

7B.
174

DR. ZIFFER K.
NÉPSZERŰ
ORVOSI TANÁCSADÓ

UMSF

+

11

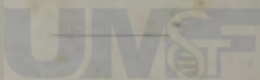
NÉPSZERŰ
ORVOSI TANÁCSADÓ

vagy

HÁZI LEXIKON

az egészséges és beteg emberről.

KÉT KÖTETBEN.



IRTA:

Dr. ZIFFER KÁROLY,

az összes gyógytudományok tudora és budapesti gyakorló orvos.

250 ábrával és 16 táblával.

I. KÖTET.

A.—K.

BUDAPEST, 1881.

MEHNER VILMOS KIADÁSA.



17 JUN 2006

UMSF

ELŐSZÓ.

A természettudományok az összes emberiség köztudományát képezik, különösen pedig az orvostudomány, mely a szenvedő ember bajaival foglalkozik. A természet, mely az életet élvezeteivel, örömeivel és szenvedéseivel adta, egyszersmind törvényeket is szabott, melyek szerint adományait élvezzük és a melyek szerint élünk.

Míg ezt tesszük, a legfőbb földi kincsnek: az egészségnek birtokában vagyunk; de mihelyt túllépjük a természet törvényeit, történnék ez azoknak nem ismerése, vagy pedig könnyelműség által, elvesztjük legnagyobb kincsünket, az egészséget, és megbetegszünk. A jótékony természet azonban, mely az egészséget szigorú törvények szerint osztja el, ezer meg ezerféle terménye által egyszersmind hasznos gyógyszereket ad, melyeknek ismerete megbecsülhetlen reánk nézve; mert ha helyesen alkalmazzuk azokat, ismét visszanyerjük elveszített egészségünket, de természetesen csak úgy, ha a gyógyszereket alkalmas időben és észszerűen használjuk föl.

Ezen mű által olvasóinknak egy könnyen megérthető könyvvel akarunk szolgálni, a melyből az egészség fentartására és megőrzésére hasznos tanulmányokat szerezhetnek; mert az orvos feladata nemcsak az, hogy a betegséget meggyógyítsa és az ember veszélyeztetett életét megmentse, hanem oda is kell törekednie, hogy az emberiséggel megismertesse, hogy egészségét mily módon őrizheti meg és tarthatja fenn, hogy mit, hogyan és mikor egyék és igyék, hogyan dolgozzék és pihenjen, mikép ruházkodjék és egyáltalán hogyan ápolja a testét. Megismertetjük az olvasóval az egészséges állapotban levő emberi testet, annak minden egyes szervét és hivatását, s könnyebb megérthetőség czéljából számos bonczatani ábrát csatolunk a műhöz, melyeket természetű rajzban mutatunk be.

Leirtuk továbbá: az összes betegségeket, azoknak okait, keletkezését, kórjeleit, lefolyását és keze-

lését, valamint az eljárást a rögtön támadt életveszélyeknél, sérülések-, vérzések- és mérgezéseknel.

Ezen „Orvosi tanácsadó“ megbecsülhetlen lesz ott, hol nem állrögtön orvosi segély rendelkezésre különösen vidéken, hol az orvost gyakran mértföldnyi távolságból kell hivatni. Azért tehát a betegségekét úgy írjuk le, hogy a laikus is képes lesz azoknak felismerésére, vajjon könnyü vagy súlyosabb baj keletkezik-e, minek folytán ismerni fogja a beteggel való bánásmódot az orvos érkezteig.

Különös sulyt fektetünk e müben a gyermekbajokra, mert a gyermekek halandósága hazánkban, sajnos, igen nagy, sőt bátran állithatjuk, hogy a gyermekbajok nálunk megtizedelik a lakosságot. Minthogy azonban a magyar ősi erő nem veszett ki egészen és hazánk számos gyógyerejü terményekkel van megáldva, e viszony nem maradhat így tovább, hanem a gyermekek észszerü ápolása és nevelése által oda kell törekednünk, hogy gyermekeink egészségét megőrizzük. E munkában kimerítően foglalkozunk azért a gyermekek nevelésével, ápolásával és azok betegségeivel és ezekre nézve hasznos tanácsokat adunk a szülőknek.

A természetrajz három osztályának összes gyógyszerei: az állatországból nyert anyagokat, a gyógyfüveket, ásványokat és gyógyforrásokat leírjuk; különösen a növényeket ismertetjük meg és kitünő ábrák által lehetővé tesszük az olvasónak, hogy a nevezetesebb gyógyfüveket, melyek Magyarországbán honosak, képes lesz felismerni, összegyűjteni, megőrizni és felhasználni. Nagy sulyt fektetünk továbbá a mérges növényekre is.

Ugy hisszük, hogy ha az osztrák-magyar birodalom, különösen pedig hazánk összes fürdő- és gyógyhelyeit, továbbá Európa hiresebb fürdőit tüzetesebben leírjuk és azoknak hasznát s alkalmazását megmagyarázzuk, és ha kiemeljük, hogy a könnyebb áttekintés szempontjából az egyes cikkekét betűrendben ismertetjük, ezen munka által olvasóinknak egy könnyen érthető és igen hasznos házi-könyvvel szolgálunk, melynek egy családban sem szabad hiányozni.

Budapest, 1880. augusztus hóban.

A SZERZŐ.

A.

Aachen. Rajnai-Porosországban, 334 lábnyira a tenger színe fölött, igen egészséges és alkalmas égalji vidéken fekszik: világhírű kénforrásokkal és kittäinően berendezett fürdőintézettel bir. A négy forrás, u. m. Kaiser-, Cornelius-, Rosen- és Quirinusquelle, vize 45·7—55° C. hőmérsékű és kénsavas szikenyt, hamanyt, kesrenyt és meszet, kevés szénsavas vaséleccset és kovasavat tartalmaz. Ezen víz már ezer év óta ismeretes gyógyviz köszvény, bénulások, izületbántalmak, idült ólom- és higanymérgezések, valamint idült bujakór ellen.

Acqui. Olaszországban, Turintól négy órányira fekszik, kéniblanýforrásokkal, melyet már a rómaiak idejében ismertek. E forrás vizének főalkatrészei kénsavas mész, szikeny és kesreny, szabad könkéneg, konyhasó, keserhalvag és iblaný. Hatásos köszvény, idegbajok, bőrbántalmak ellen: különös hire van a bujakór és görvélykór ellen. A vizet úgy ivásra mint fürdésre, iszapját pedig iszapfürdőkre használják. Az éghajlat itt változó, a levegő majd mindig nedves.

Adag. A gyógytudományban a dag (*Dosis*) alatt azon mennyiséget értjük, melyet valamely gyógyszerből a betegnek adunk. Ez a beteg kora, a betegség neme és a szer hatása szerint különböző. Az adagot sulyokban fejezzük ki, és pedig 1875 óta nálunk is grammokban, a mi már minden európai államban szokásban van. 1 grm. = 13·7 szemer (*Gran*), 1 centigrm. = $\frac{1}{7}$ szemer és így 7 centigrm. = 1 szemer: 35 grm. = 1 obony (*Uncia*) vagy két lat; 100 grammot 6 latnak vagy 3 obonynak és 500 grm.-ot vagy fél kilót egy fontnak veszünk. A folyadékokat is sulyokban fejezzük ki és egy evőkanálnyi folyadékot rendszerint 10—12 grm.-nak, egy kávéskanálnyt 4 grm.-nak veszünk.

Ádáz. A mérges ádáz vagy vadpetrezselyem (*Aethusa cynapium*) az ernyős növényekhez tartozik (1. ábra); gyökere fehér,

orsóalakú és ágas; szára belül türes, kívül sávos, feketésvörös vagy violaszínű foltokkal és harmatos; levelei sötétzöldek és hasítottak mint a petrezselyem-é; virága fehér, alól zöldes. A növény magában véve csekély, de ha dörzsöljük, utálatos szagot fejleszt. A legmérgeesebb növényekhez tartozik; igen gyakran kertekben a falak mellett és zöldséges kertekben fordul elő. Gyakran mérgezéseket okoz, mert nagyon hasonlít a petrezselyemhez, hanem könnyen felismerhetjük a dörzsolésnél sajátságos kellemetlen szagáról, a mely nagyon különbözik a petrezselyem ismert szagától, továbbá felismerjük fehér virága- és harmatos száráról, míg a valódi petrezselyem sárga virággal bír. Ha a szerencsétlenség megtörtént, hogy valódi petrezselyem helyett vadpetrezselymet tettek a levesbe, akkor a leves elköltése után azonnal heves mérgezési tünetek jelentkeznek, melyek gyomorgörcsökben, kellemetlen felbőgögés-, szédülés-, sőt ájulásban is nyilvánulnak. A legjobb ez ellen a hányás, mit az által érhetünk el, hogy a torkot ujjainkkal ingereljük vagy szappanos vizet iszunk. A beteg, mielőtt a levest kihányta, jobban érzi magát; ekkor igyék erős fekete kávé vagy szodavizet borral, mire minden veszély elmúlik.



1. ábra.

Mérges ádáz vagy vadpetrezselyem

Adelheidforrás. Az Adelheidforrás (*Adelheidsquelle*) Heilbronn mellett Bajorországban, a benediktinusok kolostora mellett van és egyike a legerősebb iblany- és búzénytartalmú forrásoknak. Leginkább görvélyes bajok és nőbántalmak ellen használják ezen vizet, mely az étvágyat és a húgyelválasztást növeli. A naponkénti adag a beteg korától, nemétől, testalkatától és a baj természetétől és fokától függ. Felnőttek rendszeren $\frac{1}{3}$ palaczkkal kezdik; 8 nap múlva $\frac{1}{2}$, későbbben egy egész palaczkkal vehetnek; gyermekek egy kis boros pohárral kezdik és 2—3 ily kis pohárral ihatnak belőle. Hogy kellemesebb ízű legyen a víz, azt

meleg tejjel vagy levessel is keverhetjük. Hatásában hasonlít a halli vízhez.

Agárfü. Az agárfü vagy kosborgyök (szálepgyök) (*Orchis morio*) az orchideákhoz tartozó növény (2. ábra); több évi fü, mely hosszas és hüvelyalakú levelekkel és kalászszerű virággal bír. Gyökere gumós és nedves; ebből a következő évben az új növény fejlődik. Ezen gyökérből nyerjük az u. n. szálepet, lisztnemű port, mely a gyógyászatban igen fontos. A gumós gyökeret nyáron, midőn a növény elvirágozott, gyűjtik és szárítják. Száraz állapotban ezen gumók kemények, tojásalakúak, ranczos sárgás darabok, melyeket nehezen lehet porrá törni. Kétféle szálep van: a keleti szálep, melyet Trieszten keresztül szállítanak hozzánk és mely durva felületű, és a német szálep, melyet Európában gyűjtenek s mely félakkora mint az előbbi.



2. ábra.
Agárfü.

A szálepgyök sok keményítőt, mézgát és egy keserű anyagot tartalmaz; az utóbbit főzés folytán elvesziti. Tehát sok tápanyagot tartalmaz és megbecsülhetlen a gyógyászatban, mert gyermekeknél előforduló hasmenésnél igen czélszerűen alkalmazható és pedig főzet, az u. n. szálep víz alakjában. Szálepvizet oly módon készítünk, hogy egy gramm-nyi (körülbelül egy késhegynyi) szálepport egy meszely vízben megfőzünk; a folyadékot vásznon átszűrjük és az így nyert szálepvizbe egy kis cukrot teszünk. Ezt a szálepvizet hasmenésben szenvedő gyermekeknek közönséges víz helyet adjuk. A szálepet tejjel vagy levesben is főzhetjük. A jó száleppor fehérsárgás és száraz.

Aggkor. Mihelyt a férfinál a nemzőtehetség, a nőnél a hőség a természettől fogva megszűnik, azok szervezetében rendszeren a fogyatkozás korszaka áll be. Minthogy azonban ezen átmenet lassú, az aggkor kezdetének időpontját pontosan meghatározni nem lehet. Ezen időpont különbözik az életviszonyoktól, a foglalkozástól és az előéletétől függ. A férfiaknál rendszerint a 60-ik, a nőknél pedig az 50-ik évet vesszük az aggkor kezdetének. Két aggkort különböztetünk meg: az elsőt, mely a 70-ik évig, és az előrehaladott aggkort, mely a 70-ik éven túl terjed és mely a szellemi és testi erők

lassú fogyatkozásában nyilvánul. Az első aggkor kölömben megkezdödhetik a férfiaknál az 50-ik, a nőknél a 40-ik évben is. A korai öregedés különösen a testi s szellemi tekintetben való rendetlen életmód következménye; nemi kicsapongások, kora vagy késő nőtülés, bú, gond, vesződségek, megrendítő események, kimerítő betegségek, gyakori és gyorsan egymásután következő szülések, egészségrontó foglalkozások szintén korai öregedést okoznak; de túlzott szellemi munkálkodás, gyakori éjjelezések, a testi nyugalom hiánya, és szesz italok mértéktelen élvezete is nagyban előmozdítják az u. n. fiatal aggságot.

Az aggkor beálltával a haj szárazabb lesz, mindinkább megöszül, lassanként kihull, míg az előrehaladott aggkorban az ősz szálak lesznek túlnyomók és a személyt leginkább csak az ősz fej jellemzi. A bőr durvább, szárazabb lesz, sárgás piszkos szinezetet nyer és a bőralatti kötszövet eltünése folytán ránczos lesz. A fogak inogni kezdenek és később kihullnak; a csontok vékonyabbak és törékenyebbek, a porcok kisebbek és tömöttebbek lesznek, a bordaporcok és a gége elesontosodnak, minek következtében a hang eltompul. Az inok és ízülettokok merevebbek lesznek, az izmok összehsugorodnak, az agy tömöttebb, szárazabb és kisebb, a agygyomrocok vízdúsabbak, az agykéreg vastagabb és borúltabb, a szív gyengébb és húsának elzsirosodása által tágultabb lesz vagy összehsugorodik azon mértékben, a mint a vérmennyiség kisebb lesz; a szivbillentyük és az üterek elesontosodnak, a viszerek kitágulnak és teltebbek, míg az üterek a szív gyengesége következtében kevésbé teltek és czáltal az érlökés gyengébb lesz. A tüdő tágultabb és bágyadtabb, a gyomor és bél szükülnek, a lép kisebbedik, míg a máj alig változik; az epe sötétebb lesz és igen könnyen epekőképződésre hajlandó. Az emésztési képesség és ezzel együtt az étvágy csökkenni kezd; a húgyhólyag gyengébb lesz és mindinkább elvesziti összehúzódási képességét, a miért is az aggok gyakrabban, sőt akaratlanul is vizelnek. A szem mélyen beesik a szemüregbe; a látás és hallás gyengülnek.

Ezen boncz- és élettani változásokból magyarázhatók azon tünetek is, melyek az aggkorban lassacskán mutatkoznak, u. m. az emlékezőtchetség gyengülése, az érzékszervek és izomerő eltompulása, nehéz légzés és emésztés, álmatlanság és mindazon jelenségek, melyeket végelegyengülés névvel jelölünk.

A szervek elősorolt változásai a következő betegségeket idé-

zik elő: köhögés, tüdő-, gyomor- és bélhurut, gutatűtés, nehéz vize-
lés, a lábujjak üszke (az alsó végtag ütereinek elcsontosodása kö-
vetkeztében) stb.

Az aggkor életmódja. Az aggok életszabályait a követ-
kezőkben foglalhatjuk össze: Mindenekelőtt a megszokott életmó-
dot kell követni és attól eltérni nem szabad. Az öregnek nem
szabad úgy élnie mint a fiatal embernek, különösen nem szabad azon
balgaságot elkövetni, hogy fiatalnak látszassék és hogy még vén-
ségében is az egykori élvezeteket hajhászsza. Tekintse az egyik
napot úgy mint a másikat és mondjon le a fiatakori élvezekről. Csak
könnyen emészthető és tápláló ételekkel éljen, melyek inkább kása-
szerűek és folyékonyak legyenek; húst és más keményebb tápot
igen puhává kell megfőzni. Inkább többször, de mindenkor keveset
egyék. A jelesebb óborok mérsékelt élvezése megengedhető, de
óvakodjék az öreg a szeszes italok mértéktelen élvezetétől. A kávé
nem ártalmas és sok tejjel keverve megengedhető. Kenyérrel és
burgonyával csak igen mérsékeltén éljen. Hűvelyes veteményeket
és egyáltalán szeleket okozó ételeket kerüljön. Az emésztés meg-
kívánja a fris levegőben való mérsékelt és gyakori mozgást, de
mindamellettt fárasztó és megerőtető gyalogolásokat ne tegyen az
öreg. Tanácsos, hogy gyakrabban az üdítő meleg napot keresse föl.

Az alvást az öreg nem nélkülözheti úgy mint a fiatal; fektüdjék
le korán és keljen is fel korán. Miután az öreg kevesebb meleget
fejleszt, meleg ruházatot igényel, sőt még a melegebb időben se
járjon könnyű öltözékben; különösen a lábát tartsa melegen és óvja
meg az átázástól. Langyos vagy meleg fürdőket használjon gyak-
rabban, de őrizkedjék gőz- és hideg fürdőtől, mert az előbbieket
könnyen okozhatnak gutatűtést vagy vértolulást, utóbbiak köszvényt
és hurutot. Ép így hátrányos az öregre nézve bizonyos ásványvi-
zek hosszas használata, mert az öreg ne igyék több vizet, mint a
mennyit az emésztés megkíván. Különösen óvakodjék a hasmenés-
től és hashajtó szereket ne alkalmazzon. Kétnapi székrekedés nem
lényeges és egy langyos csőre (*klisztir*) rendbe hozza a dolgot. Igye-
kezzék az öreg nyugodt és vig kedélyű lenni; töltsé idejét társaság-
ban és ne tekintse magát egy a világhoz már nem tartozó lénynek;
azért ne vonuljon vissza a világtól, hanem vegyen részt a társa-
dalmi életben, a mi aztán arra indítja, hogy a világgal éljen és
erejéhez képest hozzájáruljon ott, a hol lehet, bebizonyítván ezáltal,
hogy az aggkorban is fentartotta a fiatalság szellemi üdeségét.

Aggaszály. Az aggkoraszálya (*Marasmus senilis*) azon állapot, a melyben tulajdonképi betegség nélkül sülyed az élet, a mely állapot azonban korábban is bekövetkezhetik, különösen hosszantartó és igen kimerítő idült bajok folytán. Ez esetben még inkább elveszítik a szervek és szövetek üdeségüket és életképességüket, mint az egészséges aggkorban. Az anyagcsere mindinkább fogy, a bőr egészen kiszárad, összeráncczosodik, megsárgul, az izmok eltűnnek; a mozgási szervek megszüntetik munkásságokat, a szív mint egy fáradt szivattyú működik csupán, az érlökés szálalaku és alig érezhető, a lökések száma kevesbedik; végre megszűnik minden életképesség és az ember elhal mint egy gyengén pislogó lámpa, mely utóljára még néhányszor fellobog ugyan, de végre egészen kialszik. Ezen halál a természetes, a rendes halál, mely minden megelőző betegség nélkül, minden kimutatható baj nélkül lassanként vagy hirtelen, öntudattal vagy alvás közben észrevétlenül áll be.

Aggüszök, l. üszök.

Agy. (II tábla.) Az agy boncztana. Az agy (*Cerebrum*) az összes idegrendszer középpontja; ez azon szerv, melylyel gondolkodunk, érzünk, mely folytán öntudattal birunk és mely által minden külső érzéki befolyásokat érzünk és akaratos mozgásainkat urallhatjuk. Az agy a koponyaürben fekszik, mintegy csontokban, külső befolyásoktól védve. A természet megáldotta ezen védelemmel épen nagy jelentősége miatt, miután az összes szervezetnek kormányzója. Magát az agytömeget három vékony hártya vagy kéreg burkolja az u. n. agykéregék. Az első a kemény agykér — (1. ábra A) (*dura mater*), mely a három közül a legvastagabb; érdes, és a belső koponya felületéhez simuló és ezzel szoros összefüggésben levő külső felülettel bir, míg a belső oldala sima. Sok véredényt tartalmaz, kötszövetből áll és a két agyteke között merőleges válaszfalat képez. A második a pókhálókér (*Arachnoidea*), igen vékony és gyenge hártya. A harmadik a lágy agykér (*pia mater*), mely szinte sok edényt tartalmaz és szorosan az agy állományát fedi. Mind a három agykér a gerinczagyra folytatódik és végig haladnak azon. A pókháló- és a lágy agykér között az u. n. agy nedv van, mely az agy- és gerinczagnak védő és nedves réteget szolgáltat.

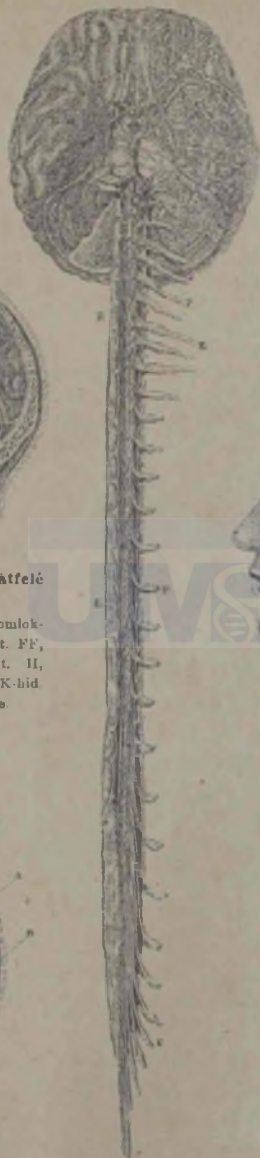
Maga az agy kétféle anyagból, a fehér és szürke állományból áll. A fehér agyállomány a nagyobb és belső részt, a szürke pedig az állomány kérgének nagy részét képezi, de a belsejébe is

II. TÁBLA. Agy és gerinczagy.

I. ábra.

Agy és gerinczagy csontos üregéből kivett állapotban.

A, az agy alajjának jobb oldala, az agykérgekkel és azok véredényeivel. B, baloldal, a lágy agykér el van távolítva.



C, a belső fejtér hát- és szarvoktól ág. D, agyacs. E, gerinczagy. FFF, gerinczagi idegek eredésével.



III. ábra.

A fej hosszmetsete, mellőlről hátfelé hasítva.

A, B ugyanaz mint a II. ábrán. C, homlokcsontüthöl. D, csontos orrszövény. E, garat. FF, jobb oldali nagysgyleben. G, boltozat. H, agygerenda. I, agyacs az élet fájával. K-bid.

LI., nyúltagy és gerinczagy kezdete



II. ábra.

A fej oldalvást tekintve, a koponyacsontok az állkapocs és részben a nyak bal oldala el vannak távolítva.

A, a koponya külbőre. B, koponyacsontok. C, a nagy agy bal leboonye. D, agyacs. E, szem F, Highmorüthöl. G, gerinczagy. H, gége és légesü I, larszing mind a kettő közöttben at-haítva. K, nyelvizmok.



IV. ábra.

Az agy alapja.

AA és BB ugyanaz mint a II. ábrán. CC, nagy agy. DD, agyacs. E, hid F, yúltagy. GG, szagideg. H, a látidegek keresztesződése.

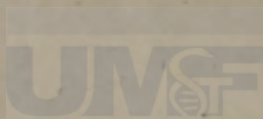


V. ábra.

Agyacs, alsó feidete.

A, az agyacsnak a nagy aggyal, a hiddal és gerincz-aggyal összekötő részének átmetszete. B, Főreg.

I. ábra.



behatol. Az agy külső felülete kigyóyszerű kanyarulatokkal bir, melyek közt barázdák vonulnak. Az agy belsejében négy gyomrocs van, melyek vizes folyadékot tartalmaznak.

Az agy három részre oszlik; a nagy, közép és kis agyra.

1) A nagy agy (I. ábra A. és B.) a koponyaür nagyobb részét foglalja el, jobbról és balról egy-egy gyomrocsot tartalmaz és hátrafelé a harmadik gyomrocsot. Egy mély hosszanti hasadék által két tekére (*Hemisphären*) oszlik és mindegyik ily teke három karélyból áll. A nagy agy a kis agytól a felületén levő kanyarodásokban különbözik. 2) A kis agy vagy agyacs (V. ábra) a fej hátsó részében, mélyen lent a nagy agy hátsó karélya mögött nyugszik; felülete sok haránthatadék által úgy tűnik fel, mintha egymáson fekvő levelekből állana. Szinte két egyenlő tekéből áll és alsó részében a negyedik agygyomrocsot tartalmazza. 3) A középagy (IV. ábra E. és F.) az összekötő hidat képezi a nagy és kis agy valamint a gerinczagy között; kívül fehér, belül szürke és az agy legalsóbb részét képezi. Azon rész, mely az agyat a gerinczagygyal összeköti, nyúlt agynak (IV. ábra F.) neveztetik; ez tulajdonképen a gerinczagnak kezdete, utóbbtól azonban abban különbözik, hogy még a koponyaürben fekszik, míg a gerinczagyat a gerinczoszlop zárja körül. A nyúltagyat a nagy és kis agynak két-két szára képezi, és az utóbbi két szár az agyacs azon részéből ered, melyet életfának (III. ábra I.) nevezünk. A nyúltagyat a nagy agytól harántfutó idegrostok, melyek az u. n. hidat (III. ábr. K. és IV. ábra B.) képezik, választják el.

Az agy kétféle szövetelemből, idegsejtekből és idegrostokból áll; mindkét elem hasonló puha kötszövet által van egymással egyesítve. A fehér agyállományban az idegrostok, a szürke állományban az idegsejtek túlyomók. Az idegrostok által, hogy bizonyos idegsejt-csoportokból mintegy középpontból erednek, idegek képezülnek; ily módon az agyban 12 pár ideg veszi eredetét (I. agyidegek).

Az agyállomány sok véredényt tartalmaz, mert az agy rendes működésének fenntartására egészséges vér segélyével gyors anyagcserére van szüksége; azért is a vér mennyiségének és minőségének változása könnyen zavart okozhat az agy működésében. Gyermekeknél igen lágy az agy; még csak hetedik évében éri el rendes halmazállapotát és képes lesz szellemi befolyásokat minden hátrány nélkül eltűrni. Az agykorban, midőn az agy összezsugorodik,

anyaga keményebb és tömöttebb és ennek következtében szellemi ereje is tompább lesz.

Addig míg a test él, az agy mozgást mutat, mely annak emelkedésében és súlyedésében áll és egyidejű a szív-lökéssel és a kilégzéssel Kis gyermekeknél ezt láthatjuk és érezhetjük a kutacsokon (*Fontanellen*) át.

Az agy súlya a közép-európai férfiaknál átlag 1400—1500 grm., a nőknél 120—160 gram-mal kevesebb. A test súlyának 35—37-ed részét képezi. A férfi agyának súlya átlag 134 gram-mal nagyobb mint a nőié.

Az agy működése. Az agy a szellemi működésnek, tehát az öntudatnak, gondolkodásnak, érzésnek és akaratnak székhelye. Az ember, miután az állatorszámban a legtökéletesebb agygyal bír, képes is a legnagyobb szellemi működés kifejtésére. De az állat is bír szellemi tehetséggel, tökéletlen agyalkata miatt azonban sokkal alacsonyabb fokon áll mint az ember. Ha összehasonlítjuk az állat agyának súlyát az emberével, világosan látjuk a különbséget, mert a legnagyobb állat, az elefánt, agyának súlya ugy aránylik testének súlyához mint 1:500 és a czethalnál mint 1:3300, míg az embernél az arány 1:35—37.

A szellemi tehetség kisebb vagy nagyobb foka az agy kifejlődésétől függ. Az agy nagysága és súlya mindig arányban áll a szellemi képességgel és ép így függ a szellem is az agyállomány minőségétől. Ezért változik az ember szellemi élete kora szerint is, a mint az agy súlya és nagysága folytonos változásnak van alávetve. Gyermekeknél lassacskán fejlődik a szellemi képesség, a szerint, a mint az agy erősbül és tökéletesbül. Az agyfelület sem bír gyermekeknél annyi kanyarulattal mint felnőtteknél. A 20-ik és 30-ik év között éri el az agy kifejlődésének tetőpontját; innen kezdve mindinkább visszafejlődik. Az aggkorban kisebb lesz, összezsugorodik és a szűkebb lett agykanyarulatok közt, melyek azelőtt igen sűrűen feküdtek egymás mellett, most üregek keletkeznek, melyek vízzel megtelnek. Ennek folytán az aggkorban a gondolkodási tehetség kisebb és az öregek szellemi képessége csökken.

Korunk összes tudósai abban egyeznek, hogy az agy szürke állományának szaporodásával a szellemi tehetség is nő. Különösen a nagy agy szürke kéregállománya székhelye a nagyobb szellemi működéseknek. Miután az agy a koponyatok által gátolva van hosszában és széltében fejlődni, a szürke kéregállomány

szaporodása csak az által lehetséges, hogy a külső agyrétegek redőket képeznek, mi által a felületen számos kanyarulat képződik. Minél mélyebbek és számosabbak az agybarázdák, minél tekervényesebbek és számosabbak az agykanyarulatok, annál tökéletesebb a szellemi tehetség. Buták agya sima és kevés kanyarulattal bír, épen úgy mint az állatok-é; szellemdús emberek és népek agya azonban mély barázdákkal és számos kanyarulattal bír.

Az agy működése csak akkor lehet rendes, ha alkatában és összetételében semmi változást és táplálkozásában semmi hiányt nem szenved. Miután az agyállomány vegyi alkotórészei között villany valamint szabad vilsav is előfordul, úgy ezeknek hiányában az agy működése lehetetlen és ezért egy nagy tudós nyilatkozata, mely, így hangzik: „phosphor nélkül nincs gondolkodás,” egészen helyes, mert a gondolkodás az agy munkája és csak rendes agynál lehet helyes. Ugyanez áll a többi anyagokról is, melyekből az agy össze van téve, u. m. az idegrostok- és idegsejtekről is. Különösen szükséges az agy működésének fenntartására a gyors anyagesere, egészséges élenydús vér. Az agyállomány és a vér minőségének változásai igen könnyen és gyorsan okozhatnak háborodást az agy működésében.

Hogy azonban az agy működhessék, külső ingerre van szüksége. Ezen inger a külvilág behatásai által történik az é r z é k s z e r v e k és az i d e g e k közvetítése útján. Az idegek mintegy összekötő sodronyok, melyek által az agy a külvilággal érintkezik. Ezért az agyat távirdaállomással és az idegeket a távsodronyokkal hasonlították össze, melyek a külvilágtól nyert benyomásaikat a központtal (tehát az agygyal vagy a távirdaállomással) közlik. Ott, a központban, tehát az agyban, a külső benyomás ö n t u d a t r a j u t és ebből vagy é r z é s keletkezik, ha a benyomás érzéki volt, vagy bizonyos agyrész oly működése áll be, mely valamely izmot vagy a test egy egész szervét hozza m o z g á s b a. Az idegek, melyek érzéki- vagy fájdalomérzést idéznek elő, é r z é s i i d e g e k n e k, azok pedig, melyek mozgást hoznak létre, m o z g á s i i d e g e k n e k neveztetnek. Ö n t u d a t tehát nem egyéb mint azon tehetség, mely a külvilág tárgyainak és a saját belsőkben uralkodó é r z é s közti viszonyt velünk érezteti.

A központi szellemi működés első sorban képzetekből, azaz a történt érzéki benyomások öntudatából áll. A képzetek figyelmes észlelése és összehasonlítása folytán keletkezik a foga-

lóm, és ezáltal létrejön azon tehetség, hogy a viszony felismerhető, melyben több képzet egymáshoz áll, a miből az ítélet ered. Több ítéletből új ítéletet alkotni annyi mint következtetést vonni. Gondolkodni annyit tesz, mint fogalmakat, ítéleteket és következtetéseket vonni és a tehetség különböző foka, melylyel ez történik, az ész. Szellem, a mivel csak ember rendelkezik, azon képesség, melylyel a tünetmények okait magyarázzuk. Ezen tehetség beteges fokozata az örültség, annak lehangoltsága és bénulása pedig a butaság.

Bár igen homályos még, hogy mily rendeltetése van az egyes agyrészeknek, annyi azonban mégis bizonyos, hogy a szürke agyállomány egyedüli közvetítője az agyműködéseknek, míg a fehér, mely idegrostokból áll, csupán vezetőkészülék. A nagy agy az összes, öntudattal járó életműködések szerve; az agyacs közvetíti a rendet a mozgásokban és a nyultagy a szívmozgást és légzést kormányozza és ezért is az élet székhelyének nevezzük.

Az agy ápolása. Hogy az agyat szellemileg teljes erejében fentartsuk, nem elég, hogy csak a természettől jól kifejlődött legyen, hogy vegyi alkatrészei és nagysága rendesek legyenek, hanem növéseben és táplálkozásában sem szabad háborgatást szenvednie. Oly gyermekek, kik hiányos koponyával és agygyal születnek, vagy kiknél az agy vagy koponya fejlődése visszamarad, gyöngeszelleműek és ostobák. Gyermekek épígy szenvedhetnek szellemi gyengeségben vagy agybajban, ha az agy növése és táplálkozása nem támogatattik alkalmas életmód által, vagy ha a gyermekeket korán erőltetjük szellemi munkára. Ezt tapasztalhatjuk, ha vérszegény iskolás gyermeket erőszakkal és ép oly gyorsan kényszerítjük a tanulásra, mint egészséges gyermeket. Semmi sem árt annyira az agynak, mint nehéz és tartós szellemi munkák által való túlerőltetés és a munka után való szükséges nyugalom hiánya, mikből az u. n. idegesség fejlődik.

Az agy természetszerű fejlődésére utánzásra méltó példa és helyes nevelés szükséges. A helyes nevelés fordítsa egyenlő mértékben a figyelmét az agy érzéki, észbeli és akarati tehetségének kifejlesztésére. Sajnos, hogy a jelenlegi nevelés ezt rendesen figyelmen kívül hagyja, a mennyiben az iskolai és házi nevelés is minden időt inkább az emlékezet, mint az ész és akarat kifejlesztésére fordít.

Az agy heves ingerlései, ezeknek gyakori ismétlése u. m.

kedélyizgatottság, szenvedélyek, a szemek megerőltetése, szeszes italok, erős kávé és thea mértéktelen élvezete kerülendőek. Egyáltalán óvjuk az agyat heves megrázkódtatásoktól; fejütések, arczulvágások, lökések vagy fejre való esések gyakran okoznak háborodást az agy működésében és változásokat annak anyagában. Kiméljük meg a fejet, különösen gyermekeknél, a nagy hideg- és nagy melegségtől, mert ettől már igen gyakran támadtak agybajok. Végre még megjegyzendő, hogy az alvás az agy erejének fenntartására nélkülözhetlen, és azért az alvásban szigorú rend tartandó fen.

Agybántalmak. Az agyat működésében gyakran háborgatják részint ismert külső, részint pedig ismeretlen belső befolyások. Ily háborodások belső okai vagy magában az agyállományban vagy pedig a rendetlen szerkezetű vérnek az agyra és idegekre való befolyásában rejlenek. Az agybajoknál előforduló tünetmények különbözőek u. m. félrebeszélés, álmatlanság, kábultság, öntudatlan, ság, ájulás, szédülés, aluszékonyság, főfájás, rendellenes érzelmek és érzéki csalódások, u. m. fülzugás, szikra- és szunyoglátás, hanyamászás érzése, zibbadás, mindennemű görcsök, merevülés-bénulás, érzéketlenség és örültség.

Mihelyt valakin a felsorolt tünetenyeket észlelhetjük, különösen félrebeszélést, kábultságot, öntudatlanságot, nevezetesen ha ezek hosszabb ideig, pl. órák hosszúig tartanak, vagy ha rövidebb ideig is, de gyakrabban ismétlődnek, úgy súlyos agybaj beállására lehetünk elkészülve. Sajnos, bogy agybajok nagyobb részét hosszabb rövidebb idő alatt halált okoznak. Nem ismerünk biztos gyógyszert, de mégis vannak szerek, melyekkel e tüneteket mérsékelhetjük, melyek által a baj kedvező kimenetelét is elérhetjük.

Hogy az agybajokat elhárithassuk, szükséges legalább is az ismert káros befolyások megismerése; ezek: a fej sérülése és megrázkódtatása, ütés, tasztítás, szurás, lövés stb., szellemi túlerőltetés, az egész testnek vérszegénysége, meghülés vagy kihevülés, szeszes italok túlságos élvezete, igen dús táplálkozás, tobzódás. Az ismeretlen okok, melyek a vérben vagy magában az agyban rejlenek, legyőzése nem áll ugyan hatalmunkban, de mégis elhárithatjuk jobb táplálás, a vér javítása és a gyöngye agy kisebb megerőltetése által. Az egyes agybajok a következők: 1) az agy vérrel való túltelődése, 2) vérszegénysége, 3) agykérlob, 4) agylob, 5) agyvizkór vagy vízfej, 6) agyrázkódtatás,

7) agysebek, 8) agyszélhűdés (gutaütés), 9) agysorvasdás, 10) agybénulás, 11) agylágyulás, 12) agydaganatok, 13) agygenyedés, 14) agyzuzódás. (L. az illető helyeken).

Agydaganatok. Az agydaganatok vagy 1) tömött daganatok, melyek mint új képletek keletkeztek az agyállományban, ezek a kötőszövet-, zsír- gümő- és rákdaganatok, vagy 2) vérdaganatok, melyek a nagyobb üterek kitágulása által létrejöttek, továbbá 3) hólyagférges és bujakóri daganatok. — Az 1. és 2. alatt felsoroltak keletkezésének oka ismeretlen, de annyi mégis bizonyos, hogy a fejre való esés vagy ütés következtében is keletkezhetnek. A legtöbb agydaganat csak a későbbi életkorban áll be ugyan, de fiatalabban, sőt gyermekek is szenvedhetnek azokban. Az agydaganatok gyakran az agykéregtől is származnak, mint gümők és kötőszöveti daganatok, melyek idővel az agyállományt is megtámadják. A daganatok az agyra nyomást gyakorolnak és háttérbe szorítják annak állományát, mely lassanként elenyészik. A daganatok lassanként nőnek és az agyat működésében háborgatják: a véredényekre való nyomás által az agy táplálkozását zavarják. Nagyságuk különböző lehet; míg a gümők és bujakóri dagok csak kicsinyek, addig a többiek alma- sőt ökölnagyiságuk is lehetnek.

Az állandó tüneteményekhez, melyeket az agydaganatok előidéznek, tartoznak: állandó és folytonosan növekedő főfájás, szédülés, hányás, az arc egyes izmainak bénulása, szembénulás, valamint a szempilla- és látideg, végre a végtagok bénulása. A baj a daganatok növése szerint hónapokig vagy több évig is eltarthat. Miután lehetetlen, az agyból a daganatot műtét útján eltávolítani, ezen bajok mindig halált okoznak. A beteg a halál előtt mély álomba merül, melyből többé nem ébred fel. A kezelés csak annyiban állhat, hogy rendes és könnyű székeléssel bírjon a beteg és mindaz, ami a fej felé való vértolulást idézhetne elő, kerülendő. A gyötrő főfájás ellen piócák és hideg borogatások alkalmazandók.

Agygenyedés, l. agylob.

Agyhártyák, l. agy.

Agyhártyalob, l. agykérlob.

Agyidegek. Tizenkét agyidegpár van, melyek az agyban erednek. Ezek, miután az agy különböző részeiből rostjaikat összegyűjtötték, az agyalap felületére jutnak és a koponya lyukain és hasadékain keresztül vonulva elhagyják a koponyát, hogy részint

az érzéki szerveket és az arcot, a szájüreget, nyelvet, szájpaddást, részint a nyakot, a légzési szerveket és a szívet idegekkel ellássák; sőt egyik agyideg a has zsigercibe is hatol. Miután mind-egyik oldalon 12 ideg ered, 12 agyidegpár van. Ezek:

1) A szagideg (*Nervus olfactorius*) — I. II. tábla, IV. ábra (F. G. — a szaglást közvetíti; az orr takhártyájának felső részében finom rostokkal végződik. 2) A látideg (*N. opticus*), mely mindjárt eredése után a másikoldalival kereszteződik úgy, hogy a jobb látideg a bal agyfelületén, a bal ideg pedig a jobb felületen ered (IV. ábra. H.). Az agyból való kilépése után a szemtekét hátulról átfúrja és a szemben az u. n. r e c z é s h á r t y á t (*Retina*) képezi. (L. szem.) Kizárólag a látást eszközli. 3) A szemmozgató ideg (*N. oculomotorius*) a legtöbb szemizomnak, továbbá a felső szempilla és a szivárványhártya (*Iris*) mozgató idege. Ettől függ a látás (*Pupille*) nagysága. 4) A s o d o r i d e g (*N. trochlearis*) kizárólag azon szemtekeizmot látja el, mely ezt le- és kifelé mozgatja. 5) A h á r o m o s z t a t u i d e g (*N. trigeminus*) azért neveztetik így, mert három ágra szakad, melyek külön-külön nyíláson át hagyják el a koponyaürt. Ez a fogakat, az arcot, szemet és fület látja el érzéki idegekkel és mozgási idegrostjai által a rágást eszközli; a könny- és nyálmirigyekre is kiterjed. 6) A k ü l s ő s z e m t á v o z t a t ó i d e g (*N. abducens*) a szemet kifelé mozditó izmot látja el. 7) A z a r c z i d e g (*N. facialis*) ellátja az arcot és izmait és az arczkifejezést uralja, azért is nevezik arczkifejezési idegnek; kóros elváltozása arczgörcsöt és arczbénulást idézhet elő. 8) A h a l l i d e g (*N. acusticus*) az agyacsccsal áll összeköttetésben és a hallás egyedüli közvetítője. Ezen ideg belső izgatása az u. n. ideges fülzúgást, harangozást és a képzelt hangérzést idézi elő. 9) A n y e l v g a r a t i d e g (*N. glossopharyngeus*) ellátja a nyelvet és a torok felső részét; közvetíti az izlést a nyelvgyökén és a lágy szájpaddáson. 10) A b o l y g i d e g (*N. vagus*) vagy t ü d ő - g y o m o r i d e g azért neveztetik így, mivel a nyak oldalán való kilépésénél a nyak nagy véredényei közt fekvő leszáll és a tüdőbe és gyomorba hatol. A bázisíngot, géget, tüdőt, szívet és gyomrot látja el idegekkel. Ha ingereljük, hangrés-, bázisíng- és gyomorgörcsöt, köhögést, éhség- és szomjúságérzetet okoz. 11) A j á r u l é k o s v a g y v i s s z a f u t ó i d e g (*N. accessorius*) a gerinczagyban ered és az agy felé halad; a bolygideg eredetének közelében rostokat vesz fel és a bolygideggel együtt elhagyja a koponyaürt; egyes nyakszírt-izmok

mozgását közvetíti. 12) A nyelv alatti ideg (*N. hypoglossus*) a nyelv mozgató idege; ezen ideg bénulása vagy görse dadogást okoz.

Agykeményedés. Az agykeményedés oly folyamat, mely különösen a nagy agy kéregállományát illeti és az agy sorvadásában áll, mely általános, különösen azonban szellemi bénulást szül. Idült lóbfolyamat következménye, mely által az idegelemek megsemmisülnek. Felismerhető rendszeren egyes izomsoportok bénulása által, mely eleinte az alsó végtagokban észlelhető és azután a karokra és a törzs többi izmaira is kiterjed. Gyakran egyes tagokban fájdalom és a végtagokban zsibbadás jön létre. A szellemi tevékenységben eleinte bizonyos ingerültség mutatkozik, melyre azonban nem sokára levertség következik, mely végre butasággá megy át. E mellett az egész testnek általános és állandó reszketése észlelhető. A betegség 5—10 évig tart; közben-közben megszűnik, tulajdonképeni javulást azonban sosem mutat. A betegek a növekedő bénulás miatt tönkre mennek. Orvosi segély itt lehetetlen, újabb időben azonban a villanyosság alkalmazása által megkísérelték a baj gyógyítását, míg a betegség még keletkezőben van.

Agykérlob. Az agykérlobnak (*Meningitis*) két neme van:

1) Az egyszerű agykérlob lázas betegség, melynek folyamata hasonlít a hagymáz-éhoz (*Typhus*) és ezért fejhagymáz-nak is nevezik. Egyike a legveszélyesb bajoknak, mely leggyakrabban a fiatalságnál fordul elő és igen ritka esetekben gyógyítható tökéletesen. Erős meghülés, átázás, a napsugaraknak befolyása a fedetlen fejre, szesz italok mértéktelen élvezete, a koponya sérülései okozhatják e bajt.

Az agykérlob heves lázzal kezdődik; eleinte az ütér 120—140-et üt, de a heves láz daczára 40 foknyi hőségnél nem sokára 60—70-re száll le rögtön. A beteg erős fejfájást érez, kerüli a világosságot, füle zúg, csikorgatja fogait, gyakran hány és rövid idő múlva, különösen gyermekeknél, rángások és göresök jelentkeznek; a láta feltűnően szűk. Már a második napon homályos az öntudat és folytonosan apad egész a harmadik napig. A beteg aludni óhajt és egészen öntudatán kívül van, egész érzéketlen, nem képes tagjait mozgatni, míg időről időre a rángások és göresök ismétlődnek és az egyes izmok mereven maradnak. A láta, mely előbb szűk volt, kitágul, az érzékés mindig gyengébb lesz. Ezek az agy bénulásának tünetei, melyek mindinkább növekednek, míg a beteg

rövid idő múlva meghal. Ritka esetben tart a baj két hétig és a felgyógyulás igen ritka. Oly esetek, melyek hasonló kórjelek alatt folytak le, és melyekben a betegek felgyógyultak, nem voltak valódi agykérlobok, hanem nagyobb rész az agyhoz való vértululások, melyek kisebb gyermekeknél igen gyakran fordulnak elő. A baj csak akkor gyógyítható, ha mindjárt eleinte erélyesen kezeljük. Ha minden 5 perczben jégborogatásokat alkalmazunk a kopaszra nyirt fejre és a fül mögé minden oldalra 10 pióczát rakunk, a baj még kedvező kimenetelű lehet; továbbá erős hashajtó használandó (*calomel* és *jalappa*). Az öntudat nélküli állapotban mustárt, hólyaghúzózt (*vesicator*) és hideg vízzel való leöntést kell alkalmazni; ettől a beteg magához tér.

Az agykérlob egy más neve a fej-nyakszirtgörcs. (*Meningitis cerebrospinalis*). Ezen baj járványosan fordul elő és rendszerint egészséges, erőteljes embereket támad meg és majdnem kivétel nélkül gyorsan öl. A férfi inkább hajlandó ezen betegségre mint a nő. Okául egy ragályt (*Miasma*) vesznek föl, mely a levegőben terjed el, melynek természetéről azonban semmi bizonyost nem tudunk. Érintkezés útján való ragályozás emberről emberre nem fordul elő, de előmozdítatik kedvezőtlen közegésszégségi befolyások — rossz, túltelt lakások — által. Ezen betegség első járványait a 40-es évek elején Franciaországban vették észre; a 60-os években Németországban tünt fel. A legújabb időben sem mult el egészen, de csak szórványosan mutatkozik. Azon járványos és hazánkban azelőtt még nem észlelt betegség, mely a múlt télen és tavasszal Bereg megyében és más inséges helyeken dühöngött. nem volt egyéb mint ezen bántalom. — Rendszerint hirtelen áll be, minden előzetes roszullét nélkül, borzangó hideggel, a melyre azonnal erős fejfájás és hányás következik. A beteg nagyon nyugtalanná lesz, a láta szűkül, a hőfok nem magas, az érlökés 100, de a légzés nagyon szapora, 30—40 légzési mozgás egy másodpercz alatt. Már az első nap végén vagy a második nap kezdetével észrevehetni, hogy a nyakszirti izmok merevek és hogy a fej hátrafelé vonul. A fájdalom a fejtől kiterjed a nyakszirtre és a hátra; a törzs eközben ivszerüleg hátrafelé görbül, merev és mozdatlan. Az öntudat lassanként elenyészik, a húgy magától folyik. a székelés még van akasztva. Végre a beteg a legmélyebb öntudatlanságba esik és hörgő lélegzés között mül ki a 3—4-ik napon. Súlyosabb esetekben a baj 1—2 nap alatt folyik le, sőt némely

esetben már néhány óra alatt öli meg a beteget (*Meningite foudroyante*). Azonban nem mindig halálos ezen betegség, de a felüdülés nagyon lassan halad. A kezelés itt is abban áll, hogy a fül mögé vagy a homlokra pióczákat rakunk és a fejre jeges borogatásokat alkalmazunk, belsőleg pedig calomelt adunk. A heves fájdalom és görcsök csillapítására ajánlható a morphiumbefecskendezés, sőt a legroszabb esetekben sikerrel, de csak vigyázva, chloroform-belégzéseket alkalmazhatunk.

2) A gümös agykerlob (*Meningitis basilaris tuberculosa*) különösen és igen gyakran gyermekeknél, csak nagyon ritkán felnőtteknél mutatkozik. Csak oly egyéneket támad meg leginkább, kik már különben is gümökórban szenvednek, anélkül hogy annak feltűnő jelei rajtuk mutatkoztak volna. Székhelye különösen az agy alapján van, a hol a különben nagyon finom hártvány átlátszatlan kocsonyaszerű anyaggá változnak el, melyben számos szürke, átlátzó vagy sárgás gümöcskék (*Tuberkel*) fejlődnek ki. Minthogy az agyi gyomrocok is nagyon megtágnak és vizszerű folyadékkal megtelnek, azért nevezzük ezen betegséget heveny vízfejnek (*hitziger Wasserkopf*) is. A betegség heves lázzal kezdődik; gyermekeknél a baj kitörésének előjelei is vannak. A gyermekek kedélye megváltozik, szomorúak, álmosak, sokat és nyugtalanul álmodnak: fejfájásról panaszkodnak és hánynak. Mihelyt gyenge láz és az előbb említett kórtünetek mellett gyenge alkátú gyermeknél a hányás, függetlenül az evéstől, gyakran beáll; ha egyszersmind székrekedés és a has behuzódása mutatkozik, ezek a legroszabb és leginkább aggasztó jelenségek. A bántalom 2. vagy 3-ik napján a gyermekek kerülk a világosságot, nagyon érzékenyek minden zaj iránt, álmukban fogaikat csikorgatják és időnként fülhasogatólag kiabálnak. Ehhez nemsokára egyes tagok rángása csatlakozik, előbb a kezeken, azután a lábakon. A gyermekek fejüket hátrafelé a vánkoshoz nyomják, mivel a tarkó izmai merevek lettek. A hányás későbbben mind ritkább lesz és teljesen megszűnik, de a kiabálás és fogcsikorgatás tovább is megmarad. Az előbb szűk láták kitágnak, az eddigi gyors érlökés feltűnően lassúbb lesz és a gyermekek sanditanak. A légzés csendes és felületes, ezt egy mélyebb sohaj követi, ezt ismét könnyű légzés és i. t. Ezen állapot körülbelül 8 napig, sőt ezentúl is eltart, míg végre a halál az agy hűdése folytán bekövetkezik. Gyógyítása lehetetlen. Hasonló tünetek mellett kedvezően lefolyt esetek nem voltak valódi gümös

agykérlobok. A kezelés hasonló módon történik mint az egyszerű agykérlobnál. Mihelyt a betegnél állandó öntudatlanság áll be, minden reményről le kell mondanunk.

Agylággyulás. Az agylággyulás leginkább a férfi- s aggkorban fordul elő. Lényege abban áll, hogy az agy puha lesz és szemésésen elfajul. Férfiak inkább vannak e betegségnek alávetve, mint a nők. Ezen betegség csak lassanként lép fel. A betegek eleinte fejfájás, fülzugás, káprázás- és az emlékező tehetség gyengüléséről panaszkodnak; egykedvűek és érzéketlenek, nagyon hajlandók az alvásra, de alvás közben rossz álmok nyugtalanítják. Ezen állapot hónapokon sőt éveken át is eltart a nélkül, hogy a baj aggasztóbb jeleket öltene. Ez alkalommal lehet még a bajnak elejét venni, — ha ennek okát ismerjük — oly módon, hogy megváltozott, rendes életmód — hashajtók — és hidegvíz alkalmazásával az agyat szétbomlástól megóvjuk. Nagyon természetes, hogy az ugy felépült betegek élethosszigan gyenge elméjük maradnak. Mihelyt a végtagok és különösen azok féloldali hűdése fellép, a gyógyuláshoz nincs többé remény. A beteg lassanként elsorvad, gyakran a halál hirtelen áll be. Az agylággyulás számos elmebántalom alapjául szolgál.

Agylob. A laikusok az agy lázas bántalmait általában agylob névvel jelölik, de a valódi agylob (*Encephalitis*) csak magának az agyállományának gyuladása és meglehetősen ritkán fordul elő. Csak az agy egyes részeit támadja meg, de soha sem terjed el az egész agyra. Leggyakrabban beáll a fejre való esés, ütés, rázkodás következtében; a koponyacsontok bántalmái, így különösen a sziklacsont szűvasodása, szintén okozhatják az agylobot. Fellép különösen az agytekék felületén. Kedvező esetekben a lob izzadmánya felszívódik és akkor teljes felépülés áll be; vagy pedig elgenyvesedik és agytályog keletkezik. A tályog az agy hártályait áttörheti és akkor azonnal meghal az egyén; de néha a geny megstürödik, elmeszesedik és egy krétaszerű tömeg marad vissza, a mely gyakran semmi további zavarokat nem okoz és a beteg életben marad. A baj jelei: láz, fejfájás, szédülés, álmatlanság, hányás, egyes izmok rángása, göresős rohamok és végre teljes öntudatlanság, mely hallással végződik. Némely esetek már néhány nap vagy hét múlva halálos kimenetelűek; mások ellenben évekig is eltartanak; ez az u. n. idült agylob, mely 4—6 esztendeig is eltarthat, míg végre bénulásnak tünetei között meghal az egyén. A gyógyulás eseteiben sokszor egyes végtagok

bénultak, egyes agyműködések zavarodottak maradnak. A kezelés némi szolgálatot tehet: jég-hólyagok éjjel és nappal, erős hashajtók, calomel és jodkészítmények, vérelvonás s hűvös, savanyús italok czélszerűen alkalmazhatók.

Agynyomás. Keletkezik koponyacsonttöréseknél, hogy ha a tört darab az agyra nyomást gyakorol, továbbá az agy belsejében levő daganatok, vérömlenyek, víz- és genyfelhalmozódása által. Az agynyomás tehát tulajdonképen nem betegség, hanem csak más agybántalmak kórjele. Orvosi segély csak akkor lehetséges, hogy ha a tört csontdarab eltávolítható.

Agyrázkodás. A koponya heves megrázkodása következtében, mely mellett a koponya sértetlen is maradhat, sokszor a sértő behatás után közvetlenül lépnek fel oly kórtünetek, melyeket agyrázkodás neve alatt összefoglalunk. Három foka van: Az elsőnél, mely a legkönnyebb eset, azonnal a megsértés után káprázás, fülsengés, szédülés és csak rövid ideig tartó öntudatlanság következik be; az arcz elsápad, a szempillák lecsukódnak, a megsértett összerogyik; a légzés csendes és felületes, az érlökés gyenge. Ily esetben a beteget vízszintesen lefektetjük, megmelegítjük, testét kefékkel dörzsöljük, izgató csőrét (*hlysmá*) alkalmazunk, a beteget hideg vízzel leöntjük. Erre az érlökés emelkedik, a légzés erőteljesebb lesz, a test melege és nem sokára az öntudat is visszatér. A további kezelés nyugalom, hűs italok és hideg borogatások alkalmazásában áll, és hogy ha a fejhez való vértolulás jelei mutatkoznak, akkor czélszerűen pióczát is alkalmazhatunk. Az agyrázkodás második fokánál az öntudatlanság és a test teljes bágyadtsága rögtön beáll, és a megsértett összerogyik. A bélsár és húgy önkénytelenül kiürülnek. A szem érzéketlen, a láta tág; az arcz halavány, az arczvonások halottéihoz hasonlók, a test felülete hideg. Csak gyenge szív- és légzési mozgások tanuskodnak arról, hogy az egyén még életben van. Mig az első fokozat tünetei csak perczekig tartók, addig ezek órákig, sőt napokig is eltartanak. Az itteni kezelés hasonló az előbbihez, csak szükséges még a kopaszra nyirt fejre jéggel telt hólyagot alkalmazni, és ha az érlökés, nehéz és csak felületes légzésnél, feltűnően lassu, kemény és telt, akkor érvágás is megkivántatik; gyermekeknél pióczák is elégségesek. Ezen kezelés mellett sokszor visszatér a beteg öntudata és 8 nap múlva felgyógyulhat. A harmadik fokozatnál a megsértett rögtön összerogyik, az öntudat teljesen eltűnik, az érlökés félbeszakad, a légzés mindig

gyengébb és az élet néhány percz múlva megszűnik. Itt ritkán segíthetünk. Ha az agyrázkodásból szerencsésen felépült a beteg, úgy szükséges, hogy sokáig minden szellemi és testi megerőltetéstől, életrendi hibák- és szesz-italoktól tartózkodjék.

Agysebek. Az agysebek szurás, vágás vagy lövés következtében támadnak és nem mindenkor ölnek feltétlenül, feltéve ha csak a nagyagy lebenyeit támadták meg, de ha a közép-agyban vagy az agyalapján léteznek, akkor feltétlenül halálosak. A legtöbb agyseb keletkezésénél egyszersmind csontszálcák is behatolnak és az agy-állományt összezuzzák. A kezelés ugyanazon eljárást igényli mint az agylob; ha idegen testek behatoltak, akkor azok, ha csak lehetséges, eltávolítandók. Lövés folytán keletkezett sebeknél, ha a megsebesített nem hal meg rögtön, a golyó legnagyobb óvatossággal felkeresendő. Gyakran a golyó magukban a csontokban vagy a fejbőr alatt megakad; hogy ha mélyen behatolt az agy állományába és a kutaszszal el nem érhető, akkor semmiféle további kísérletet annak eltávolítására nem szabad tenni.

Agysorvadás. Az agysorvadás az aggkorban gyakran vagy mint az agy korai sorvadása más szervek kimerítő bajai kíséretében vagy mint az aggkor természetes sorvadása fordul elő. De már a férfikorban is fellephet az agysorvadás, részint szellemi megerőltetés, részint kedélyindulatok, részint mindennemű kicsapongás, önfertőzés, részint szesz-italok túlságos élvezése következtében. Ezen betegség az érzékszervek, a végtagok és az értelem különböző bénulásáiban nyilvánul. Számos elmebetegségnek, nevezetesen a butaság alapját képezi.

Agyszélhűdés. (Gutaütés.) Az agyszélhűdés nevével általában mindazon hirtelen halálnemeket jelöljük, melyek az agy hűdésén alapulnak és melyeknél a haldokló mintegy villámtól lesújtva öszszerogyik; nevezik is azért gutaütésnek. A gutaütés leggyakrabban az agy vérzése folytán jön létre. Ugyanis az agy véredényei oly annyira elfajulhatnak kórosan, hogy hirtelen szétszakadnak, a vér belőlök kiömlik és ez az agy állományát szétzuzza. Ugyanaz történhetik a különben el nem fajult véredényekkel is, ha a vér az agy felé igen erős nyomás alatt tódul. Azért a gutaütés leginkább oly egyéneknél mutatkozik, kik arra hajlandók, a meny nyiben vértolulásban szenvednek; ily egyéneknek rövid nyakuk van és többnyire kicsinyek és kövérek; vagy pedig beáll sok evés, nagy felindulás vagy szesz-italok mértéktelen élvezése

folytán. Leggyakrabban az előrehaladott korban, igen ritkán fiatalok- és aszszonyoknál jön elő. Ha nem hal meg az ember a gutaütés rohama következtében azonnal, akkor a vér lassanként felszivódik és az agynak illető helyein oly változások támadnak, a melyek a visszamaradt utóbetegségeknek okai.

A gutaütés vagy minden előjel nélkül, villámgyorsan lép fel, vagy heves fejfájás, szédülés, fülzugás, általában az agy vérteltségének összes jelei előzik meg, vagy erős szédüléssel kezdődik, a szemek befátyolozva vannak, a mell összeszorul, a nyelv nehézkesen mozog, a beszéd dadogó, sőt gyakran beszédhiány áll be. Az arcz eleinte kékesvörös, gyakran egy oldalon eltorzítva; a száj ferdén lefelé van húzva, nyál- és habbal fedett; bélsár és húgy önkénytelenül kiürülnek. Rendszeren féloldali bénulás lép fel, mely t. i. abban áll, hogy a beteg testének egy oldalon levő végtagjait nem bírja mozditani. Könnyebb esetekben egyes tünetek hiányozhatnak, de a súlyosabbakban egy sem hiányzik. A gutaütés némelykor néhány pillanat vagy percz alatt öl vagy pedig csak néhány óra múlva ideges tünetek és hideg izzadság kíséretében. Esetek, hol a halál nem az első napokban következik be, még javulhatnak, de akkor a bénulási tünetek rögtön elmúlnak vagy lassanként csökkennek. Ily gutaütési rohamok bizonytalan idő múlva ismétlődhetnek, jóllehet a beteg ez időközben jól érzi magát.

Minthogy a gutaütés leginkább az öregeket keresi fel, azért a kimenetel igen kedvezőtlen; kedvező esetekben is bénulások maradnak vissza és a szegény beteg még néhány éven vagy hónapon át tengődik bénult tagokkal. A kezelés a következő: A beteget, miután levetkeztettük, inkább ülő mint fekvő helyzetbe hozzuk úgy, hogy feje magasabban feküdjék és lábait meleg ruhával begöngyölítjük. Egy idejekorán alkalmazott érvágás ez esetben gyakran az egyedüli mentő eszköz. Ezen kívül használhatunk hideg vízzel való leöntéseket, eczetes csőréket (*Klystier*), mustárpépet a lábikrákra és talpokra. Ha a beteg esetleg nyelni tud, úgy adhatunk neki hűsítő italokat.

Egyének, kik a gutaütésre hajlandók, sokat sétáljanak a fris levegőn, ne folytassanak oly életmódot, mely hosszas üléssel van egybekötve; evés- és ivásban mértékletek legyenek, szük ruhát ne viseljenek, kávé-, tea- és pálinkától óvakodjanak, bort és sört csak igen mérték-

letesen élvezzenek: ha heves természetűek, iparkodni kell, hogy a rossz tulajdonságtól szabaduljanak; végül óvakodjanak meleg, gőz- vagy egészen hideg fürdőtől; legfőjebb langyos fürdőket használnak.

Agytályog. l. agylob.

Agyvérbőség. Az agyvérbőség tulajdonképpen nem betegség, hanem csak oly rendellenes állapot, melynek tüneteit összefoglalva „vértolulás a fejhez“ névvel jelöljük. Nagy izgatottság és ingerültség kíséretében a nehézkesség, zavarosság és a fejfájás érzete lép fel, melyek hajlongásnál és nehéz székelésnél még fokozódnak; ehhez csatlakozik fülzugás, káprázás, a szemek fátyolozottsága, szédülés és túlérzékenység a világosság és hang iránt. E mellett az arcz vörös, az üterek a halánték —, homlok — és nyakon láthatólag lüktetnek. A kezelés a beteg testének teljes nyugalomban való tartásában, a fejnek magasra való elhelyezésében, hideg borogatásokban, citromlé élvezésében, hashajtók bevévésében és mustárpép a tarkóra való alkalmazásában áll. Olyanok, kiknél az agyvértolulások gyakran ismétlődnek, könnyen öltözködjenek, hideg fürdőket és mosásokat alkalmazzanak, a sok ülésel felhagyjanak, sokat sétáljanak, kávé, théát, szeszes italokat ne élvezzenek. Ily emberek rendesen makacs székrekedésben szenvednek, melytől „marienbadi Kreuzbrunnen“ — vagy „budai keserűvíz“-zel keresztül vitt gyógymóddal szabadulhatnak.

Agyvérhiány. Az agyvérhiány roszul táplált gyermekek- és felnőtteknél vagy beteges gyermekeknél, kik általában vérszegények, lép fel; a vér hiánya leginkább az agyban lép túlsúlyra. Mihelyt az agy nincs elegendően táplálva, már nem végezheti működését. A többi l. vérszegénység-nél.

Agyvízkór. Az agyvízkór vagy vízfej (*Hydrocephalus*) abban áll, hogy az agy gyomrocsaiban vagy annak környezetében nagy mennyiségű víz felhalmozódik, mely az agy állományára nyomást gyakorol. A vízfej vagy veleszületett vagy megszerzett betegség. A veleszületett vízfej még az ébrényi korszakban fejlődik ki. A koponyaúrben való sok vízfelhalmozódás következtében a koponya igen nagygyá lesz és midőn meg kell születnie, vagy fogóval húzható ki csak, vagy átfuratik, hogy a víz előbb kifolyhasson. Ily gyermekek természetesen halva születnek. Hogy ha a vízfej nem igen nagy, úgy a gyermek élve marad, de rövid

élettartam után kimúl, rendszeren már néhány hét múlva. A megszerzett vízfej az élet minden korában fejlődhetik ki, rendszeren előzetesebb agybántalmak következménye és mindig halállal végződik.

Agyzúzódás. Az agyzúzódás rendszeren a fejre gyakorolt erős ütés vagy esés következtében fejlődik ki, mely alkalommal a koponyacsontok nincsenek mindenkor megsértve. Ennek lefolyása, tünetei, kimenetele és kezelése ugyanazok mint az agysebeké és az agyrázkódásé. Minthogy ez rendszeren agylobbal együtt jár és utóbbi gyakran genyedésbe megy át, azért a legsúlyosabb betegségek közé sorolható.

Ágy. Az ágy alvásra szolgáló nyughelyünk és oly módon készítendő el, hogy az egészségre ártalmassá ne váljék. Ne legyen se nagyon kemény se nagyon puha; a sok tollpárna és dunyha nyáron teljesen fölöslegesek; ilyenkor egy könnyű takaró is elégséges, télen ellenben egy könnyű dunyha. Tollakat tartalmazó derekalj helyett czélszerűen alkalmazhatunk lószőrrel, tengerifüvel vagy szalmával telt matrácokat. Minél fiatalabb a gyermek, annál puhábbra legyen megvetve az ágya, hogy semmi testrésze túlságosan ne nyomassék. Ha csak lehetséges, minden ember külön ágyban háljon; a mással való alvás a kigőzölgések, ragályos bőrbajok, különösen a rüh (munkásoknál) miatt ártalmas. Kis gyermekek sohse aludjanak anyjukkal egy ágyban, mert könnyen megfulhatnak. Az ágyakat minél tisztábban tartsuk és gyakran vizsgáljuk meg (poloskák, tetvek, balhák miatt), az ágynemüt legalább minden második nap szellőztessük.

Ágyék. Az ágyék az ember hátsó hátfalának oldalsó része és a hát közvetlen folytatását képezi. Határoltatik: felülről az utolsó álbordák, alulról a csipcsont által; csontvázát az öt ágyécsigolya képezi, melyek a 12-ik mellecsigolya és a keresztcsont között vannak. Az ágyék tájkának izmai a hátfeszítő izmok és a belső lágyékszövetek, melyeken a vesék fekszenek; idegei a gerinczagyból erednek.

Ágyékfájás. Az ágyékfájás (*Lumbago*) részint meghűlés, részint izomtúlfeszítés folytán fejlődik ki, mely utóbbi erős hajlóság- vagy nagy terhek emelése- és hordásánál beáll. Gyakran hirtelen támad és oly érzetet idéz elő, mintha az ember erős lökést kapott volna; ilyenkor *boszorkánylövésnek* nevezzük; az abban szenvedőnek a prüszszentés és nevetés igen fájdalmas és gyakran a fekvés lehetetlen. Legjobb szer az ágy melege, gőzfürdő

és dörzsölések, igen meleg kádfürdő, opium- és veratrin-ból készített kenőcs vagy a zöld olajjal (*oleum hyosциami*) való bedörzsölés.

Ágyekhártya, l. rekesz.

Ajaccio. Corsica sziget fővárosa; hajóval Marseilleből 26, Nizzából 14, Livorno-ból 6 óra alatt érkezhetni oda; egyike a legújabb éghajlati gyógyhelyeknek; kedvező fekvése és meleg éghajlata miatt 1867 óta mint olyan igénybe vétetik és a látogatók száma télről télre szaporodik. Októbertől áprilisig a hőmérsék délben 7—16 fok között változik; az eső nagyon ritka ott, az idő rendszeren csendes és enyhe. Igen alkalmas téli tartózkodásra tüdőbetegnek számára.

Ajak. A két ajak — a felső és alsó — képezik a szájnyalásnak husos széleit; belső felületüket a száj nyákhártyája, külső felületüket a külbőr fedi. Az ajkak belsejében egy körszerű izom van, mely összehúzódása közben a szájt bezárja. Az ajkak élénk piros színe a véredények bőségén alapszik; egészségeseknél frisek és duzzadók, betegknél vérszegények, halaványok, vékonyak és bágyadtak.

Ajakbántalmak. Az ajkak igen gyakran vannak bántalmaknak alávetve. 1) A sömör (*Herpes*) apró hólyagesék képződésében áll, melyek rövid idő múlva elszáradnak és eltüntetésükre az u. n. szőlőzsir alkalmazása elegendő. 2) Az ajkakon előforduló fekélyek az orvos által megvizsgálandók, mert bujakóri fekélyek igen gyakran elterjednek csókolkozás által. 3) Felhasadt ajkak glycerin- vagy táblaolajjal bekenendők. 4) Ajkarakl a következő czikket.

Ajakrák. Az ajakrák csak előrehaladott korban vagy magától vagy egy kis és jelentéktelen fekélyből fejlődik; rendszeren az alsó ajkon mutatkozik. Eleinte az ajak bőrén egy kis gümöcske képződik, mely mindinkább nagyobbodik és végre mintegy gümős daganatfelület tűnik elő; ez azután hirtelen minden oldalra terjed szét és okvetlenül minél előbb távolítandó el műtét és pokolykövel való égetés által. Ha a műtét későn történik, úgy a rák nemsokára újra fejlődik és átterjedhet a nyirkmirigyekre és ennek következtében az életnek véget vet.

Ajnácška. Gümörmegyében, savanyúvízforrással, mely értékéhez képest még kevés figyelemben részesül; kár, hogy az itteni lakosok oly keveset tesznek e gyógyhely hírének emelésére. A forrásvíz tartalmaz szénsavas vasélecsot, szénsavas vaséleget, kony-

hasót, szénsavas meszet és kesrenyt, szikiblagot és szabad szénsavat. A víz igen jó szolgálatot tesz vérszegénység, hasbajok és aranyér ellen.

Ájulás. Ájulás alatt az öntudat, érzékek és önkénytes mozgások hirtelen félbeszakítását értjük. Okai vagy külsők vagy belsők lehetnek. Támadhat részint heves kedélyindulatok mint pl. meglepetés, ijedés, harag, fájdalom következtében vagy pedig valamely betegség kórjele gyanánt tűnik fel. Külső okai lehetnek igen nagy hőség, rosz levegő, borszesz, chloroform, erős dohány behatása vagy az agy külső sértések folytán okozott megrázkodása. A legközönségesebb oka pedig az agynak vérrel történt hirtelen túltelődése vagy a vérnek hirtelen csökkenése az agyban; azért leginkább fellép az ájulás nagy vérzések vagy megsértések alkalmával.

Az ájulásnak leggyengébb neme az, melyet e kifejezéssel szoktunk jelölni: „hogyan az embert az ájulás környezzei“; jelei hirtelen fellépő gyengeség, az érzékek tompulása, a szemek befátyolozottsága, mely alkalommal az öntudat és mozgás még nem vesztek el teljesen. Másik neme a valódi ájulás; ennél az érzés és mozgás teljesen megszűnnek; a légzés és érlökés alig észrevehető; a homlok, kezek és lábak hidegek, az arcz hideg veritékkel fedett. Az ájulás szédüléssel, a szemek káprázása-, fülzúgás-, az arcz és ajkak halványságával, reszketéssel, szívdobogás- és szívszorulással, hányás-, székelés- és vizelésre való hajlandósággal kezdődik. Erre az öntudat is megszűnik, az ember összerogyik, az érlökés alig érezhető vagy pillanatig teljesen megszűnik, a légzés lassú, felületes vagy teljesen hiányzik. Az ájulás tartama igen különböző, eltart néhány perczig, de órákig, sőt napokig is. Az ájulás legmagasabb foka a tetszhalál (l. tetszhalál).

A kezelés a következő: Ha valakit ájulás környez, gyorsan vitessék szabad levegőre vagy nyitott ablakhoz; hideg vizet ittasunk vele és öntsük le azzal; szagoltassunk vele erősen illatos anyagokat, u. m. eczetet (*levendulaeczetet*), égényt, szalamiaszeszt, citromot. Hogy ha ellenben a valódi ájulás beállott, akkor a beteget rögtön vízszintesen lefektetjük és ha arcza piros, fejét magasabbra helyezzük, szük ruháit feloldjuk, fris levegőről gondoskodjunk és hideg vízzel öntsük le. Arczát, halántékát, orrszárnyait eczettel dörzsöljük és szintén erősen illatos anyagokat szagoltassunk vele, utóbbi azonban csak nemvérmes embereknél alkalmazható; ha vérmesek (t. i. ha meleg és piros arczuak), akkor csak hideg

vizzel öntsük le. Ha 5—10 percz múlva az öntudat vissza nem tér, azonnal orvosi segélyért folyamodjunk.

Akna-Rahó. Máramarosmegyében, égvényes vastartalmu forrásokkal, melyek azonban nem használatnak fel eléggé; igen ajánlatos volna a vizet forgalomba hozni.

Akna-Sugatagh. Máramarosmegyében, gazdag konyhasóforrással; ennek vizét a helység és környék lakói sósfürdőkre használják.

Akna-Szlatina. Máramaros-Szigethtől éjszaknyugatra a Tiszán túl, sósforrással, a kormány tulajdona, mely a forrás közelében fürdőházat állítottatott fel, mely nagyság és kényelem tekintetében sok kívánni valót hagy hátra, minthogy még a vendégek elszállásolásáról sincs eléggé gondoskodva. Tekintettel Magyarországnak sósfürdőkben való nagy hiányára, igen ajánlatos volna ezen helyet virágzásra emelni.

Alap, nagy, barátságos falu Székesfehérvártól délre; áll az éjszakra fekvő Felső-Alap- és a délre fekvő Alsó-Alap-ból, melyek mindegyike nevezetes forrás birtokában van.

Felső-Alap forrásvize tiszta, zölde színű, szagnélküli, sószízü. Midőn a forrás felfedezése után a vizet a marhák ittatására használták, azoknál hasmenést okozott, minek következtében a birtokos azon gondolatra jött, hogy a forrás vizének gyógyereje is lehet. A vizet Pesten elemezték és kitünt, hogy tartalmaz kénsavas hamanyt, keseréleget, szikenyt és meszet, keserhalvagot, szén-savas meszet, keserent és vasélecszet. Jó hatásu székrekedés-, vérmesség- és idült bőrbajoknál.

Alsó-Alap forrását 45 év előtt temették be, hogy a lakosok megakadályoztassanak abban, hogy a nagy mértékben konyhasót tartalmazó vizet az ételek elkészítésére használják és így állítólag a kormánynak kárt ne okozzanak (!). 1853-ban azonban a forrást újra kiásták és keserű vizet találtak, mely a Felső-Alapéhoz hasonló és sókban még dúsabb. A forrás birtokosai vendéglőt állítottak fel, de a látogatás nagyon gyér. A viz csak fürdésre használtatik, mely szivattyú segítségével a közel fekvő fürdőházba szállítatik.

Albino. Egyes ebek szemében előfordul azon fejlődési hiba, hogy a füstenyhártyában vagy a szivárványhártyában vagy mindkettőben a fekete füsteny hiányzik. Ha ezen hiány csak csekély fokban van jelen, akkor a szem világos szürke vagy világos ké-

kesszürke és fény irányában igen ingerlékeny. Ily szemmel bíró egyéneket nevezünk albinóknak vagy fehérenczeknek. Ezek a szemrést erősen beható fénynél teljesen, gyengébb világosság-nál félig zárva tartják; szemöldökük és pillaszőrük színe sárgásfehér; a könhártya halavány, a szivárványhártya kékesvörös, a láta, minthogy a szem vörös háttére látszik, szintén vörösnek tűnik fel. Ily egyének igen gyakran rövid- vagy gyengélatók; hajzatuk rendesen világosszínű; gyenge testalkatuk, kezük hosszú, fülök nagy és magasan felálló; fejük és nyakuk vastag; érett korban igen ingerlékenyek, szenvedélyesek és türelmetlenek. Az albinismus ellen semmi gyógyszer nincs; a szemeket legfeljebb kék vagy füstszínű üveggel védhetjük meg az erősen beható fény ellen.

Álborda, l. b o r d á k.

Alexandersbad. Bajorországi fürdőhely savanyú vízforrással, hidegvízgyógyintézettel, mely sár- és fenyőfürdőkkel bir. Fekvése gyönyörű, levegője kitünő, fenyves erdőkkel környezett; idegbajokban jó szolgálatokat tesz.

Alfel. Az alfel a bélcsatorna alsó nyílása; egy gömbölyű, számos sugárszerűen elterjedt nyákhártyaredőkkel környezett nyílást képez, mely bizonyos záró izmok által zárva tartatik, mi által a végbélben felhalmozott bélsárt, a meddig csak lehetséges, visszatartja. Ha a végbélben a bélsár felhalmozódik, akkor ez a végbél kitéágulása és a bélsárnak a záró izmokra gyakorolt nyomása folytán kitűrül.

Alfelbántalmak, l. v é g b é l b á n t a l m a k.

Al-Gyógy. Alsó-Fehérmegyében, Erdélyben, Szászváros közelében, három forrással, melyek szénsavas szikenyt, kesrenyt és meszet és kénsavas kesrenyt tartalmaznak: kitünő gyógyintézet; vizük igen hatásos idült hurutoknál.

Álhimlő, l. h i m l ő.

Alkar, l. v é g t a g o k.

Alkat, l. t e s t a l k a t.

Áll. Áll névvel jelöljük az arcz alsó végén levő középső gömbölyded nyulványt, melynek felső széle és az alsó ajak között egy barázda van. Egyeseknél az állnak két oldalsó gömbölyded emelkedése és a kettő között haladó árákcsa van. Csontvázát az alsó állkapocs középső része képezi.

Állás, l. m o z g á s.

Állatország. Az állatország a gyógyszerertannak számos oly anyagot szolgáltat, melyek részint mint táp-, részint mint gyógyszerek jönnek alkalmazásba. Az emlősök osztályából: a hódony (*Biberyeil*) a közönséges hódtól, a hyraceum a morgály marmotától, a disznó és juh zsírja kenőcsök és tapaszok készítésére, a pézsmá (*Moschus*) a pézsmánytól, számos szarvasmarha húsa és teje valamint a tejből készült sajt és vaj; a juh, kecske, tehén, szamár és kanca teje mint gyógyszer, a tej- és savógyógymódnál; az ambra a busa szöketőtől (czethal) használtatik. A madarak osztályából: a tyúkok és más madarak tojásai és húsa; a halak osztályából: a csukamájolaj (*Leberthran*) a gadóctól, a vizahólyag a vizától, és számos hal húsa eledelül. A puhányok osztályából: a szépia és osztrigahéj fogpornak; a férgek közül: a piócza, a rovarok közül: a hiborka (*Cochénille*) és hólyaghuzók (*Canthariden*) tapaszokra, a méh viasza és méze, a hangyából készült hangyaszesz, végül a szivacsok. Mind ezen szerek az illető helyeken bővebben vannak tárgyalva.

Állcsontok, l. koponya.

Allövet. Allövet vagy csőre (*Klysmá*) oly folyékony gyógyszer, melyet a végbélnyíláson keresztül a végbélbe fecskendeznek. A befecskendezésre szolgál vagy az u. n. klistély vagy csőre, mely közönséges nagy fecskendőből áll, melynek vége elefántesontból vagy szarúból készült vékony nyujtvánnyal el van látva, vagy az u. n. klyso pomp, mely egy kautsuklabdából, egy be- és egy elvezetőcsőből áll; a bevezető csövet a vízbe, az elvezetőcső végét pedig, melynek szintén vékony nyujtványa van, a végbélnyílásba tesszük. A kautsuklabdára kézzel gyakorolt egyenletes nyomás folytán a folyadék lassankint a bélesatornába felhajtatik. Ez igen szükséges házi eszköz, mely sehol sem hiányozzék, minthogy ezt bárki egyesegyedül kezelheti és magamagán alkalmazhatja. Az allövetnek 5 neme van: 1) A székelés előmozdítására használt allövet; ez langyos víz-, olaj-, konyhasó- és ecetből készül. Közönséges allövethez veszünk egy mészely vizet, egy evőkanálnyi olajat és egy kávé kanálnyi konyhasót; ha esetleg göresök is jelen vannak, akkor a vizet vagy szikfűtheával vagy melissa-, szikfű- és ánizsfűzettel pótolhatjuk; ez utóbbi szerek a szélbántásnál jók. 2) Hidegvíz-allövet hasonlóképen a székelés előmozdítására szolgál oly egyéneknél, kik vértolulásra

hajlandók; jól hat egyszersmind a végbélvizketeg ellen. 3) Hasmenést csillapító allövet, különösen alkalmazandó oly gyermekeknél, kik hasmenésben szenvednek; e célra leginkább a keményítőcsiriz-allövet használjuk; ugyanis a keményítőtől vízzel ritka pépet csinálunk, ehhez aztán a gyermek kora szerint 2—3—4 csepp mákonyfestvényt adunk. 4) Tápláló allövet oly betegeknek jön alkalmazásba, kik gyomorrák vagy bárzsingszűkülés következtében a szájon keresztül tápot föl nem vehetnek vagy a garat göreseinél és oly nehéz betegnél, kik egyáltalában semmit sem akarnak vagy nem tudnak enni. E célra használunk húslevest, tojássárgát és tejet. 5) Gyógyszeri allövet; ez olyan, a midőn folyékony állapotban levő gyógyszert csőrével a végbélbe fecskendezünk, mint péld. szünni nem akaró hányásnál vagy makacs betegeknél, kik semminemű gyógyszert bevenni nem akarnak; így gyermekeknél chininoldatot ily módon alkalmazhatunk.

Alma, l. gyümölcs.

Almamező. Beregmegyében, számos savanyúvíz forrással, melyek vize azonban még nincs pontosan elemezve.

Almás. Esztergommegegyében, a Duna mellett levő falu, melyben langyos kénforrás létezik; vize szénsavas meszet és kesrenyt és kőnéneget tartalmaz. Vízbősége miatt ezen forrás nagyobb figyelmet érdemelne, mint milyenben eddig részestült.

Álmatlanság. Az álmatlanság egyike a legkinosabb állapotoknak, mely, ha sokáig tart és makacs jellegű, a szervezetet teljesen tönkretetheti; az idegek ingerült állapotán alapul és szellemi túleröltetés, heves kedélyindulatok és vértolulások, néha pedig tea és kávé élvezése hozzák létre. De előjöhethet kínos és lázas betegségekben is, különösen nehéz légzésnél (tüdőtágulás, tüdőgümőkór). Az álmatlanságban szenvedők szellemi tevékenységüket korlátozzák, hűvös hálószobát és tiszta, nem igen meleg ágyat használjanak; alvás előtt hideg lábfürdőt vegyenek és hideg vízzel mossák meg testüket. Ha ez nem elegendő, opium, morphiium vagy chloralhydrat használandó.

Aloë. Az aloë a liliomfélékhez tartozik (3. ábra), a forró égőv alatt szabadon, nálunk azonban csak üvegházakban tenyészik (és itt csak minden 20—30-ik évben virágzik); legszebb fajait Afrika és Keletindiában találjuk. Nehány láb magas, szára vastag, melynek csúcán a virágzat fürtszerűen van elhelyezve; az egyes virágok fehérek, sárgáspirosak vagy biborvörösök; levelei vastagok és

húsosak, tengerzöldek, foltosak és eresek. Levelei keserű gyanús nedvet tartalmaznak, mely a levegőn megszárad és sárgásbarna színt ölt. Ezen beszáradt nedv az „aloë“ név alatt ismert hashajtó szert adja, mely labdacsvagy poralakban használtatik. A közönséges hashajtó labdacsvok (*Laxirpille*) tartalmaznak 40 rész aloët, 60 rész jalappát, 20 rész szappant és 10 rész sternanisziport; minden labdacsvnak sulya két decigramm. Ha éhgyomorra két ily labdacsvot bevesztünk, ezek meglehetősen székelést idéznek elő. — Vérmes emberek azonban, kik vértolulásra és vérzésekre hajlandók, továbbá nők hőség és terhesség alkalmával azoktól óvakodjanak.



3. ábra.

Aloë.

Álom, l. alvás.

Álomital. Az álomital rendszeren egy bódító szer, mely bennünket elaltat. Minthogy ily szerek bódító hatással vannak (névszerint *opium*, *morphium*), azért csak kis adagban veendő be és csak akkor, ha az álmatlanság már tűrhetlenné válik. Egy újabb kevésbé ártalmas álomital a chloralvizény (*Chloralhydrat*);

csak hogy azon hátránya van minden bódítószernak, hogy a szervezet nagyon gyorsan megszokja és így aztán már nem hat (l. *chloralhydrat*).

Álomnyomasztás. Álomnyomasztásnak nevezzük az alvónak azon állapotát, midőn ez nem teljesen hiányzó öntudat mellett aggasztó álmoképeket lát, melynek kíséretében a szivgödörre történő nyomás érzete, nehéz légzés, a torok összeszorulása, megfullástól való félelem, izzadság, nyögés és rágásszerű mozgások fellépnek, míg végre hirtelen felébredéskor a rohamnak vége van. A babona ezen tünetet manónak (bizonyos szellemnek, ördögnek) tulajdonítja, ki az alvó mellére ül és „boszorkánynyomásnak“ nevezi. Ha valakinek alvót ily állapotban megfigyelni alkalmá van, az észreveszi, hogy az alvó sohajtózik, nehezen lélekezik, nyög, hogy egyes izmai így pl. a szempillák, szájszegletek rágásszerű mozgásban vannak. Beáll pedig ezen állapot különösen, ha a gyomor túltelt, ha dús vacsora után azonnal lefekszünk, továbbá székrekedésnél, szélbántalomnál vagy kényelmetlen fekvésnél; mert mindezek a légző szervek és azok idegeikre nyomást gyakorolnak. A szorongatás és nehéz légzés folytán az álomban a nyomás képzelme és egy nyomó tárgynak képe támadnak; így képzelünk pl. egy alakot, mely magasról lassan lesüllyedve mellünkre leesik, vagy szekeret látunk, mely bennünket elgázol, vagy azt hiszszük, hogy egy összeomló fal alá temettetünk, mely alatt nyögve fekszünk; vagy gyilkostól vagy vadállattól menekülni akarunk, de a kivitelre való akarat hiányzik, a mennyiben érezzük, hogy lábaink a tovaszaladásra, kezünk a védelemre és hangunk a segélykiáltásra képtelenek, míg végre hideg veriték borítja el arcunkat, forróságot és legnagyobb ijedelmet kiállva felébredünk. Az egésznek oka a rekesz és légső görcse. Az abban szenvedő kerülje az életrendi hibákat, keveset és korán vacsorázzék; gondoskodjék, hogy rendes széke legyen, sokat sétáljon és csak 2—3 órával az evés után feküdjék le és ágyban ne olvasson izgatottságot előidéző könyveket.

Alsó-Bisztra, a huszti kerületben, égvényes vastartalmu forrásokkal. Ezzel is úgy vagyunk mint több más magyarországi forrással, mert ez is nagyobb figyelmet érdemelne, mint milyenben részesül. Jó hatásu gyomorhurut, vérszegénység és sápkór ellen.

Alsó-Keked, Kassától 3 mértföldnyire fekvő falu, melynek két, 20 foknyi hőmérsékű vizet tartalmazó forrása van; ezek lan-

gyos kénvizek, fürdésre használtatnak, igen jótékonyan hatnak köszvényes és csúzos bajokban.

Alsó-Róna, Mármarosmegyében, sósforrással, melyre semmi figyelmet nem fordítanak, jóllehet Magyarországon nagyon kevés sósfürdő van.

Alsó-Sebes, Eperjestől egy órányira fekvő mezőváros 4 forrással, ezek: a Léleszforrás, Ferdinándforrás, Amáliaforrás és Ferenczforrás. A víz tiszta és gyenge sószűt, 10° C. hőmérséklettel bír; tartalmaz kénsavas szikényt, konyhasót, szénsavas keszrent, meszet, vaséleccset és kén. Fürdésre és ivásra igen czélszerit görvélykór-, haspangások- és anyaméhbántalmaknál. A gyógyhely még igen kezdetleges.

Altál. Az altál (*Leibschüssel*) betegek- és ágyasoknál az ürülek felvételére és a női ivarszervek kitisztításánál igénybe véteik. Minden egyes használat után jól meg kell tisztítani és ragályos betegségeknel, névszerint cholera-, typhus (hagymáz)-, vérhasnál, carbolvizvel vagy halványos mészoldattal fertőztelenítendő.

Altatás, l. csalódások.

Altwasser, a szudethegységben, Porosz-Sziléziában, vasúti állomás, vastartalmú forrással, igen látogatott fürdőhely és ott ép oly kedvelt és hatásos mint nálunk Szliács. A forrás vize tartalmaz oldott vasat, szénsavas vasat, szabad szénsavat és égvényes sókat; ivásra és fürdésre használtatik.

Aluszékonyág. Az aluszékonyág oly beteges állapot, a melyben az érzékek öntudata és fogékonyága többé-kevésbé eltűnik. Több neme van: az egyik lázas betegségeknel jön elő, hol a beteg folyton álomba merül és felébresztés után újra azonnal elalszik; másik neme az ébrenalvás, melynél a beteg még beszélget, felel, ha megszólítjuk, de szemeit félig lecsukva tartja; egy harmadik neme az álomkór (*Lethargia*), igen mély és hosszantartó alvás, melynél, ha a beteg fel is ébresztetik, öntudata vissza nem tér. Az aluszékonyágnak mindig az agyban vagy más súlyos betegségben leli okát; azért ennek legyőzése oda tartozik. Leginkább agylob-, hagymáz-, koponyasérülések-, nehézkór-, méhkór-, roszfajú váltóláz- és elmebetegségeknel fordul elő.

Alvajárás. Az alvajárás (*Somnambulismus*) egyes cselekedetek öntudatlan végbevitele alvás közben, melyekről az illető egyének felébredéskor mitsem tudnak. Ezen tünet eddigelé teljesen megfeyjthetetlen; époly kevésbé ismert azon befolyás, mely alatt

sok alvajáró a hold részéről áll és a mit holdkörnek is nevezünk. Az alvajárásnak soha sincs halálos kimenetele és a test kifejlődését nem akadályozza. Az alvajárók tetteiket rendkívüli ügyességgel, nagy erővel és észszerűen viszik végbe; ezen cselekedetek azonban sohasem természetfelettiak. Azért nem kell hinnünk a köznép azon véleményében, hogy az alvajárók meredek falon felfelé szaladnak, hasukkal olvasnak, egy távollevő személy betegséget ismerik és gyógyíthatják, hogy egy sohasem hallott és általok nem ismert nyelven beszélhetnek és hogy távollevő személyek cselekedeteit és állapotát ismerik. Ha az alvajáró olyasmit követ el, mi természetellenesnek látszik, az csak csaláson vagy a véletlenen alapszik.

Az alvajárók ezen állapota részint önkényt vagy nappal vagy éjjel, különösen holdtűtnél beáll, részint pedig mesterségesen előidézhető egyes testrészek dörzsölése vagy simítása folytán (*Magnetismus*). Az alvajárást valószínűleg az agy kóros állapotában rejlik, mely az egészséges alvással abban egyezik meg, hogy az öntudat úgy egyik mint másik esetben eltűnik, de különbözik az alvástól abban, hogy az agy bizonyos tevékenysége öntudatlanul tovább is fennmarad.

Az alvajárókra nagyon kell vigyázni, nem szabad őket felébreszteni vagy megijeszteni és szerencsétlenség elkerülése czéljából ablakokat és ajtókat zárva kell tartani. Az ily betegek hasonlóan az idegbajokban és vérszegénységben szenvedőkhöz kezeltetnek: vas, bor, chinin, tengeri fürdők, alvás előtt hideg vízzel való lemosások, jó táplálkozás, hidegvizgyógyomód, az éghajlat változása jó eredményt idéznek elő.

Alvás. Az alvás egészségünk fentartásának egyik főfeltétele, a felüdülés és nyugalom ideje, midőn az érzékek és az öntudat teljesen eltűnnek, míg a tengéleti működések zavartalan folynak le. 24 óra lefolyása alatt minden egészséges embernek szüksége van alvásra, mert a természet a napi fáradozások után üdülést és nyugalmat követel. Az álom nem rögtön áll be, hanem a test bizonyos elfáradásában, az idegek túlfeszültségében, a fej és a szem sajátságos érzésében, mit álmosság névvel jelölünk, jelentkezik. A tulajdonképeni alvást a szunyadás előzi meg, mely nem egyéb, mint az alvás kisebb foka és melyből még igen könnyen legkisebb zajra felébredünk. A látás legelőször szűnik meg, a menyében szemünket lehunyjuk, az izmok és az egész test elernye-

dettek lesznek, de legtovább a hallás érzéke marad fenn, miért is zajra legkönnyebben felébredünk. Mihelyt azonban a hallás érzéke is tűnni kezd, akkor a légzés egyenletesebb és mélyebb lesz és akkor mondjuk, hogy a tulajdonképi mély alvás kezdetét veszi. Alvás közben összes mozgásaink és érzékeink szünetelnek, csak az agy bizonyos tevékenységben marad, melynek eredménye az álom. A felébredés se történik rögtön; legelőször a hallás érzete ébred öntudatra és csak ezután a látás.

Nyolcz órai alvás egészséges embernek elegendő és mivel az éjszaka a nyugalom legtermészetesebb ideje, azért ezt választjuk meg az alvásra. Csecsemők naponként többször aludjanak; a gyermek az 5-ik évig nappal is egyszer, éjjel azonban 10—12 órát, az 5—10 éves 9—10 órát és későbbi korban 7—8 órát aludjék. Az aggok alvás ideje tekintetében a gyermekekhez alkalmazkodjanak.

Betegségekben az alvás többnyire zavart és rendellenes, a mennyiben vagy napokig eltart: — a l u s z é k o n y s á g, vagy igen gyakran félbeszakad, sőt teljesen hiányozhatik is: — á l m a t l a n s á g.

A mi a gyermekek elaltatását illeti, ugy kezdettől fogva a ringatást kerülni kell, mert ezáltal okozott rázkódások a szervezetre ártalmasak; mindenesetre ezélszerűbb, a gyermekeket éneklés által elaltatni.

Azon kérdésre, vajjon az ebédutáni alvás ártalmas-e, egész biztonsággal nem felelhetünk, mivel ez az illető egyéniségtől függ. Általában véve az ebédutáni rövid ideig tartó alvás nem ártalmas; mihelyt annak szükségességének érzete jelen van, vagy ha ezt megszoktuk, egész bátran alhatunk rövid ideig, de félóránál tovább sohasem, mivel a hosszas alvás az emésztésre gátlólag hat. Olyanok, kik vértolulásban szenvednek és kiknek rövid nyakuk van, ebéd után az alvást kerüljék.

Ambra. Az ambra a busa szöketőtől (czethal) nyert állati termény, tulajdonképen ezen czethal epe- vagy bélkövei azok, melyeket az állat kiürít és melyeket a tenger felszínén úszva különösen Keletindia, Délafrika és Délamerika partjai közelében találhatunk. A darabok súlya néhány gram. és 2 kilo között változik és sötét- vagy sárgabarna, világos erekkel átszövődött tömegeket képeznek. Az ambra puha, viaszszerű, nyálós, zsiros tapintatú, nehezen porrá törhető és sajátságos, némelyeknek kedves, mások-

nak kiállhatatlan szagú; ize gyengén keserű; égencyben és illó olajokban teljesen, borszeszben csak részben oldódik; ez az u. n. szürke ambra. Van még az u. n. fehér ambra is, mely ökolnagyságu, szivacsos, sárgásfehér tömegekben jön elő; szaga nem oly átható, mint az előbbi. Régente mint görcsstillapító és idegeket erősítő szer használtatott, jelenleg azonban csak az illatszerészeten van alkalmazásban. Magas ára miatt igen gyakran hamisítják.

Ammoniak. Az ammoniak a könenynek a légenyvel való vegyülete (NH_3), illó gáz, sajátsterü igen csipös szagú; vízzel hevesen elegyedik, a mennyiben a víz az ammoniakot gyorsan felszívja; ez azután az u. n. szalamiaszesz, mely egy folyadék és égetőleg hat, nagy mennyiségben belehelve, halálos is lehet. Ájultak- és tetszhalottaknál alkalmazzuk, hogy azok öntudatukat visszanyerjék. Hogy ha ájultnak egy üvegcese szalamiaszeszt orra alá tartunk, ugy az némelykor rögtön magához tér.

Az ammoniak minden rothadás közben, tehát árnyékszékében is fejlődik, hol a kellemetlen csipös szagot épen az ammoniak okozza. Az ammoniak vegyületét halványnyal szalamia nak nevezük, mely gyógyszerül szolgál (l. szalamia).

Ammoniakkal történt mérgezésnél eczetet, citromsavat vagy borkősavdatot kell alkalmazni, de sohasem hánytatót

Amulet, l. büvereklye.

Ananász. Az ananász, az *Ananas sativa* (4. ábra) nevü növény gyümölesc, az egész forró égöv alatt vadon és nálunk is az üvegházakban tenyészik. A növénynek nagyon erősen kifejlett leveli vannak, melyek közül a legfelsőbbek biborszínűek. A húsos nedvdús gyümölcs igen kitünő illatja- és kellemes, üdítő ízénél fogva a gyümölcsök között a legbecsesebb. Éretlen állapotban a gyümölcs savanyú és terhes asszonyoknak nagyon veszedelmes. A fris érett ananász nedvdús, illatos, kívülről szép sárga, belül fehér vagy arany-



4. ábra.

Ananász.

sárga; hervadt leveleknek, rothadt és foltos helyeknek nem szabad rajta lenni. Túlságos mértékben való élvezése hashajtást és a forró éghajlatban vérhast okoz; Nyugatindiában azt hiszik, hogy veszedelmes behatással van az idegenek egészségére. Az ananászt nagy mértékben cukrárszok használják, kik mostan mesterséges a n a n á s z - é g é n y t készítenek vaj-égyéből, melyet tejcukorból, friss és rothadt sajtból, szikéleg- és kénsavból állítanak elő, melyben tehát az ananásznak még nyoma sincs; éppoly állítják elő mesterségesen az a n a n á s z - s z e s z t és pedig horszesz-, kénsav- és elszapanosodott vajból. Mind a kettő fejfájást okoz és zavarja az emésztést.

Angolkór. Az angolkór (*Rhachitis*) a csontok oly betegsége, mely csak gyermekeknél a 2-ik és 6-ik év közt mutatkozik, és okozója azon számos csontelgörbítéseknek, melyek oly gyermekeknél visszamaradnak; különösen termékeny talajra talál a nagy városok szegény embereinek osztályában, de a gazdagok gyermekeit sem kiméli meg, ha azokban ezen betegségekre való hajlam ki van fejlődve. Nevezik pedig „angolkór“-nak azért, mivel Angolországban igen gyakran jön elő és ott iratott le először ennek lényege. Oka ezen betegségnek rossz táplálásban, nedves lakásban, a gyermekekre való felügyelés hiányosságában, de egyszerűs mind azon hajlamban rejlik, melynek következtében a gyermek csontjai életének első évében a mészsók hiánya folytán puhákká maradnak és azért elgörbülnek. Csecsemők, kik sokáig hasmenésben szenvednek, különösen e veszélynek vannak kitéve, éppoly a gyenge, sovány és vérszegény gyermekek. Ezen bajban szenvedő gyermekek rendesen görvélyesek is vagy azokká lesznek.

E betegség nem hirtelen áll be, hanem előjelei következők: a gyermek bágyadtnak, szomorúnak mutatkozik, mozgásokat kerül, álmában izzad, sápadt arcú, gyakran hideglelésben szenved, étvágya rossz, emésztése még rosszabb, gyakran szenved hasmenésben, nagyon szomjas, nagyon szereti a kenyeret és tésztaféléket, de húst, tojást és sajtot nem eszik, minek folytán nagyon elsoványodik. A koponya még mindig puha, mivel a kutacsok (*Fontanelle*) még nyitva vannak. Ezen tünetek néhány hónapig eltartanak, rendesen az első év végétől a második év közepéig. Egyszerre csak azt veszi észre édes anyja, hogy a gyermek alszára görbült, a kéz és láb ízületei megduzzadtak (kettős tagok), mivel ugyanis

a hosszú csöves csontok porczos végei felduzzadnak. A baj ezen első szakában az orvos még sokat segíthet. Ily gyermeket jobban kell táplálni, vele sokat a szabad levegőn járni, de járásra egyáltalában nem szabad kényszeríteni, hanem inkább gyermekkoscsiban vezetni. Sőt az ülés is ártalmas neki, mivel ez által igen könnyen a gerincoszlop elgörbülhet, minek eredménye azután a púpос hát. Ily gyermek kemény derekáljon és mindig hátrafektetve, a fejét se nagyon magasan se nagyon alacsonyan tartva feküdjék; mert ezáltal a gerincoszlop elgörbülésének elejét vesszük, sőt ha ez kezdődött is, további fejlődésében megakadályozzuk. A baj későbbi szakában a csontok elgörbülése még feltünőbb, a gyermek fejét párnák közé temeti; koponyája a test arányához képest felette nagy. A betegség ezen szaka egy-két esztendeig tart. A harmadik szakában végre a csontok megkeményednek, de görbeségüket megtartják és ezen betegség szomorú következményei a visszamaradt nagy koponyában, az alsó végtagok rendellenes állásában, a mennyiben ugyanis a térd és a láb befelé vannak irányozva, és az alszárak kifelé való elgörbülésében nyilvánulnak.

Ezen baj gyógyítható, ha a gyermek ideje korán kezeltetik; a bélhurutot minél gyorsabban kell megszüntetni, a táplálkozást javítani és a vér javításához mézsók- és vassal (és pedig vilány-savas mész és szénsavas vas alakjában), friss levegővel, kősó- és malátafürdővel hozzájárulni. Oly gyermek, ki ezen bajra hajlandóságot mutat, ne egyék sem tésztát, sem kenyeret, sem burgonyát, sem gyümölcsöt, hanem hús-, tojás-, tej- és kevés fehér kenyérral táplálkozzék. Az anyáknak különös figyelmökbe ajánljuk gyermekeik felett való gondos felügyelést, mert egyik-másik könnyelműen elmellőzött tünet a gyermekek nagy kárára válhatik, és a gyermekeknek oly tápot adjanak, mely ezen betegségekre való hajlamot megakadályozza. Épen e téren lehet az észszerű gyermekneveléssel számos bajnak elejét venni.

Angolna. Az angolna a nyalánk emberek egyik legkedvesebb csemegéje, de nagy zsiradéktartalmánál fogva akár frisen akár füstölve akár eczettel nehezen emészthető, és gyenge gyomor nem viselheti el.

Angyalgyökér. Az angyalgyökér az *Archangelica officinalis* nevű növény (5. ábra) gyökere, mely az ernyős növényekhez tartozik, ember nagyságu, vastag csupasz, vörösbarna szárral, kétszer

szárnyalt levelekkel és fehér virággal bir. Hegyes vidékeken, nedves réteken és patakok közelében nagy mennyiségben vadon tenyészik. Gyökere nedvdús, 1' hosszú és 1" vastag; vékony gyantás kéreggel fedett. A gyökereket tavaszkor a két éves növényektől



6. ábra.

Nemes anizs.

a b = a növény, c = virága, d = kettős makkocská, e = ugyanaz átmetszve.

5. ábra.

Angyalgyökér.

A: az egész növény, többször kisebbítve. B: egyes virág természetes nagyságban.

szedik és megszáritják. Ha egy frissen kiásott gyökeret keresztül metszünk, akkor aranyárga folyadék cseppel ki belőle, melynek balsamszerű szaga van. A száritott gyökérnek fűszeres, eleinte édes, ezután égetően illatos és végre keserű íze van. Mint illatos anyag a gyomorra hat és az emésztést előmozdítja; borszeszszel való kivonás által nyerjük belőle az angyalgyökérszeszt, mely jó szer a foghús vérzésének csillapítására.

Ánizs. Az ánizs (*Pimpinella anisum*) az ernyős növényekhez tartozik (6. ábra). Virágzata fehér és tizenkét sugárú ernyőt képez, hasonlóan a köményhez. Gyümölcésének sajátos illatos szaga és íze van és a gyomor- és bélsatornára gyakorolt hatása folytán a legrégebb idők óta gyógyszerül használták, továbbá az ételek,

kenyer- és likörhez fűszerül szolgál. Magvai olajat tartalmaznak, melyet kisajtolva és cukorral keverve „ánizs-olajcukor“ név alatt a légző szervek hurutjánál köptető szerül használunk; egyszersmind a szelelést előmozdítja.

Anyag. A n y a g n a k nevezük azt, miből mindaz, mi a nagy mindenségben létezik, áll. Az anyagok sokfélesége folytán keletkeztek a t e s t e k, melyek nagy változatosságukban a szerves és szervetlen testek nagy tömegét képezik. Minden test számtalan parányi részekből, melyekre minden test különböző erők behatására szétbontható, áll. A legvégsőbb részecskéket, melyek szabad szemmel már nem láthatók, de melyekre minden egyes test még szétbontható, nevezük p a r á n y o k n a k (*Atome*). Több parány képezi a t ö m e c s e t (*Molekül*). A tömecskek nagy számából keletkeznek a testek.

Minden test vegyi folyamatok által oly alkatrészekre bontható, melyek többé egyszerűbbekre nem bonthatók fel; ezen alkatrészeket nevezük e l e m e k - v a g y e g y s z e r ű t e s t e k e k e k. Az elemek száma eddig 65, melyek egymással a legváltozatosabb vegyi egyesülések által a világmindenség összes testeit képezik. Nevezetesebb elemek: éleeny, köneny, légeny, széneny, halvány, iblány, kén, villany, mireny, kovany, szikeny, hamany, mécs, vas, réz, ezüst, ólom, ón, arany, éreny, higany, stb. Ezen elemek mindegyike bizonyos jellemző tulajdonságokkal bir, melyek által egymástól különböznek. Ha két vagy több elem egymással egyesül, akkor keletkezik vegyi egyesülés folytán támadt összetett test. Az összetett testeket bizonyos behatások által pl. melegítés vagy villamosság által ismét elemeikre bonthatjuk. Így a víz éleeny- és könenyből áll, mely két utóbbi elem és gázalaku test. Hogy ha villamfolyamot vizen keresztül vezetünk, akkor a víz éleeny- és könenyre bomlik, melyeket mint gázokat külön edényekben felfoghatunk. A l e v e g ő éleeny és légeny keverékéből áll, tehát a levegő is összetett test.

A testeket keletkezési módjukra és tulajdonságaikra nézve két nagy csoportra osztjuk: s z e r v e t l e n és s z e r v e s testekre. A szervetlen testek életnélküliek és az azokat összetevő elemekből mesterségesen állíthatók elő; ők képezik a szervetlen világot, a kőzeteket, a földkérget, a vizet és levegőt. A szerves testek ellenben bonyolultabb összetételű vegyületek és nagy változatosságuk utján az élő szervezetek, az állatok és növények alkatrészeit képezik, melyek bizonyos vegyi folyamatok által, mint

pl. erjedés, rothadás, vegyi alkatrészeikre bonthatók ugyan, de mesterségesen egy néhány kivételével nem állíthatók elő. Ily szerves anyagok pl. a cukor, a keményítő, a zsiros anyagok és a fehérnyeműek. A legtöbb szerves anyag széneny-, éleny-, légeny- és kőnenyből van összetéve, de a szerves anyagokat képező főelem, mely egyikben sem hiányzik, a széneny. A szerves anyagok további alkatrészei kén, vas, cseleny, villany és meszeny.

Az állati és növényi testben tehát úgy szerves mint szerves vegyületek fordulnak elő; az utóbbiak azonban túlnyomók és magukban foglalják az előbbieket. Minden élő lényt megkülönböztetésül a nem élőtől szervezetnek (*Organismus*) nevezzük. A szervezetek élnek, életképességgel vannak felruházva, folytonos anyagcserét végeznek, midőn ugyanis életüknek fentartására szükséges anyagokat felvesznek, azokat feldolgozzák, áthasonlítják, a szükségtelenné vált anyagokat pedig magukból kiválasztják. Hogy ha a szervezetek e működése megszűnik, akkor vegyi folyamatok, mint pl. rothadás és erjedés következtében szétesnek, megszűnnek élni, meghalnak. A szerves lények vagy szervezetek szervekből (*Organa*) vannak összetéve. A szerv tehát az élő szervezet oly része, melynek bizonyos rendeltetése van az élet fentartására épúgy mint a gép minden egyes részének határozott célja van. A szervek magok egymással szoros összeköttetésben állnak és egymással egyetemben a szervezetet alkotják. A szervezetek kétfélék: szabadon mozgó és mozdulatlanok; az előbbiek az ember és állatok, utóbbiak a növények.

Anyagcsere. Testünk részeinek folytonos elhasználását és az elhasznált részeknek más anyagok által való pótlását anyagcsere-nek nevezzük és míg ez létezik, addig tart életünk. Minden ember, ki élni és egészségnek örvendeni akar, feladata tehát, hogy az anyagcsere folyamatát fenntartsa. Valamint házak felépítésére különböző anyagot szükségünk, épügy vagyunk testünkkel is. Testünk főalkatrésze a víz, mely a test legszilárdabb részeiben is előfordul; ezután következnek a fehérnyefélék, melyek az összes szövetek alkatrészeinek főtömegét képezik; nevezzük is azért őket szövetképző anyagoknak. A testünkben előforduló fehérnyefélék között legnevezetesebb a tojásfehérnye (*Albumin*), a rostonya (*Fibrin*) és a sajtonya (*Casein*). Nagy mennyiségben és különböző alakban az emberi testben zsírok is vannak, mert zsiradék nélkül testünk léte lehetetlen. A sók

közül a konyhasó, mész-, hamany- és szikenysók nélkülözhetlenek az emberi testben; a vas, kén és villany is testünk képzésében és alkatrészeinek összetételében nagy szerepet játszanak. Valamint minden házat folyton javítani kell, épügy vagyunk testünkkel is, és minthogy anyagokat folyton elhasznál, ugyanazon anyagok, a melyekből áll, újak által pótolandók.

Azon anyagokat, melyekből testünk össze van téve és melyek segítségével munkára képes, tehát az élenyt, vizet, fehérnyeféléket, zsirokat, sókat, vasat, ként és villanyt az emberi test nem állíthatja magában elő, hanem azokat a külvilágból kénytelen felvenni, és pedig, ha egészséges akar maradni, mindig határozott mennyiségben és minőségben. Ezen anyagfelvétel történik egyfelől a légköri levegő, másfelől tápszerek (ételek, italok) felvétele által. A tápszerek azonban az emésztő szervek belsejében különböző nedvek (nyál, gyomornedv, epe, bélnedv) segítségével oly módon dolgozandók fel, hogy hasznavehető részeik a vérbe felvételnek és innen a különböző szövetek felépítésére és fenntartására felhasználtassanak, míg a hasznavehetetlen részek a testből kiürítendők.

A vér tehát azon közvetítő eszköz, mely az összes szerveknek szon anyagot szolgáltatja, a melyből felépülnek és melynek segítségével tevékenységeket fenntartják. Minthogy pedig a szervek a folytonos életműködés következtében alkatrészeikből vesztenek egyrészt, azért a felhasznált részek a vér által pótlandók. Azon központ, mely által a vér működésében fenntartatik, a szív, mely a vért a véredényeken keresztül az egész testben terjeszti szét. A szervekben folyton szénsav fejlődik, mint azon alkatrész, mely azoknak élettevékenysége folytán bennök felhalmazódik; a szénsav tehát a vér által a tüdők útján kiürítetik a légzési működések következtében. Minthogy továbbá a szervezet által felvett alkatrészek csak éleny által lesznek hasznavehetőkké, azért az élenyfelvétel az anyagcsereének alapját képezi és ez történik, midőn a levegőt belégzés folytán a tüdőkön keresztül magunkba felvesszük. Ezen folyamatot élenyítésnek (*Oxydatio*) nevezzük. Minden életfolyamatnál tehát élenyítés megy végbe és minthogy az élenyítés nem egyéb, mint égési folyamat és minden égésnél hő fejlődik, azért az egész anyagcsere hőképzésen alapul. Első sorban tehát a vér központi szervével, a szívvel, az anyagcserét mozditja elő és céljainak előmozditására

a légző és emésztő szervek szolgálnak. Mind ezen szerveket azonban az agy idegrendszerével uralja.

Anyajegy. Anyajegy alatt a test külbőrének egy határolt helyén levő oly elváltozását értjük, mely az emberrel veleszületik és többnyire az arczon fordul elő. Az anyajegyek kétfélék: 1) a vérfestő anyagának lerakódása által keletkezett anyajegyek, melyek a bőrön levő sötétsárga-, fekete- vagy szürkészinű, némelykor szőrrel fedett foltok vagy emelkedések alakjában mutatkoznak és sem fájdalmat sem viszketegséget nem okoznak; 2) véranyajegyek vagy tüzi jegyek, melyek a bőr véredényeinek kitágulásából és túlképződéséből állanak. Az elsők sohasem tűnnek el, az utóbbiak azonban, ha csekély terjedelműek, sokszor maguktól tűnnek el, miközben mindinkább halaványabbak lesznek s végre a bőr rendes színét visszanyeri. Tüzi jegyeket gyakran mindjárt már a születés után eltűnhetünk hideg borongatások és azokra gyakorolt nyomás által.

Anyaméh. Az anyaméh (*Uterus, Gebärmutter*) a nőknek azon szerve, melynek rendeltetése az, hogy a petét a fogamzás idejétől a szülésig magában tartja. Ez lapos körtealaku test, mely a kis medenczében a végbél és húgyhólyag közt fekszik. Belseje üres és két oldalról a petevezetékekkel és ezek útján a petefészkekkel, alulról pedig a méhhüvelylyel közlekedik. Felsőbb részét a lapnak, középső részét testnek, és az alsó részét nyaknak nevezzük. Falazatát izomszövet képezi; külső felülete a hashártyával van bevonva, mely kétoldalt redőszerű nyulványt, a széles méhszalagokat vagy az u. n. denevérszárnyakat képezi, melynek felső szélében a petevezetékek vannak elhelyezve. A méhalap két oldaláról egy-egy kötélképű szalag az u. n. méh görgeteg szalaga vonul, mely a lágyéki csatornán keresztül a külső nemző részekhez megy. A méh belső felülete nyákhártyával van bevonva, melynek nyákmirigyei vannak; ez utóbbiak hősám és terhesség idején felduzzadnak. Ezen időben az egész méh is változásokat szenved; hősám alkalmával nagyobbodik, vérdúsabb és lazább, a nyákhártja vörösebb lesz és ennek felületéről helyenként felhám válik le és a felületes, vérrel erősen megtelt hajszáledények megszakadása folytán az u. n. hősámi vér folyik ki; ennek befejeztével a részek gyorsan előbbi arányukat veszik fel és új felhám képződik. Terhesség alkalmával a méh tetemesen nagyobbodik izomszövetének túlképződése folytán; egyszersmind a

nyákhártya megvastagodik, puhább, vastagabb, lazább, vörösebb lesz, edényei kitágulnak és nyákmirigyei megnagyobbodnak, különösen ott, hol a pete leülepedik. A szülés után az izomszövet elzsírosodás folytán visszaféjődik és 6 hét múlva a méh rendes alakját visszanyeri.

Anyaméhbántalmak. Az anyaméh betegségei a nőbántalmak hosszú sorozatát képezik, mert a legtöbb nőbántalom az anyaméh rendellenes állapotára vezethető vissza. Ezek oly változatosak és fontosak, hogy csak gyakorolt nőgyógyász ismerheti fel és kezelheti azokat alaposan. Minthogy azonban a méhbántalmaknál a nemző részek megvizsgálása okvetlenül szükséges, azért ezen bántalmak, minthogy sok nő szemérmességéből orvos által magát megvizsgáltatni nem akarja, részint titkos szerek által a leglelkiismeretlenebb módon kezeltetnek, részint pedig a betegek a bábáktól kérnek tanácsot, kik azonnal kitünő szercikkel (!) előállnak és a szegény asszonyt még betegébbé teszik. Mi tehát a nőknek csak azt javalhatjuk, hogy azonnal, mihelyt a nemző szervekből való kifolyást, a vizelésnél a kereszt és a has alsó táján fádalmat, a hasban nehézkesség érzetét, vizelet csepegését, a havi tisztulási időn kívül vérfolyásokat észrevesznek, orvoshoz folyamodjanak és magukat alaposan megvizsgáltassák. Nők, kik ezen őszinte tanácsra hallgatnak, sok szerencsétlenséget háritanak el magukról és családjukról, gyorsabban felgyógyulnak, semhogy hónapokig önnönmagokat gyógyítsák, mert ha ez utóbbit teszik, úgy sok oly baj, melyek ha idejekorán lettek felismerve, hihetetlen gyorsan gyógyítható, míg, ha ezek idültekké lesznek, csak igen bajosan vagy egyáltalában nem javulhatnak. Ennek egyedüli okozói magok a nők, mivel a nem illő helyén alkalmazott szemérmességet szinlelnek és a bajt sokáig eltitkolják vagy azt a jó barátnőktől titokban kapott szerekkel még fokozzák. Sajnos, hogy ez az oka egyszersmind a nagyon gyakran előjövő méhkórnak (*Hysteria*), mely, bár idegbaj is, mégis alapját a méhbántalmakban leli.

A méh bántalmai a következők: 1) a méh fekvésének változásai és pedig előre- vagy hátra való fordítások, előre- és hátra való hajlások, a méh súlyedése, ferde helyzete, előreesése; 2) lobok u. m. méhlob és méhhurut (fehér folyás); 3) dagatok (habarcz, rák, vérdag, légdag, húsdag). Közelebbről l. nőbántalmak.

Anyarozsgomba. Az anyarozsgomba (*Secale cornutum*) a gombákhoz tartozó élősdi növény, mely nedves években a gabona gyümölcsén fordul elő; hengeralaku, kissé görbült, kívül feketeibolya, belül pedig fehér színű testecskékből áll, melyek a gabonát még megérése előtt tönkre teszik (gabonaüszök). A földmivelőnek nagy kárt okoz gabujában, részint azért, mivel az aratás eredményét csökkenti, részint azért, mert mérge s. Az anyarozsgomba 10—14 nap alatt teljesen kifejlődik; ekkor kifejlődési helyétől leválik és a kalászok mozgása alkalmával magától leesik. A nedvesség kifejlődését csak előmozdítja, ezért esős években gyakrabban találjuk a mélyen fekvő mint a hegyes vidékeken. Az anyarozsgomba két ható anyagot, ergotint és egy zsíros olajat tartalmaz. Az ergotin-nak nagyszerű vércsillapító hatása van és mint ilyent alkalmazzuk oly vérzéseknél, melyek idétlen szülés valamint a rendes szülés előtt vagy után be szoktak következni. Nagyobb mértékben alkalmazva mérge s. Ha a gabnával egyetemben lisztte őröltetik és így a kenyérbe jut, akkor a kenyér ibolyaszínű lesz, melynek élvezete után az illető egyénnél mérgezési tünetek mutatkoznak, melyek bizsekór név alatt ismeretesek (l. bizsekór). Ily mérgezés következő tünetekben nyilvánul: undor, hányásra való hajlam, szárazság érzete a torokban, fejfájás és kábulás, a láták kitágulása, gyomor- és bélfájdalmak, az érlökés számának csökkenése, általános görcsök. Ellenszerei: hánytatók, erre erős kávé, hideg vízzel való leöntések és mustárpép.

Antimon, l. dárdany.

Aranyér. Az aranyér (*Haemorrhoiden*), a férfikor egyik leggyakrabban előforduló betegsége, mely elnevezés alatt a laikusok igen sok és különböző altesti bajt értenek. A legrégebb idő óta szokásban maradt, ezen bajt olyannak tekinteni, mely nagyon kívánatos, mivel azt hitték, hogy ezen baj sok minden más betegségtől megment; eredetileg a végbél minden vérzését „aranyér“ nevével jelölték és annak két fajtát különböztették meg: a látható aranyeret, hogy ha a székelés alkalmával vér megjelent, akár kis akár nagy mennyiségben és ezt sokkal kedvezőbbnek tartották mint a lappangó vagy láthatlan aranyeret, a midőn t. i. a székelésnél nem vér, hanem csak nyák bélsárral keverve jelent meg, és mely mellett az egyén különböző altesti fájdalmakban szenvedett. Ez utóbbi esetet nagyon veszedelmesnek, és a végbél vérzését nagyon kívánatosnak tartották, és ha ez

utóbbi beállott, örömmel üdvözültek, azon hiszembem, hogy most a rossz vér a stból eltávozik és ezáltal a test tisztul. Az újabb tudomány azonban megmutatta, mily esztelen, sőt nevetséges ezen régi nézet. Most már tudjuk, hogy az aranyér oly baj, mely értelmes kezelést kíván és hogy sokkal jobb, ha valaki ily aranyér szerencsés birtokosává nem válik.

Az aranyér nem egyéb, mint a végbélbeli nyákhártya idült harutjának tünete; ezen állapot leginkább alkati székrekedés által okoztatik, mi közben a vég- és vastagbélben felhalmozott és megkeményedett bélsár oly nyomást gyakorol az ott levő viszerekre, hogy azok kitágulnak, megduzzadnak, mindig vérrel teltekké lesznek mi által az összes altesti szervek vérkeringése akadályozva van. A viszerek mind jobban felduzzadnak, kanyarodottak lesznek és a végbél végső részén és az alfelnyílás körül egész csomokat képeznek, és ha ezen állapot sokáig tart, akkor ezen csomók (*Haemorrhoides*) mint állandó újképletek helyökön megmaradnak és mindinkább nagyobbodnak. A nehéz székelésnél ezen csomók részint a nagy érülködés részint a kemény bélsár által gyakorolt nyomás folytán felpattanak és vér ürül ki, a fájdalom enyhítése kíséretében. Mindazon okok, melyek a hasiszigerekben a vérkeringést akadályozzák, mint pl. szív-, máj- és tüdőbajok, altesti daganatok, terhesség, az anyaméh rendellenes helyzete, különösen azonban az ülő életmód, mely a test előrehajlásával egybe van kötve és melyet névszerint kézművesek, irnokok, hivatalnokok, tudósok és tanítók folytatnak, okozói egyszersmind az aranyérnek. Különösen vannak ezen bántalomnak kitéve jól táplált, erőteljes egyének, kik ezen baj mellett még erős vértolulás, szemkápázás-, fejfájás-, szédülés-, fülzugás-, szivdobogás- és nehéz légzésben szenvednek, és mely tünetek dús táplálkozás, szeszes italok élvezése és kevés testmozgás következtében még szaporodnak, de a beállt vérzés folytán könnyebbülés áll be. A vértolulás jelei gyengéd alkatú egyéneknél hiányzanak, és nálok a vérzés könnyebbülést nem okoz, hanem inkább a vérveszteség folytán gyengülnek, halaványokká lesznek és gyakran hasmenés- és emésztési bántalmakban szenvednek. Az aranyér következtében kis fekélyek és hasadékok keletkeznek az alfelnyílás körül, melyek nagyon fájdalmasak, valamint a végbél lassanként kicsuszik és kint marad; vagy pedig a csomók magok elfekélyesednek, még vérzés után sem tűnnek el és csak műtét által távolíthatók el.

Az aranyér kezelése a körülmények szerint különböző. Ha oka más belső szerv betegségében rejlik, akkor ez utóbbira kell nagyobb gondot fordítani; ellenben ha alkati székrekedés vagy emésztési hiányok által van feltételezve, akkor következőleg járunk el: Rendes székélést idézünk elő allövet vagy gyenge hashajtók pl. rabarbar, borkő, carlsbadi, marienbadi és budai keserűviz, továbbá könnyen emészthető ételek, sok mozgás, tornázás és fürdés által. Erős hashajtókat kerülni kell. A fekélyeket csersavke-nőcscsel vagy carbololajjal bekenjük. Hideg ülőfürdők, melyeket esténként ismételni kell, a fájdalmat enyhítik és igen jótékonyan hatnak. A csomók erős megduzzadása- és gyuladásánál jégborogatásokat és pióczákat kell alkalmazni.

Arco, a téli időszakra alkalmas éghajlati gyógyhely, Tirolban, a Riva völgyében; jó éghajlatát az ezen völgyet minden oldalról körülvevő 5—6000'-nyi magas hegyeknek köszöni. Télben a déli hőmérséklet 8—12°; nyáron a hőség sem nagy, a levegő rendszeren száraz, köd sohasem jön elő, de az esőzés gyakoribb mint Meranban. Arco levegőjének jótékony hatását a Gardató még növeli, minthogy ez a helyiségnek tengerparti vidék éghajlatának jellegét kölcsönzi. Trientből vagy Roveredoból 3—4 óra alatt érhetni Arcoba kocsin. Ujabb időben számos új sétányokat készítettek és zenéről gondoskodva van. Arco úgy mellbetegeknek mint idegeseknek téli tartózkodásra alkalmas, kikre a hely nagy csendessége igen kellemesen hat.

Arcz. Az arcz a fejnek mellső és a homlok alatt fekvő részét képezi, mely a fej hajzatától ment és melyet rendszeren nem hordunk befedve. Csontvázát a 14 arczesont képezi, melyek közül 13 varratok által egymással szorosán összefügg és csak egy, az alsó állkapocs, mozgékony. (Közelebbről l. csontváz.) Az arczon 3 érzékszerv a nekik megfelelő üregekben van elhelyezve és pedig a szemürben a szem, az orrürben a szaglószer- és a szájürben az izlés szerve. Az arcznak számos izma van és azok nyugvó vagy működési állapota az arcznak az u. n. kifejezést kölcsönzi (közelebbről l. izmok). Az arcz jellege, mely a különböző emberfajoknál igen különböző, függ az agy kifejlődése-, a homlok boltozata-, az érzékszervek kifejlődése- és az arcz izmaitól. Az arcz bőre sima, faggyú- és veritékmirigyekkel és hajtüszökkel bir. Az arcz hajzata szakáll és bajusz nevet visel. Az arczbőr színe az egészségi állapot, a vérmennyiség és a kor által van feltételezve. Egész-

séges, fiatal, vérdús emberek üde, fehér, piros vagy barna arc-színűek. A pirosas helyek az arczon a túltelt hajszáledények által okoztatnak. Vérszegény, beteges és idősb embereknek arca a hajszáledények üressége és az arczbőr bágyadtsága folytán sápadt, sárgásszinű. Az arczon a szem-, orr-, pofa-, száj-, felső áll-, alsó áll- és rágóizom-tájékot különböztetjük meg.

Arczfájás. A z arczfájás (*Neuralgia facialis*) egy, rohamokban beálló, rendszeren visszatérő, igen fájdalmas, gyakran hevessege folytán egész dühösségig felfokozódó betegség, mely a háromosztatu ideg valamely ágának lobos elváltozásán alapszik. Ezen idegbántalom hirtelenül áll be, ritkán előzi azt meg a viszketegség vagy feszítés érzete. Székhelye rendszeren a szemalatti tájék vagy az orr szárnya, a belső szemszöglet, a pofa, az áll vagy a fogak, és igen erős szurás, szaggatás és fúrás érzetében jelentkezik. Csak nagyon ritkán marad a fájdalom egy helyre rögzítve, hanem mint a villám különböző irányban cikázik. A roham perczekig, némelykor azonban (igen heves esetekben) csekély félbeszakításokkal órákig is eltarthat. Az arcz fájós részei rángatódznak, vörösösek és forrók, nyomás behatására érzéketlenek, sőt némelykor erős nyomás folytán a fájdalom gyengül és kis időre meg is szűnik. A szemek vörösek és erősen könnyeznek, az üterek hevesebben lüktetnek. Ezen idegbántalom a 30-ik és 50-ik év között, inkább nők-mint férfiaknál, lép fel. Okai ismeretlenek és rendszeren meghűtésre, léghuzamra és a lábizzadásnak megakadályozására vezetik vissza. Azonban daganatok, idegen testek, mint csontszálcák és serétek az ideg közelében és a csontok bántalma is azon nyílások közepében, melyekből a háromosztatu ideg ágai kilépnek, okozhatják e bajt. Keletkezhetik egyszersmind a malaria-méreg (váltóláznál) behatása folytán és ilyenkor chininnel igen könnyen gyógyítható. Más esetekben azonban esztendőig is eltart, de mindig gyógyul. Hogy ha odvas fog okozza a bajt, akkor ennek eltávolítása megszüntetheti azt. Igen gyakran megesik, hogy betegek azon hiszemben, hogy arczfájásukat egy odvas vagy talán egy egészen egészséges fog idézi elő, ezen fogat kihuzatják a fájdalom megszüntetése végett, de ezen remény sokszor csal. Meleg borogatások, gőzfürdők, meleg fürdők, izzasztás igen gyakran segítenek akkor, ha a baj oka meghűlés vagy léghuzam. Újabb időben az arczfájást villamossággal és sebészi műtétekkel gyógyítják (az illető ideg átmetszése által). Mig a villamosságot igen gyakran sikerrel alkal-

mazzák, addig a műtéteknek ez esetben igen ritkán volt még eredménye.

Arczjel (*Physiognomie*) alatt az arcz kifejezését, tehát az arcz vonásait és annak mimikáját értjük, azon tudománynak pedig, mely azokat tanulmányozza, arczjeltan (*Physiognomica*) a neve. Az arczvonások és a mimika egészben az arczizmok mozgásától függök, ezt pedig az agy uralja. Minden kedélyindulatnak van az arczban saját kifejezése, azért az arczot a „lélek tükrének“ is nevezzük. — Volt idő, midőn az arczjeltannal annyira mentek, hogy valakinek arczvonásaiból annak jellemét és kedélyét felismerni akarták és azt hitték, hogy magas, négyszögű nyílt homlok az ész, szellemesség és felfogási tehetség jele; fekete szemek erőről és élénkségről, kék szemek szelidség- és hűségről, szürke szemek alattomoság- és hamisságról tanuskodnak; hogy meghajlott szemöldök birtokosa hiú, büszke, gügös, parancsoló; hogy ha a szemöldökök gyakran felemeltek, akkor ezek bátorság-, harag- és gyűlöletről tesznek tanuságot; ha ellenben az orr-gyökérre lehajlanak, akkor szilárdjelleme mutatnak; horgas orr lángésznek és büszkeségnek, pisze orr a könnyelműség-, vidámság- és hiuságnak, hegyes orr ellenben a gúnyosságnak a jele; felvetett, félig nyitott ajkak kéjtelgésre, keskeny, egymásba harapott ajkak önzésre, lecsöngő ajkak szellemgyengeségre, összecsu-kott ajkak erős jellemre mutatnak. Ezen tudományt Lavater Németországban nagy mértékben terjesztette és ott nagy visszhangra talált; ma azonban ezen tant nem tartjuk jelentőséggel bírónak. Általában ugyan első pillanatra megkülönböztethetjük az értelmes embert az ostobától, a rendes észszel birót a butától, de Lavater tanait már régen háttérbe szorította Gall koponyatana (l. koponyatan).

Arnica. Az arnica (hegyi kappanör — *Arnica montana*) — 7. ábra — a fészkes viráguakhoz tartozó növény; virágzata sötétsárga, gyökere két lábnyra is megnő; hegyes vidékeken gyakran tenyészik. Gyökere és virága, különösen azonban az előbbi, erős anyagot és égényes olajat tartalmaznak, melyeknek a növény gyógyerejét köszöni. A gyökereket késő őszszel kell gyűjteni és megszáritani, mert csak ez esetben használhatók. A száritott gyökér szine barna és számos mellégyökere van; fűszeres csipős keserű izzel bir és dörzsölésénél prüszszentést idéz elő az embernél. A gyökere jó helyre kell félre tenni, mert különben elpenésze-

sedik és elférgesedik. A virágokat teljes kifejlődésük után derült napon kell összegyűjteni és kelyheiktől megszabadítani. Igen könnyen összetéveszthetjük más hasonló növényekkel (mint pl. *Inula dys.*, *Anthemis tinct.*, *Calendula offic.*), de megkülönböztethető ezek-



7. ábra.

Arnica vagy hegyi kappanőr.

(*Arnica montana.*)



8. ábra.

Orvosi árny.

(*Cynoglossum officinale.*)

től sajátos szaga és kis viráig által. — Az arnicából az arnicafestvényt készítik, melynek a nép vércsillapító és gyógyító hatást tulajdonít sebeknél. Vércsillapítólag nem hat ugyan, de a sebek, névszerint a zuzott sebek gyógyítását előmozdítja. A virágok forrázata (10 grm. virág 200 grm. vízre) jó szer az ideges lázknál, hagymáznál, mert ez az életerőt megint emeli, minthogy az arnica az idegekre izgatólag hat.

Árnő. Az orvosi árny (*Cynoglossum officinale*) (8. ábra.)

réteken és erdőkben az egész nyáron át virágzó, gyakran előforduló növény; az érdeslevelűek családjához tartozik. Leveleinek alakja a kutya nyelvéhez hasonló és az egész növény finom szőrrel fedett; virága kékes vagy violaszínű; gyökere különösen, de levelei is nyákos anyagot tartalmaznak, melynek azelőtt a hasmenés ellen hatást tulajdonítottak. Fris gyökerének szaga utálatot gerjesztő, egérszagú, szárítva szagtalan, nyákos kellemetlen ízű. Könnyen különböztethető meg az atracéltól, melynek virágai vörössékek és levelei keskenyek.

Árnyékszék. Az árnyékszékek közegészségtani tekintetben fontosak, mert azok czélszerű elhelyezésétől és berendezésétől nagy mértékben függő a lakosok egészségi állapota. Háromféle árnyékszék van: 1) A régi árnyékszékek, melyek még mindenütt a vidéken, hol vízvezeték nincs, divók; ezek mély gödrökből állanak, melyekben az ürülékek esztendőig benmaradnak és csak akkor tisztítatják ki, ha már teljesen megteltek. Ezen gödrök nyáron igen kellemetlen szagot terjesztenek és a környék levegőjét megromtják. 2) A tonnás árnyékszékek, mely szerkezetnél az ürülékek valamely edénybe (tonna, fazék, hordó, puttony) esnek és ezeket onnan azután eltávolítják. 3) Árnyékszékek csatornás szerkezettel; ezek ismét kétfélék: vagy közvetlen összeköttetésben állanak a háznak, ez pedig az utca csatornájával, minden öblítő készülék nélkül; vagy pedig öblítő készülékek is van, melynek segítségével az ürülékek rögtön vizsugár által egy csövön keresztül a csatornába hajtának; ezek az u. n. water-closets, melyek mindenesetre a legtökéletesebb szerkezetűek és újabb időben mindenütt divók, hol vízvezeték van; ezzel összeköttetésben állván, onnan kapják a vizet.

Mi a gödrös árnyékszékeket illeti, úgy tanácsos, hogy azokba naponként rézgálicz vagy halványos mész oldatát öntsék és gyakrabban földdel befedjék és pedig ajánlható e célra hamu, fa-szén, gipsz és oltatlan mész. Ha ezt teszik, akkor sok oly betegségnek elejét vehetni, melyek ragályos behatások folytán keletkeznek. Járványoknál azonban az árnyékszékek fertőztelenítésére a legszigorubb intézkedéseket kell megtenni.

Az árnyékszékeket távol a lakástól az udvar félreeső részében, távol a kúttól és a lakosok számához képest elegendő számmal kell elhelyezni. Czélszerű, ha minden lakosnak külön árnyék-

széke van, úgy mint ez nagyobb városokban szokás. A water-closets a lakáson belül vannak rendesen és nagyon czélszerűen elhelyezve.

Árpa, l. g a b o n a.

Arrow-root. Az arrow-root a keményítőnek egy neme, melyet a (*Maranta arundinacea*) (9. ábra) gumós gyökeréből nyernek, melyet Kelet- és Nyugatindiában nagy mértékben tenyésztenek. Ezen növény vízszintes, hosszú, ujjnyi vastagságu, majdnem egészen hengeres, izelt, fehér gyöktörzsszel, felálló, 1 méter magas, csomós-izelt szárral, hegyes, tojásdad levelekkel, fehér virágokkal, kicsiny, háromoldalú gyümölcsesél és fénylő barnaszínű maggal bir. A friss gyöktörzs csipős anyagot tartalmaz és Indiában mérgezett nyilakkal ejtett sebzéseknél gyógyszerül használják. A gyöktörzs egyes helyeiből számos mellékgyökér indul ki, melyek meggumósodnak. Ezen gumókból az „arrow-root“ nevű keményítőt nyerik. A kereskedésben is rende-



9. ábra.

Maranta arundinacea.

sen azon sziget neve alatt jön elő, a melyből ezt nyerték, azért Jamaica-, Barbados-, Bermudas- és keletindiai arrow-root-ot különböztettünk meg. A burgonya- és buzakeményítőtől abban különbözik, hogy vízzel való főzés által gyorsabban oldódik és szagnélküli. Igen gyakran hamisítják más keményítőfajokkal. Könnyen emészthető, azért gyenge alkatu, hasmenésben szenvedő gyermekeknek jó tápszerűl szolgál. Veszőnk e czélra egy kávéskanálnyi arrow-rootot, ezt vízzel péppé keverjük és egy meszely tej- vagy húslében megfőzzük. Ez kitünő lisztleves és gyermekek könnyen emésztik.

Árvaleányhaj. Az árvaleányhaj vagy venus haj (*Adi-*

antum capillus Veneris) (10. ábra) a harasztokhoz tartozik; nálunk ritka, déli vidékeken gyakori. Lombja, mely a vízszintesen kúszó gyökérből fejlődik és 1' magasságot ér el, vöröses, feketebarna és fénylő. A lomb szára vékony, feketésbarnaszínű és fényes; a lomb maga alul kétszer, felül egyszer szárnyas, több egyenetlen tompaszélű lebenykére van felosztva. Szaga jelentéktelen, ha dörzsöljük, illatos; ize fűnemű édeskeserű, kissé összehúzó, gyógyanyagot tartalmaz, mely



10. ábra.

Árvaleányhaj vagy venushaj.

a — a növény, b — levélke, c — csírmagtartó, nagyítva.

miatt szörp készítésére (*Syrupus cap. Vener.*) és melltheára használgák; az augsburgi melltheának egyik alkotó része.

Ásítás. Az ásítás egy mély, lassú, nyitva tartott száj- és tágas hangrés melletti belégzés, melyet néha rövid, kissé hangos kilégzés követ. Tulajdonképen nem áll egyébből mint az arcz izmainak görcsszerű működésében az alsó állkapocs lehúzása, mely belégzés és rákövetkező kilégzés kíséretében; testi és szellemi kifáradáskor következik be és az alvás előjele; gyakran jön elő az alvás után is, különösen akkor, ha ez utóbbi nem volt üdítő és elég ideig nem tartott.

Ásványok. Az ásványországból az orvosi tudomány több oly anyagot nyer, melyek nélkülözhetlen gyógyszerek. Két csoportra osztjuk: 1) el nem éghetők: timsó, kréta, pücsétes agyag (*bolus*), tajtkő, lapis haematites, (vérkő l. vas) felmangansavas hamany (*chamäleon*) és dárdany; 2) eléghetők: kén, kőolaj és irla (*Graphit*). Illető helyeiken bővebben tárgyaljuk.

Ásványvizek alatt oly vizeket értünk, melyek forrásokból erednek és számos ásványanyagot tartalmaznak, különös ízük által kitűnnek és gyógycélokra szolgálnak. Ide sorozandók a meleg források is, jóllehet azoknak ásványi alkatrészeik csekélyebbek mint a hideg ásványvizek-éi. Az ásványvizek főalkotó részei: halványos

sók, hamany, szikeny, kesreny, mész, pirany, vas, eseleny, lithium, sulyany (*baryum*), timany, réz, ólom és horgany kénsavas, szénsavas és kettedszénsavas sói; némely ásványviz ezen kívül iblany- és büzenyben is gazdag; előjöhet még kovasav, vilsav, salétromsav, mirenyzó, borsav, szabad kénsav és sósav. Gázok közül magukban feloldva tartalmaznak: élenyt, légenyt, könkéneget és szénsavat, utóbbit gyakran nagy mennyiségben.

Alkatrészeik szerint az ásványvizek 8 csoportra oszthatók:

I. Égvényes ásványvizek különösen szénsavas szikenyt és szabad szénsavat tartalmaznak, ezenkívül szénsavas meszet és kesrenyt, kénsavas szikenyt és konyhasót. Ezek ismét három alcsoportra oszthatók: 1) Egyszerű savanyúvizek olyanok, melyeknek kevés szilárd alkotórészeik vannak és 400 köbcentim. szénsavat egy liter vízben tartalmaznak; ilyen források a marienbadi Máriaforrás, a carlsbadi Dorottyaforrás; 2) égvényes savanyúvizek nagymennyiségű szénsavas szikenyt, szabad szénsavat és kevés más alkatrészt tartalmaznak, pl. Vichy, Bilin, Borszék, Előpatak, Giesshübl, Preblau, Rodna; 3) égvényes sósavas források szénsavas szikeny mellett még konyhasót is tartalmaznak, ilyenek: Ems, Luhatsovits (iblany- és büzenyben gazdag), Selters, Gleichenberg, Weilbach, Krankeheil.

II. Glaubersóforrások, melyek Glaubersó (csodasó = kénsavas szikeny) mellett még szénsavas szikeny (szodát) is tartalmaznak, ilyenek: az összes budai fürdők vize (a margitszigeti és budapesti ártézi kút forrása szintén), Carlsbad, Marienbad, Salzbrunn, Rohitsch, a frazensbadi sóforrás.

III. Vastartalmu vizek olyanok, melyek egy literben legalább 0.06 vasas sókat (leginkább ketted szénsavas vasélecs) tartalmaznak. Ezek 4-félék: 1) tiszta vastartalmu vizek szilárd alkatrészekben szegények, szénsavban ellenben gazdagok, ilyenek: Schwalbach, Spaa, Altwasser, a marienbadi Karolinaforrás, stb.; 2) égvényes vastartalmu savanyúvizek, melyek szénsavas vasélecsen kívül még szénsavas és kénsavas szikeny, úgy szintén nagymennyiségű szénsavat tartalmaznak: Bártfa, Franzensbad, Elster, Kudowa; 3) földes sókat tartalmazó vasas savanyúvizek; ezekben a szénsavas vasélecs és kénsavas szikeny mellett még szénsavas mész is van; ily források Szliács, Pymont, Driburg, Petersthal, Charlottenbrunn, Wildun-

gen; 4) vastartalmu vizek kénsavas vaséleccsel: Alexisbad, Mitterbad, Ratzes.

IV. Konyhasóforrások; ezek túlnyomó alkatrészeik konyhasó és más halvagok, kisebb mennyiségben vannak még bennök kénsavas égvények, földes sók és szénsavas vasélecs; ezek háromfélék: 1) Egyszerű konyhasóvizek csekély mennyiségű konyhasóval: Mehadia, Kissingen, Baden-Baden, Wiesbaden, Homburg; 2) sósfürdők (*Soolen*) jelentékeny mennyiségben tartalmaznak konyhasót, ilyenek: Ischl, Hall Insbruck közelében, Hall Würtembergben, Reichenhall, Aussee; 3) iblany- és büzeny-tartalmu sósforrások: Hall Felső-Ausztriában, Kreuznach, Dürkheim, Adelheidforrás Bajorországban, Salzbrunn, Ivonicz.

V. Keserű vizek leginkább kesersót (kénsavas keserényt) és glaubersót (kénsavas szikenyt) tartalmaznak: a budai keserűvizek, továbbá Ivánda, Alap, Püllna, Saischütz, Sedlitz.

VI. Kénvizek; sajátos a záptojásra emlékeztető szaguk kőnkénegtől származik; még más kénegeket is tartalmaznak. Ezekben Magyarország igen gazdag, mint: Almás, Brusznó, Keszthely, Máád, Parád, Szobráncz.

VII. Földes és mésztartalmu források; szilárd főalkotórészeik szénsavas és kénsavas mész és mészhalvag; ezek kétfélék: 1) egyszerűek: Lippspringe, Bormio, Bath, Weissenburg Bern mellett; 2) kőnkénegesek: Baden Bécs mellett, Trencsén-Teplicz.

VIII. Közönyös hév vizek; ezek szilárd és gázalaku alkatrészekben szegények és leginkább magas hőmérsékők az, mely őket hatásossá teszi, ilyenek: Teplitz (39—49°), Gastein (35—48°), Römerbad (37,8°), Wildbad Würtembergben (35—28°), Schlangenbad (27—30°), Landeck (17,8—29°), Johannesbad (29°) Tobelbad (25—29°), Daruvár (46°), Eger (31°), Krapina-Töplicz (46°).

Az ásványforrások a gyógyfürdők alapját képezik, melyek rendszeren regényes fekvéssel bírnak és erdőkkel körülvéve vannak. Oda a legkülömbözőbb bajokban szenvedők ezrenként mennek, hogy az illető forrás vizének élvezése vagy abban való fürdés által egészségöket helyreállítsák és ezt gyakran el is érik. A fürdők megválasztása, haszna- és hatásáról bővebben l. gyógyhelyek.

Az ásványvizeket vagy közvetlenül a forrásnál (t. i. a gyógyhelyen) vagy pedig, üvegekben és korsókban elszállítva, otthon az orvos rendelése szerint iszszák, vagy pedig fürdőkre használják. Az ásványvizek igen összetett gyógyszerek és gyógyító hatásuk

a bennök foglalt sók és gázok által van feltételezve, a miről bővebben az egyes gyógyhelyeknél szólunk.

Az ásványvizek használatáról általában következőket mondhatunk: Ez függ a betegségtől és az egyéniségtől; az ásványvizzel való gyógyításra leginkább a május és október közti idő kedvező, de bizonyos körülmények között azokat télen is ott-hon használhatjuk. A gyógymód tartamát a baj foka és a víz hatása határozza meg. Egyes idült bajoknál ezen gyógymódot (*Cur*) többször kell ismételni. Az ásványvizeket vagy iszszuk vagy pedig külsőleg alkalmazzuk fürdők, borogatások, zuhanyok, allövet és befecskendezések alakjában. A víz ivása a reggeli órákban, a reggeli előtt történik vagy pedig kétszer napjában, t. i. este is. Az ivás alatt és után mérsékelt mozgás szükséges; csak egyes esetekben, midőn a beteg a vizet éhgyomorra nem tűrheti, meg van engedve egy-két órával az ivással előtt valamit enni. A fürdőt is rendszeren a reggeli órákban használják; egyes esetekben, hol izzadás előidézése szükséges, este is alkalmazhatni a fürdést lefekvés előtt. Igen fontos az ily fürdési gyógykezelésnél rendszeres életmód, szellemi és testi nyugalom és jó lakás.

Aszat. A bűdös aszat egy az ernyősökhöz tartozó növény, a bűzaszat — *Ferula Asa foetida* — gyökerének nedve; ezen növény tömördek mennyiségben homokos, vízhatlan és sós földön Perzsiában tenyészik és ott egész erdőt képez. Legelőször a gyökér fejlődik ki, mi legalább öt évig tart el és csak ezután nőnek meg szára, levelei, virágzata és gyümölcse, ez utóbbi azonban már 40—50 nap lefolyása alatt megy végbe. A teljesen kifejlett gyökér hossza 1—2 decimeter, karvastagságú és erősen elágazott; szára nagyon hatalmas, 1½—2 meter magasságot ér el. A gyökér belseje szürkésfehér és nagyon roszszagu beszárított nedve adja a bűzaszatot vagy ürdügsarat. A gyökérnek felső részébe május és július között bevágásokat tesznek és a kifolyt és a napon megszáritott tejnedvet néhány nap múlva vaslapátokkal levakarják és edénybe összegyűjtik. A növény szára- és leveleinek kiizzadása folytán vagy azoknak kipréselése által szintén bűzaszatot nyernek. Kellemetlen szagát egy kéntartalmu égényolaj okozza; tartalmaz ezenkívül gyantát és mézgát is. A női idegekre való hatást tulajdonítanak neki és főstvény (*Tinctura Asae foetidae*) alakjában a méhkórnál és más görcsöknel alkalmazzák. Ezen kívül mint gilisztaelleni szer tapasz alakjában nyer alkalmazást.

Aszkór, l. sorvadás.

Aszláz, l. sorvadás.

Asszonyférfi, vagy himnő (*Hermaphrodita*) — korcs — alatt oly egyént értünk, kinél sem a férfi sem a nő jellege nincs határozottan kifejlődve és kinek nemző szervei vagy kiválóan férfiéhoz vagy kiválóan nő-éhez hasonlítanak, de sohasem teljesen kifejlődtek. A férfi nemző szervekkel bíró hermaphrodita testalkotásában inkább a nőhöz hasonlít; himtagja kicsiny vagy durványos, heréi tökéletlenek, boréka gyakran ketté van hasítva úgy, hogy annak két része a női szeméremajkához hasonló, midőn is a csekély himtag a borék két része között alig észrevehető. Ily egyén nemzésre nem képes, mivel heréi vagy semmiféle vagy ondószálcáknélküli ondót választanak el, vagy mivel heréi teljesen hiányzanak. Arcza szakállatlan, arczbőre fehér, sima, gégeje kicsiny, hangja nőéhez hasonlít. Női ivarszervekkel bíró hermaphrodita ellenben testalkotásában a férfival megegyezik; nemző szervei tökéletlenek, csiklója oly nagy, hogy a férfi himtagjával összetéveszthető; az anyaméh és a petefészkek gyakran hiányzanak vagy nincsenek teljesen kifejlődve; hőszáma csak akkor van, ha esetleg petefészkei ki vannak fejlődve. Alakja férfias, szakállas, bajuszos, emlői kicsinyek vagy teljesen hiányzanak, gégeje nagy, hangja férfias, és nincsen nemi hajlandósága a férfihoz. Léteznek u. n. hamis asszonyférfiak is, kiknél a másik nemnek külső alakja meg van ugyan, de nemző szervei rendesek. Ilyenek, ha férfi ivarszerveik vannak, teljesen nemzésre és ha női ivarszerveik vannak, fogamzásra és szülésre képesek. Ritkábbak az oly korcsok, kiknek a belső női és külső férfi- vagy megfordítva külső női és belső férfi ivarszervei vannak, mely utóbbiaknál a herék vagy a szeméremajkában, vagy a lágyékcatornában vagy a hasürben léteznek. Ily egyéneket születés után lányoknak néznek, míg végre a serdülő korban a tévedést észreveszik.

Atracél. Az atracél (*Anchusa officinalis*. *Ochsenzunge*) az érdeslevelűekhez tartozó nő-



11. ábra.
Atracél.

vény, ép oly gyakori a száraz réteken és erdőkben mint az orvói árnyó, melytől vörös virága és ökörnyelvhez hasonló levei által külbüzik. (11. ábra.) Mindenütt tenyészik és a réten előjövő füvek közt leggyakoribb. Gyökerét és leveleit azelőtt különböző orvosi czelokra használták, jelenleg azonban használatból kiesett.

Aussee a stájerországi „Salzkammergut“ főhelye, a rhäti alpok heglánczolata által képezett katlanban fekszik. Az aussee-i völgykatlan keletről nyugatra 8 órányira, éjszakeről délre 6 órányira terjed és 8 □ mft. tesz ki, 30 helységgel és 7000 lakossal bir. Ausseet körülvevő hegyek legmagasabb csúcsa a délre fekvő Dachstein. Aussee maga minden oldalról hegyekkel környezett; sósfürdői, regényes fekvése és kedvező éghajlati viszonyai miatt Stájerország leghiresebb fürdőhelye. Ischlből 1 $\frac{1}{2}$ óra alatt érhetni oda vasúton. S ó s v i z e egyike a leghatásosabbaknak és szilárd alkatrészekben leggazdagabb. Egy akó ily sósvizben 32 font konyhasó van feloldva; ezen kívül tartalmaz még kénsavas meszet, hamanyt és szikenyt és keserhalvagot. Aussee az ujonnan felállított „Sanatorium“ miatt évről évre nagyobb látogatásnak örvend. A Sanatorium-ban, mely hidegvizgyógyintézettel, só- és fenyőfürdőkkel is bir, a vendégek teljes ellátásáról van gondoskodva.

Ausseeban az élet sokkal olcsóbb mint Ischlben és ugyanazon bajokban használható mint utóbbi, t. i. idegbajokban és vérszegénységben. Különösen alkalmas oly betegeknek, kik nyugalom után kívánkoznak és kiknek Ischl nagyvárosi szinezete nincs inyökre. A gyógyidőszak juniusban kezdődik és szeptember végéig tart.

B.

Bab, l. hüvelyes vetemények.

Bába. A bába azon egészségügyi nőszemély, ki a szülést és betegágyat, ha mindakettő rendesen foly le, vezeti, és minden cselekedeteért és azok következményeiért a hatóságoknak felelős. A bábák az állam által felállított bábaiskolákban az altest boncztanában és a szülészetben, továbbá a gyermekápolásban valamint a szülés előtt és után esetleg jelentkező nőbajok felismerésében oktatást nyernek. A bába kötelessége tehát minden nőnek, kitől felszólittatik, minden időben segítségére lenni és a szülés folyamatát rendesen kezelni. Ezen hivatás teljesítésére fiatal özvegyek vagy idősebb hajadonok legalkalmasabbak, kevésbé alkalmasak házasnők, mivel ők maguk is szülhetnek és így hivatásukban akadályozva lehetnek. A bábának legnagyobb felelőssége van a szülésnél, mivel tőle két élet függ, t. i. az anyáé és gyermekeé; azért kell, hogy mesterségét jól értse, midőn gyakorolni kezd. Névszerint kötelezve van a törvény által arra, mihelyt a szülési folyamat nem rendesen folyik le, mihelyt az első rendellenes tüneteket észreveszi, rögtön szülészmestert hivatni és ez utóbbi parancsainak magát alávetni, mert ezzel az orvosra minden felelősséget ráruház. A szülés után a bábának ügyelni kell mindaddig, míg az utószülés (méhlepény vagy szülep) el van távolítva és arra, vajjon vérzés nem áll-e be? Ezután kötelessége az ujszülöttet füresztetni és az emlőhöz tenni. Végre a betegágy ideje alatt előforduló teendőket teljesítenie kell. Az allövetek készítése és alkalmazása is a bábák teendője.

Babázás, l. szülés.

Babérfa. A babérfa (*Laurus nobilis*) (12. ábra.) Kisázsiaából ered, honnan a földközi tenger melletti tartományokba átvitték. 5—18 meter magasságot ér el; koronája igen elágazott és levelekkel sűrűn fedett. A babérfalevelek vagy borostyánfalevelek 9—10 ctm. hosszúak, bürszerűek, lándzsások, fényesek és rövidnyelűek. A babérfa virága sárgásfehér; gyümölcsét sötétkék bogyók képezik. A babérfa vadult állapotban Középeurópában és Angliában is honos; disznóvényül is szolgál és télen át az üvegházakban tartják.

A kellemesen fűszeres-szagu és ízű levelek azelőtt gyógyszerül szolgáltak gyengült emésztésnél és hőszám előmozdítására; jelenleg azonban csak fűszernek használjuk. A bogyók főzése és sajtolása által erős illatos keserű és fűszeres szagu olajat, az u. n. babérfaolajat, nyerünk, melyet bedörzsölésre használunk épen úgy mint a többi illatos olajakat.

Bacskó-Rahó, Máramaros megyében, M.-Szigeth-től három mérföldnyire fekszik, i b l a n y tartalmu szikéleg-savanyúvíz-forrással; ez tartalmaz nagy mennyiségben szénsavas szikényt, vasélcset és meszet, kén-savas meszet, konyhasót és jelentékeny mennyiségű szikiblagot. A kormány ezen helyen kis gyógyintézetet állítottatott fel, mely azonban mindinkább elhanyagolatik, mi nagyon sajnós, tekintetbe vévén, hogy a forrás iblanyban gazdag. Eredménynyel használják a görvélkór, a máj és lép megkeményedése, idült bőrbajok és a bujakór ellen.

Baden, Bécs mellett, az alsó-ausztriai alpok kelet felé néző hegylejtője aljában fekszik; Bécsből egy óra alatt érni oda a vasuton. Gyógyforrásait már a rómaiak is ismerték, sőt még most is a kénes hévizek között első helyet foglalnak el.

Badennek, mely 672'-nyira a tenger színe fölött fekszik, forrásai a kalváriahegy alján mészkőhasadékokból erednek. A legmagasabban fekvő „Römerquelle“ vízben legdúsabb, a „Mariazeller- és Peregrinusquelle“ vize leghidegebb; közvetlen a Schwechatpatak partján fekvő „Josefs-, Frauen- és Karolinenquelle“ vizének hőmérséke a legmagasabb, továbbá ezen patak közelében fekvő közép hőmérsékű források a „Franzens-, Johannes- és Ferdinandsquelle“; a patak tulsó oldalán fekvő „Sauer-, Engelsbad- és Militärbadquelle“ vize hasonlóképen közép hőmérsékű.

Az éghajlat egészséges, jöllehet a hőmérsék jelentékenyen



12. ábra.

Haber- vagy borontyánfa.

a viragos ág, b gyümölcsös ág,
c porólas virág, d tokeletes virág,
e f gyümölcs.

változik. Badenben 13 forrás és 18 fürdő van, de vizöknek alkatrészei egymástól nem igen különbözök: szénsavas mész, szikeny és kesreny, kénsavas mész, hamany és szikeny, konyhasó, keserhalvag, keserkéneg és kovasav, szénsav, kõnkéneg, légeny és éleny képezik alkatrészeit. Ivásra a víz nem nagyon használta-tik, ha igen, akkor tejjel, savóval vagy más ásványvizekkel ke-verve. A forrásból meritett víz hőmérséke 27—35° C., tiszta, át-látszó, de ha nyílt edényben sokáig állott, tejszerű lesz, ezután újra átlátszó lesz, de iszapos réteg marad az edény alján; kisebb mennyiségben szintelen, nagyobbban zöldes; a kõnkéneg okozza sajátos szagát; íze kellemetlen.

A badeni fürdők hatása a test bőrének működését és az iz-zadást, úgy szinten a nyákhártyák működését, a viszeres vérke-ringést az altesti szervekben és a húgvelválasztást előmozdítja. A badeni fürdők használatát tehát czélszerűnek találták a légző szer-vek bajainál, rckedség és hangtalanság- valamint idült hörghu-rutnál (ha ez utóbbit nem szívbj vagy vértúltóság okozza), has-bántalmak- és húgyhólyaghurutnál, idült bőrbajoknál. Igen híres Baden vizének gyógyító hatása idült csúz- és csúzos fél-oldali fejfájásnál (helybeli gőz- és iszapfürdők), továbbá ha-tásos a köszvény és görvélykór minden alakjánál. Ujabb időben a mell- és torokbajoknál a vizet belehelésre is használják.

Badennek berendezése igen kényelmes, és a versenyt e tekintetben a leghiresebb fürdőkkel kiállja; sok szálloda, csinos és kényelmes lakások, lóvasút, zene, hangversenyek, színház, bálók és kirándulásokra igen alkalmas vidék a vendégek rendelkezé-sére állanak.

Baden, Svájcban. Baden, a svájcei Aargau kántonban, 1179' magasságban a tenger színe felett; Zürich-től $\frac{1}{2}$ órányira a hegy-ség alján és a Limmat-folyó partján fekszik, vasúti állomással. A völgy közepében számos meleg forrás ered; ott 21 ily forrást ismernek, melyekből folyton nagy mennyiségű gáz kisebb-nagyobb buborékban felszáll és mely kõnkéneg szagu. A források vizének alkatrészei: kénsavas mész, szikeny és kesreny, konyhasó, mész-halvag, keserhalvag, szénsavas mész és kesreny, mészfolyany, kova-sav, villsavas, timany, ammoniak, szénsav, éleny, légeny és kõnké-neg. Fürdőhelyiségeinek berendezése, különösen a gőzfürdőké ki-tűnő; igen hatásos csúz, köszvény, görvélykor, idegbajok és arany-ér ellen.

Baden-Baden, Baden nagyhercezségben a fekete erdőben, igen regényes völgyben fekszik; éghajlata egészséges és enyhe. 1872-ig, mely esztendőben az ott nagy mértékben üzött hazard-kártyajátékot betiltották, Németország leglátogatottabb fürdőhelye volt. Baden-Badenben 12 forrás van; vizük hőmérséke 38—63° C. között váltakozik; sótartalmuknál fogva a sósfürdőkhez sorolandók. A fürdő berendezés pazar és kényelmes, a mennyeiben a fürdők a betegeknek lakásaik közelében rendelkezésükre állanak és a vendégek nem kénytelenek a fürdés végzése után az utcán átmenni. A források felett közvetlenül a gőzfürdők állanak, melyek gőzüket a forró forrásokból felszálló gőzöktől nyerik. A vizet ivásra is használják vagy egyedül vagy pedig tejjel, savóval vagy más ásványvizekkel keverve. Konyhasó mellett tartalmaz még ketted szén-savas meszet, kesrenyt és vasélecsot, kénsavas hamanyt és meszet, búzsikenyt és szabad kénsavat. A fürdők jó hatásuak makacs csúzos és idegbántalmaknál, köszvény, bönulások és merev izületeknél, a viz ivása ellenben jól hat idült hurut- és görvélybajoknál; a gőzöket még idült hurutbajoknál is belehelik.

A fürdő berendezése az összes európai fürdők között a legkényelmesebb; csak gazdagok tartózkodnak ott leginkább, mint-hogy nagy költségekkel van egybekötve. Bécsből 21 óra alatt érhetni oda a nyugati vasúttal.

Badenweiler, a badeni nagyhercezségben a fekete erdő nyugati lejtőjén, kis, már a rómaiak által ismert fürdőhely, földes forrásokkal; a viz hőmérséke 28° C., tartalmaz kénsavas meszet (gipsz), szikenyt és hamanyt, mészhaltvagot, szénsavas meszet és kesrenyt, ugy szintén szabad szénsavat. A gipsz főalkotó részét képezi. Jó hatásu köszvény-, csúz, és idült bőrbajoknál; a berendezés kényelmes, az élet olcsó.

Badián. A csillagos badián vagy sternánisz (*Illium anisatum*) China- és Japánban tenyésző, 4—5 meter magas, örökzöld fácska szétszórtan álló, hosszúdad, épszélü, bőrszerű, 5—6 centim. hosszú levelekkel, a hónalban álló, halaványzöldes-fehér virágokkal és csillagalaku, többnyire nyolcz vízszintesen fekvő ágacsokból álló tokgyümölcsessel, mely tojásalaku, fényes és barnavörösszinü magokat tartalmaz. E gyümölcs „badián“ vagy „sternánisz“ név alatt fordul elő a kereskedésben. Mind a tok mind a mag, de különösen az előbbi, igen kellemes fűszeres szagú és édes fűszeres izü, égenyolajat tartalmaznak és épügy

mint az ánizs gyenge emésztésnél kellemes ingerlőszerű, szél- és gyomorgörcsnél pedig csillapító szerül, vagy forrázatban (8—15 grm. 200 grm. vízre) vagy por alakjában (1—3 grm.) áll használatban. Az égényolajat, mely a badiánból készül, likörök készítésére alkalmazzák.

Bájfalu, Szathmár megyében a Kapniktól Felsőbányára vezető országoton, hegyes vidéken, csinosan berendezett fürdő, három forrással, melyek tömény kénes vizet tartalmaznak, mely hatásosnak mutatkozik köszvény, csúz, ideg- és bőrbajok ellen; a víz ivása hasmenést okoz.

Bajor, Sárosmegyében, kőnkénes savanyúvíz-forrás; még kevésbé ismert vizét fürdésre és ivásra csúzos, köszvényes bajok és idült fekélyek ellen használják.

Bajorvágás, Sárosmegyében, kénforrással, mely szabad állapotban levő kőnkéneget tartalmaz, ugyanazon bajokban használatik, mint Bajor vize.

Bajusz, l. h. a j.

Baktopp. A bigecsi baktopp vagy lúdlábfű (*Aegopodium podagraria*) az ernyősűkhöz tartozó növény (13. ábra); árnyékos helyeken, különösen sövények és falak mellett terem, 2—3'-nyi magas, kúszó gyökérrel, szárnyas levelekkel, fehér virágokkal és fényesen fekete gyümölcscsel bir. A fűszeresen illatu fűvet valaha mint sebet gyógyító és köszvényelleni szert alkalmazták. A disznóknak ugyan jó eledele, de semmi hatása nincs.

Balaton-Füred, Zalamegyében a Balaton tava mellett, tekin-

tettel arra, hogy a vendégek ellátása és azok szórakoztatásáról kitűnően gondoskodva van, regényes fekvése és kedvező éghajlata miatt Magyarország legelső fürdőhelyének tekinthető és nem csak magyarok, hanem külföldiek is látogatják. Három ásványvíz forrása



13. ábra.

Bigecsi baktopp.

A = gyökere, B = levele, C = virága.

van, melyek a földes, égvényes, vasas savanyú vizekhez tartoznak. Az egyiket „Ferencz-József” forrásnak hívják, úgy elnevezve a királynak 1852-ben történt ottléte alkalmából; márványmedencébe van foglalva és vizét csak ivásra használják; vizének hőmérséklete 12° C., szintelen és légbuborékokat hajt felszínére, ize csipős savanyús. A második forrásnak ugyanazon alkatrészei vannak, de ize nem oly kellemes és csak savóval keverve iszszák. A harmadik forrás vizét csak fürdésre használják, mely vízben oly annyira gazdag, hogy az ott levő összes fürdőket vízzel el látja. Ezen forrásokon kívül még a Balaton vizét és iszapját gyógy-célokra használják. A Balaton vize kékeszöldes, tiszta, átlátszó; ize gyengén összehúzó; iszapja pedig szag- s iznélküli, ólomszürke, könnyen szétdörzsölhető és gyengén égvényes hatású; minthogy az iszap megszárítva alkatrészeiből mitsem veszít, azért el is szállítják.

A balaton-füredi források vize kénsavas szikenyt, konyhasót, szénsavas szikenyt, meszet, vasélecsot timföldet és szabad szén-savat nagy mennyiségben tartalmaz. A Balaton vizében ugyanazon alkatrészek, csak hogy kisebb mennyiségben vannak jelen; iszapja pedig nagy mennyiségben szénsavas kesrenyt és meszet, kénsavas meszet és szikenyt, vaséleget és szerves anyagokat tartalmaz. A savanyúvíz zsongító, összehúzó, gyengén feloldó és hashajtó hatású; nagy vastartalmánál fogva jó hatása a vérszegénységnél, a nőknek vérveszteség által okozott általános gyengeségénél, sápkór- és rendetlen hószámánál, emésztő gyengeségénél, étvágytalanság- és legtöbb nőbántalomnál (mint pl. méhkor, ideggyengeség, ideges-ség), és kimerítő betegségek által okozott gyengeségénél. A Balaton vizében való fürdés ugyanazon bajoknál eredménynyel használtatik. A fürdők kényelmesen vannak berendezve és a modern fürdőintézetek minden kényelmével rendelkeznek. Mint hatásos mellékszer egyszersmind a savógyógymód is jön alkalmazásba; a savó maga kitűnő és savanyúvízzel keverve iszszák.

Baldócz, Szepesmegyében, két kúttal és egy forrással; az egyik kútnak vize kőolajszagú és összehúzó ízű, a másik kút valamint a forrás vize, mely mészkőből ered, szénsavat tartalmazó mészvíz; használják sápkór és idegbántalmak ellen.

Balkezüség. A balkezüség veleszületett és öröklés által nyert hiba; oka ennek az, hogy a baloldali kulcsontalatti útér (*Arteria subclavia*) némelykor a szívhez közelebb ered mint a

jobboldali, és azért a vér a szívből erősebben abba behajtatik, minek folytán a bal kar erőteljesebb lesz és az illető egyén bal kezét jobban használhatja mint a jobbat. Hogy ha ezen hibát gyermekeknél idejekorán észreveszszük, akkor még annyira vihethük folytonos intés és a jobb kéznek begyakoroltatása által, hogy a külsőségek kiegyenlítették. Sohasem kell azonban a gyermekeket ezért megbüntetni azon hiszemenben, hogy a balkezet evés- és vágásnál pajkosságból használják. Annak bizonyítéka, hogy ezen hibától elszokhatunk, az, hogy balkezüek az írást és vágást a jobb kézzel is megtanulják; de bizonyos gyengeség mindig megmarad a jobb kézben.

Balzsam alatt egy sűrűn-folyó vagy a levegőn megszárított nedvet értünk, melynek átható szaga van; megkülönböztetünk természetes és mesterségesen készített balzsamokat; a természetes balzsamok egyes növényfajokból nyert gyanak és égényolajok keverékéből állanak. A természetes balzsam mézhez hasonló sűrűségű és részint magától jön ki a növényből vagy pedig csak úgy, ha azon bemetszéseket teszünk; erősen illatos szaga és éles csipős íze van, a levegőn megszárad, mi közben égényolaját nagyrészt elveszti; borszeszben teljesen, égényben részben oldódik, vízben ellenben oldhatlan. Azelőtt csakis a balsamfától (*Balsamodendron*) nyert Mecca-balzsamot tartották balzsamnak; most azonban már peru-, tolu-, canada-, copaiva- és storaxbalzsamot ismerünk, melyekről az illető helyeken bővebben szólunk.

A balzsamok általában izgató szerek, belsőleg lobot, hányást és hasmenést, külsőleg pedig a bőrön vörösséget vagy fájdalmas lobot okoznak. Külsőleg még gyakran kenőcsök és tapasztok alakjában most is vannak alkalmazásban, ha izgatólag, szétosztólag vagy tisztítólag akarunk hatni. Belsőleg ritkábban rendeljük most mint azelőtt, a midőn ezeket hurutoknál és a húgy-szervek geny- és nyákfolyásánál, hasgörcsöknel, gilisztabajoknál és mint húgy- és veritékhajtó szert alkalmazták. A mesterséges balzsamok a következők: 1) A sebbalzsam áll démutkaolaj, mirhaolaj, sárkányvér, borszesz és boreczet keverékéből; fris sebek kimosására a nép igen szívesen használja. 2) A Hoffmannféle életbalzsam (vagy Hoffmannféle cseppek) készül különböző égényolajok (lavendula-, citrom-, szagos szegfű-, muskátvirág-, fahéjolaj, perubalzsam) és borszesz keverékéből;

belsőleg émelygésnél és gyomorgörcsöknél és pedig néhány cseppet cukorra adva vagy pedig illatszerül használják. 3) A muskátbalzsam kenőcsszerű keverék, készítve muskátvaj-, viasz- és táblaolajból; bedörzsölésekre használják. 4) A milánói balzsam illatos keveréke különböző égenyolajoknak és borszesznek.

Balzsamfa. A balzsamfa (*Balsamodendron*) Arabiában és Afrikában honos, több faja van, melyek közül a mekkai a leghiresebb; ágaiból és törzséből a balzsam vagy önkényt folyik ki vagy pedig a fán történt bemetszések helyén. — A többit lásd balzsam.

Banjaluka, Boszniában, a Verbászfolyó mellett, gránit-, porphyr- és mészkőből eredő meleg sóforrással; a víz hőmérséke 45° C. Ezen kitünő hévforrást divatszerű fürdő készítésére lehetne a mostani körülmények között felhasználni, mely köszvény, csúz és görvélykor ellen kitünő hatással volna.

Bantingféle orvoslás. A Bantingféle orvoslás a kövérség ellen Banting nevű angol által feltalált oly eljárás, melyet ő magamagán kísérlett meg, midőn ugyanis minden zsíros, liszt- és cukortartalmu tápanyagot, tehát kenyeret, tésztát, burgonyát, szalonnát, kövér húst került és csak sovány húsnemekkel, halakkal és könnyen emészthető zöldséggel táplálkozott; nem ivott sem sört sem tejet, hanem inkább kávé, théát és gyenge vörös bort. Banting ezen életmód mellett egy év lefolyása alatt 46 fontot veszített testének súlyából. Ezen orvoslási mód természetes megfejtését azon vegyi folyamatokban találja, melyekben a tápszerek szervezetünkben résztvesznek. Minthogy most tudjuk, hogy testünkben a zsír- és keményítőtartalmú anyagok szervezetünk fenntartására okvetlenül szükségesek, azért az ily orvoslási mód minden esetre kockázatos kísérlet és csak oly kövéreknél jöhet alkalmazásba, kiknek belső szervei teljesen egészségesek. L. kövérség.

Bányász. A bányászok foglalkozásuk miatt számos bajnak és veszedelemnek vannak kitéve; minthogy órákig a földalatti üregekben dolgoznak, azért egyrészt rossz, tespedt levegőt szíznak be, másrészt pedig telve van ezen levegő szén-, ásvány- vagy fémporral. A bányákban ezen kívül ártalmas gázok és gőzök pl. szén-sav, bányalég (mocsárlég), könkéng, fejlődnek, melyek az életre rendkívül káros hatásúak. Eltekintve attól, hogy a bányászok a

rögtöni halálnak igen gyakran ki vannak téve, rögtöni megfulladás vagy durranások folytán, foglalkozásuknak ezenkívül még más káros következményei is vannak. A bányászok rendszeren halaványak, csúszban szenvedők a folytonos léghuzam miatt, továbbá a légző szervek hurutja is gyakori náluk. Azért ezen mesterséget csakis erőteljes egyének űzhetik; gyenge alkatú emberek a bányákban csakhamar tönkremennek. A bányászoknak dús táplálkozás és szabadban való gyakori mozgás igen ajánlatos.

Baracza, Gömörmegyében, Füge és Czakó faluk között fekvő forrás, mely nedves rétből fakad. A víz tartalmaz kénsavas és szénsavas meszet, szénsavas vasélecszet, kovasavat és igen sok szabad szénsavat; a víz felületére hólyagok emelkednek. Ize gyengén savanyú; borral keverve pezseg. Hőmérséke 23° C. A gyomorra erősítőleg hat és a fülös gyomornedv mennyiségét csökkenti, tehát gyomor bajokban, különösen gyomorégetésnél jó hatása.

Bárány-himlő, l. himlő.

Barát-Lehota, Trencsénmegyében fekvő falu, égvényes savanyúvíz forrással, mely „predjarkivoda“ név alatt az ottani vidéken ismeretes és melyet ugyanazon célra használják, mint más savanyúvizeket.

Bártfa, Sárosmegyében, Eperjestől 5 órányira fekvő fürdőhely, égvényes iblanytartalmú savanyúforrásokkal. A számos forrás között legnevezetesebbek: 1) a főforrás a fürdőhely közepén, vízben igen gazdag; ivásra használják; 2) az u. n. orvosi forrás, ugyanazon célra szolgál mint az előbbi; 3) a bugyogó vagy a felső forrás, és 4) az alsó forrás, melynek vizét elszállítják és mely vízben szintén nagyon dús. Az összes források vize szin- és szagnélküli, pezseg, kellemes savanyú ízű, utóíze kevéssé összehúzó, hőmérséke $8-10^{\circ}$ C.

Bártfa a fürdővendégek elhelyezésére igen kitünő, kényelemmel berendezett intézetekkel rendelkezik, milyeneket magyar fürdőkben keveset találni; pompás nyári lakok, szép fürdőház a legújabb berendezéssel, árnyas sétányok, kertek, szép kilátások, hidegvíz- és savó-gyógyintézet a vendégek rendelkezésére állanak.

A víz tartalmaz kénsavas hamanyt, hamhalvagot, konyhasót, szikiblagot, szénsavas szikenyt, meszet, piranyt, kesrenyt és vasélecszet, nagymennyiségű szabad szénsavat; tehát az iblanytartalmú, égvényes sós vastartalmú savanyúvizekhez sorozható és a seltersi vízzel a versenyt kiállja. A gyomor- és légző szervek idült

hurutjánál (ha vérköpésre nem hajlandó az egyén), nagy vastartalmánál fogva nőbetegségek-, sápkor-, vérszegénységnél és általában minden idegbajnál eredménynyel használjuk.

Bárzsing. A bárzsing (*Oesophagus*) — II. tábla, II. ábra. J. — a garat folytatását képezi, melyt a gyomorral köt össze. Egy újjnyi vastagságu csatornát képez, mely erősen tágítható és melynek rendeltetése az eledelt a gyomorba vezetni; kezdődik a 4. és 5-ik nyakcsigolya között; felső része a légső mögött és a nyakcsigolyák előtt fekszik és e kettő között a mellüregbe lép, hol a függér jobb oldalán egészen a rekeszig halad és ennek egy nyílásán (bárzsinglik) a kilencedik mellcsigolya magasságában a hasürbe lép, hol rögtön a gyomorba megy át. Falát egy külső izomréteg és egy belső nyákhártya, mely a gyomorba folytatódik, képezik.

Bárzsingbántalmak. A bárzsingbajok ritkák: 1) A bárzsinglob keletkezik, ha égető mérgeket vettek be; továbbá halszálkák vagy csontdarabkák vagy más kemény és szúró tárgyak lenyelése lobot idézhet elő a nyákhártyában vagy az egész bárzsingban. Ezt gyógyíthatni hideg italok és jégdarabkák lenyelése által. 2) Ha oly idegen tárgyak lenyeletnek, melyek a bárzsingon nem mehetnek könnyen keresztül. akkor abban megakadnak. Ily testek rendszeren halszálkák, csontok, gombok, pénzemek, tűk, kövecskék, fadarabkák és hamis fogak szoktak lenni. Ha valaki ilyesmit lenyelt, akkor nála hányásinger lép fel és gyakran megesik, hogy a lenyelt test azonnal kihányatik. Hegyes tárgyak azonban ritkán hányatnak ki, hanem a bárzsing falába beékelődnek és sokszor vérzéseket okoznak. Ha ezen idegen testek a bárzsingban hosszabb ideig benmaradnak, a hely környékén lob, genyedés és fekélyképződés támadnak. Minden lenyelt idegen tárgy, ha ez a bárzsingban megakad, veszedelmes és halálos; azért rögtön orvosi segélyhez kell folyamodnunk. Az orvos megvizsgálás által megállapítja a helyet, hogy hol akadt meg az idegen test, és az ő belátásától függ, azt vagy kihúzni vagy pedig a gyomorba letolni. Hegyes és metsző testeket nem szabad lefelé tolni, hanem vagy hánytatók vagy pedig az ujjak által, ha ezekkel elérhetők, vagy műszerekkel kell eltávolítani. 3) Bárzsingszorulatok (vagy szűkülések, *Strictureae*) részint a bárzsing közelében támadt daganatok és a bárzsingban való rákképződés folytán, részint pedig etető anyagokkal (lúg,

kénsav, választóvíz) történt mérgezések következtében keletkeznek. Ezeknek fejlődése csak lassan megy végbe; első tünete az, hogy a nyelés nehezen megy végbe; ez mindinkább fokozódik és a szűkülés legmagasabb fokánál még folyadékok is csak nehezen nyelhetők le. Ez már szomorú állapot, mert igen gyakran halálos kimenetelű. Daganat vagy rákképződés által okozott szűkületek okvetlenül halálosak; olyanok pedig, melyek etető folyadékok ivása által jöttek létre — és sajnos, hogy ezen esetek gyermekeknél igen gyakoriak, minthogy ezek gyakran kellő elővigyázat hiányában lúgot, kénsavat (vitriololajat) vagy választóvizet isznak —, még gyógyíthatók, ha idejekorán orvos által kezeltetnek. A gyógyítás a szűkült hely lassankénti kitágítása által történik úgy, hogy bougiet naponkint egyszer a bárzsingba tolunk és egy negyed óráig ott hagyjuk, mit több hónapon át kell folytatni

Bath, Angolország nyugati partján, Londontól három óra alatt érhető oda vasúton; gyönyörű völgyben fekszik, éjszak- és nyugatról hegyekkel környezett; éghajlata igen kellemes és egészséges. Berendezése kitűnő és az élet itten nem drága. Bath hévzeit már a rómaiak ismerték; tartalmaznak: konyhasót, keserhalvagot, kénsavas szikenyt, kesrenyt és meszet, szénsavas meszet és vaséleccet és csekély mennyiségű szabad szénsavat. Idült bőrbajok, köszvény, csúz és az ízületek merevsége ellen kitűnő hatása.

Baunscheidtismus. A Baunscheidtismus oly orvoslási mód, melyet Baunscheidt Károly Bonnban talált fel és mely abban áll, hogy ő egy igen egyszerű, pecsétnyomóhoz hasonló eszközzel, melynek felületén sok finom tű van, a bőrt izgatta az által, hogy ezen eszközt a bőrre tette és odaszoritotta. Ily módon a bőr szövete gyengén megsérült és ezen helyen vérbőség és lob-szerű vörösség mutatkozott, tehát mind azon tünetek, melyek kö-zönséges gombostű által tett karczolás folytán is előállanak. Ezen helyet ő crotonolajjal bedörzsölte, mire ott kis holyagsák kelet-keztek. Ha Baunscheidt ezen eszköznek még valami titkos, dele-jes erőt tulajdonít, úgy az egész nem egyéb mint szédelgés. Ezen eljárást már rég elvetették, mivel sokkal észszerűbb bőrizgató szereink vannak, ha ilyeneket esetleg alkalmazni akarunk.

Bazing. Pozsonymegyében, 5000 lakossal, a Kárpátok délke-leti lejtőjén, szép vidéken; vastartalmú forrással, melynek vize tiszta, szagtalan, kissé gyöngyöző, barnászörös csapadékot hagy hátra az edényben; tartalmaz keserhalvagot, szénsavas kesrenyt, vaséleccet,

meszet és szikenyt, kénsavas meszet és hamanyt, timföldet és sok szabad szénsavat. Jó hatású sá- és méhkór ellen és üdülő betegeknek jó szolgálatokat tesz. A vizet mind fürdésre mind ivásra használják. A fürdőhely berendezése csinos és czélszerű, azért igen látogatott.

Befecskendezés alatt az orvosi tudományban valamely gyógyszernek vagy a bőr alá való, — bőralatti befecskendezés — vagy pedig egyes testüregekbe való alkalmazását (száj, orr, fül, ivarszervek, alfelnyílás) értjük. A bőralatti befecskendezés kis fecskendővel visszük végbe, melynek végére vajt tű van alkalmazva; leginkább a morphiomot szokták a bőr alá fecskendezni, ha vele rögtöni hatást elérni akarunk. (L. morphiom v. szunyal).

Békes, Zemplénnegyében, Szerencstől délre fekszik, langyos kénforrással és kis fürdőintézettel.

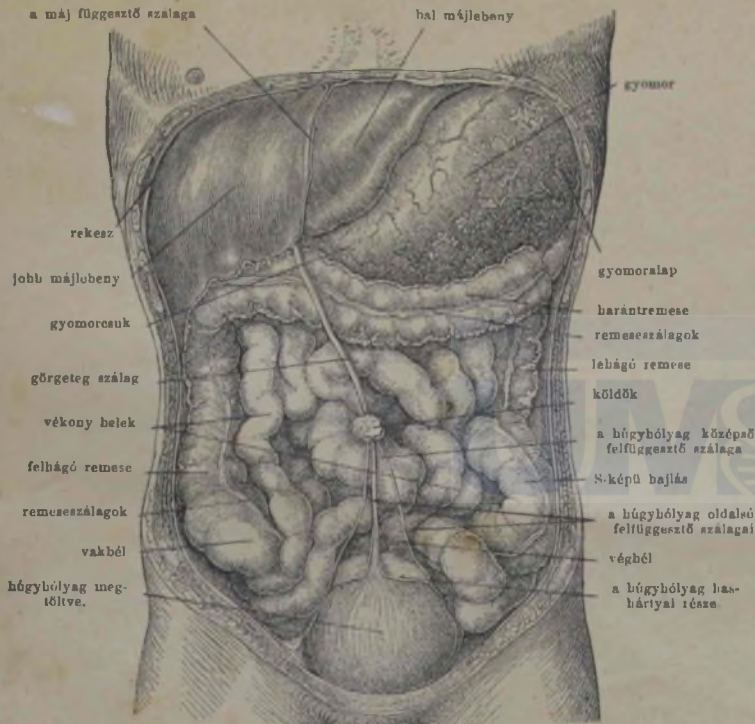
Béla, Szepesmegyében a Poprádfolyó bal partján, kéntartalmú forrással és fürdőhelyiséggel; vize meszet, vasat és ként tartalmaz, jó hatású köszvény, csúz és idült bőrbajok ellen.

Belehelés. Beleheléseket (*Inhalationes*) garat-, gége- (torok-) és tüdőbajoknál alkalmazunk azon czélból, hogy a gyógyszereket a kóros nyákhártyával érintkezésbe hozzuk. E czélra konyhasót, timsót, csersavat, morphiomot, terpentinelajat, vizgőzöket, hamiblagot, szodát, fenyűfatűforrázatot és sóforrásból nyert gőzöket használunk. Ezen anyagok beleheltetésére u. n. belehelési készülékek szolgálnak, melyek szerkezete vagy azon alapul, hogy bennük vizgőzt állítunk elő, mely egy csőrendszeren keresztül a gyógyszerrel közlekedésben áll úgy, hogy a kiszálló gőz a gyógyszert (oldatban) magával ragadja; vagy pedig (vizgőz nélkül) egy szivattyúból állanak (*Pulverisateur*), mely a folyadékot permete alakjában a légző szervekbe hajtja. A legtöbb fürdőhelyen teljesen berendezett belehelési intézetek vannak felállítva, melyek a betegek rendelkezésére állanak.

Belek. A belek (III. tábla) a gyomorral egyetemben az emésztő készülék legfontosabb részét képezik. A bélsatorna a gyomornak közvetlen folytatása és feladata abban áll, hogy az eledel megemésztését, mely a gyomorban kezdetét vette, folytassa és befejezze. Hártyás csatornát képez, mely a gyomorcsuknál (*Pylorus*) kezdődik és az alfelnyílásnál végződik. Három szakaszra osztjuk: 1) nyombél-, 2) vékonybél- és 3) vastagbélre.

1) A nyombél (*Duodenum*) — (14. ábra) — a bélsatorna

III. TÁBLA. — Hasi zsigerek.



I. ábra.

Gyomor, máj, belek, húgyhólyag.
(A cseppez el van távolítva.)



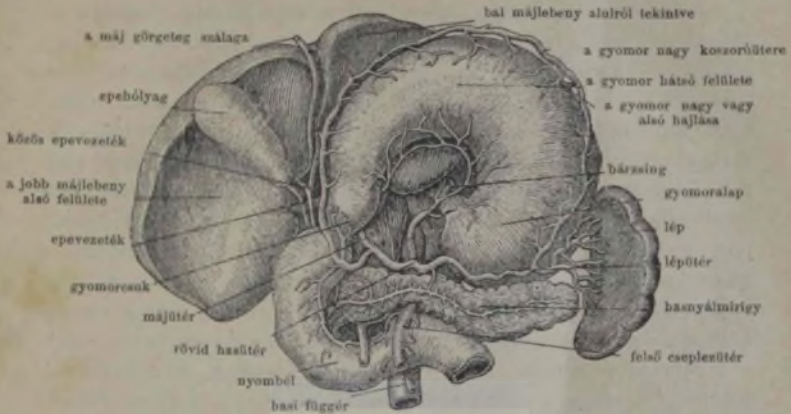
II. ábra.

Gyomor, máj, epehólyag: a belek a cseppezzel fedvők, a máj felé van fordítva.

A A, hasfal lefelé türemkedve. B, gyomor. C, gyomornyíl. D, gyomorcsuk. E, D, máj. E, epehólyag. F, rekesz. G, rövid hasúter; 1, baloldali alás koszorúútér, 2 májútér, 3, baloldali felső koszorúútér. III, jobb alás koszorúútér. III, cseppez. KK, vékonybelek.



kezdeti részét képezi; hossza 12" vagy 32 ctm., jobbról és felül-ről balra és lefelé terjedő patkószerű kanyarulatot képez és a hátsó hasfalhoz van erősítve. Jobbról a máj, balról a hasnyálmirigy



14. ábra.

Máj, gyomor, lép, hasnyálmirigy és nyombél.

A gyomor és máj felfelé vannak fordítva, tehát hátsó, illetőleg alsó felületeik látható.

határolja. A májból az epét veszi fel és pedig az epevezeték-en keresztül, mely a nyombélben végződik (III. tábla 1. ábra); a hasnyálmirigy váladékát ellenben a hasnyálmirigyvezeték-en keresztül kapja.

2) A vékonybél (III. tábla, 1. ábra) mintegy 20 lábnyi hosszú csatornát képez, mely számos kanyarulatot tesz; felső részét éhbélnek, alsó részét csipbélnek nevezzük, mely utóbbi vége felé kissé megsűkül. A vékonybél alsó részén billentyűvel végződik, melyet vakbélbillentyűnek nevezünk. A vékonybél a vastagbélbe való átmenetele mintegy derékszöveget képez, azonban úgy, hogy az egyesülés helye alatt vak tömlő marad vissza, mely vakbélnek nevezeték; ennek alsó részén 2—3"-nyi hosszú nyujtvány — a féregképű nyujtvány — van, mely a vakbéllel közlekedésben áll. A vakbél nyujtványával együtt:

3) A vastagbél kezdetét képezi; ez 5—6 láb hosszú és először a jobb oldalon alulról fölfelé (III. tábla, 1. ábra) egészen a máj alapjáig, — ezen része a felhágó remese, — ezután

harántirányban balfelé épen a gyomor alatt mint harántremese megy; itt újra meghajlik és a baloldalon lefelé halad mint lehágó remese; azután egy S-képű görbületet tesz, míg végre a végbélbe megy át, mely az alfelnyilással végződik.

A bélsatorna különböző szakaszaiban különböző alkotású; abban azonban mind a részek megegyeznek, hogy faluk 3 rétegből áll: a középső réteg az izomréteg, a belső a nyákhártya — a bélnyákhártya —, a külső pedig a hashártya által képezetik, minthogy a hashártya az összes beleket bevonja. A bélnyákhártyában nyákmirigyek vannak, melyek a megemésztésre szolgáló bélnedvet választják el; a nyákhártya számos redőkben felemelkedik és az u. n. bélbolyhokat képezi, melyek rendeltetése, hogy a tápnedveket felszívják és a nyirkedényeken keresztül a vérbe vezessék. A bélbolyhok székhelye azonban csak a vékonybélben van, mivel a felszívás főképen itt történik, míg a vastagbélben már a bélsár szilárdabb halmazállapotúvá tétetik.

Míg a bélsatorna külső fala a hashártyának igen finom rétegéből áll, addig a hashártya ezen kívül számos redőket és szálagokat képez, melyek az összes hasi zsigerekkel összeköttetésben vannak. Ezek között a legnagyobb az u. n. nagy cseplez (III. tábla, II. ábra I. I. I.), mely a gyomor alsó széle és a harántremesétől kezdve mintegy függöny az összes vékonybelek felett egészen a medenczéig terjed (l. hashártya).

A bélsatorna feladata a tápszerekből a hasznavehető részeket megemésztetni (l. emésztés) és a meg nem emészthető anyagokat a testből eltávolítani (l. bélsár).

Bélbántalmak. A bélbántalmak igen gyakoriak és fontosak, mert egyrészt a bélsatorna azon szerv, mely a gyomorral egyetemben leggyakrabban azon káros hatásoknak, melyeket a mértékfeletti evés-ivás okoz, van kitéve, másrészt pedig külső behatások pl. meghülés, nyomás, sérülés, sokkal könnyebben érhetik, mint pl. a mell szerveit, melyek minden oldalról csontok által oltalmazva vannak. Azonkívül pedig a máj, gyomor, hashártya és vesék bántalmi egyszersmind a bélsatorna megbetegedését vonják maguk után, úgy hogy a bélsatorna bántalma igen gyakran a többi hasi zsigerek betegségének következménye. Végre pedig a bélsatorna a ragályos és legveszedelmesb vérbetegségek, — hagymáz, cholera, vérhas — székhelye.

A bélbántalmak a következők: bélhurut, bélob, bélgöres,

bélfekélyek, bélgiliszták, bélgümők, bélrák, bélösszekuszálás, bélsárhányás, szélrekedés, bélvérzés, bélszükülés, sérvek, bélsipoly, székrekedés, hasmenés, cholérina, cholera, hagymáz, vérhas (l. az illető helyeken).

Bélfekély. Bélfekélyek vagy hosszantartó bélhurutnál mint hurutos fekélyek, vagy hagymáznál mint hagymázos fekélyek, vérhasnál mint vérhasfekélyek és bélráknál mint rákfekélyek lépnek fel. A hurutos fekélyek könnyen gyógyulnak, ha a hurutos állapot megszűnik; a hagymáz- és vérhasfekélyek életveszélyesek, minthogy az előbbieket a bél falát áttörhetik és akkor rögtöni halált okoznak, az utóbbiak pedig, ha gyógyultak is, bélszükülést okozhatnak. Rákfekélyek mindig halálosak.

Bélgiliszták neve alatt azon élősdit állatokat foglaljuk össze, melyek az ember belében tartózkodni szoktak, annak nedvéből táplálkoznak, ott szaporodnak és a testet bizonyos idő múlva vagy teljesen elhagyják vagy pedig a bélsatornából az izmokba mennek és ott mindvégiglen megmaradnak. Ide tartoznak: 1) a közönséges giliszta, 2) a végbélgiliszta, 3) a galandócz és 4) a trichina.

I. A közönséges bélgiliszta vagy orsonya (*Ascaris lumbricoides*), az emberi bélsatornában leggyakrabban előforduló élősdit állat, 6—15" hosszú, gyűrűzött, tollszárvastagságú, fehéres vagy barnavörös, mindkét végén hegyes; a him kampószerűleg görbült farkáról ismerhető fel. A nőstény teljesen kifejlett állapotban a bélsatornából a bélsárral együtt kijön és csak ezen alkalommal venni észre gyakran, hogy az illetőben giliszták vannak. A nőstény a testből kijövén petéit lerakja, melyek a bélsárral együtt az árnyékszékbe vagy a mezőre, innén a folyó vízbe jönnek és így a vízzel együtt ismét az emberi testbe juthatnak. A peték a bélsatornában, és pedig a vékonybélben kifejlődnek és rendszeren ott tartózkodnak.

A bélgiliszta gyermekeknél gyakran, felnőtteknél ritkábban és ha igen, akkor leginkább nőknél fordul elő; gyakran semmi betegséget nem idéz elő, de ha nagy számban van jelen, akkor hideglclést, bélhurutot, hasfájást, orrvizketést és ideges tüneteket okozhat. Ha ily bélgiliszta a gyomorba jut, úgy rosul-tétet és hányásingert idéz elő; az orron vagy szájon keresztül is kijöhet, sőt a gégebe érkeztetik és akkor fulladási rohamokat idéz elő; vagy pedig az epevezetékbe mászhatik és ennek

nyílását elzárván májlobot okoz. A giliszták jelenlétére leginkább sárga répa, hering vagy édes fekete kávé élvezése után beállott székeléskor következethetünk, ha a bélsárban ilyenek jelentkeznek. A bélgilisztákat legbiztosabban az u. n. gilisztamag (*Semen Santonici*) által ölhetjük meg, mely nem egyéb, mint a Perzsia- és Palestinában előforduló ürönnemű növény (*Artemisia contra*) virágrügyeiből nyert por; ez egy keserű anyagot, santonint, tartalmaz, mely ható anyagát képezi. Rendesen 0.1 gramm. santonint 30 grm. ricinuszolajjal keverve adunk, óránként egy kávéskanállal, vagy pedig a czitvomagot csokoládé-, cukor-, szörp- vagy lekvárral keverve is használhatjuk. Azon régi szokás, roszt szinben levő gyermekeknek minden ujholdkor czitvomagot beadni, elvetendő, mert haszontalan kínzás a gyermekekre nézve. Mindaddig, míg a bélsárban giliszták nem jelentkeznek, semmiféle gilisztaűző szert nem kell alkalmazni.

2) A végbélgiliszta (*Oxyuris vermicularis*) $\frac{1}{2}$ " hosszú, czérnavékonyosága, majdnem minden gyermek, különösen lányok végbelében nagy mennyiségben fordul elő. Ezen giliszták gyakran oly nagyszámúak, hogy az egész bélsarat elfedik; az alfel körül viszketegséget, de még ideges tüneteket is okoznak. A rosztulét rendszeren éjjel fokozódik és a gyermek elalvását gátolják; ehhez csatlakozik folytonos székelésre való hajlam. A végbélgiliszta lányoknál gyakran a méhhüvelybe mászik és ott folytonos viszketegséget és szurást okoz, és a gyermekek folytonos vakarása következtében hüvelyhurut jön létre; idősebb lányokat a folytonos viszketegség és vakarás önfertőzésre vezet. Legczélszerűbben lehet ezen gilisztákat ártalmatlanná tenni hideg allövet által; belsőleg nem kell szereket alkalmazni. Allövetre szoktak még használni ilyenkor az ürömfű vagy foghagyma tej-, eczet- vagy vízben való főzetét.

3) A galandócz (*Taenia*) (15. ábra a) kizárólag a vékonybelekben tartózkodó élősdi és az illető egyénnek gyakran sok bajt okoz. Embernél háromféle galandócz fordul elő: 1) A galandféreg vagy szalagféreg (pántlikás giliszta, *Taenia solium*) 2) a széles galandócz (*Botriocephalus latus*); 3) a csatornás galandócz (*Taenia mediocanellata*).

A galandféreg egy lapos, szalagalaku, fehér, puha kötélképtű testet képez; van gombostűfej-nagysága feje (15. ábra. b.), melyet a jkának (*scolex*) nevezünk és mely egy czérnaszálhoz hasonló

nyakba (15. ábra a) folytatódik; ezt végre számos izból összetett kötélképző test követi, melynek egyes izei a láncz izeihez hasonlók (15. ábra, a) és proglottis nevet viselnek. Ezen izek mindegyike tulajdonképpen teljesen önálló állat, melynek saját him és női ivarszervei vannak; ezen izek összesen egy egész állatsoprotot (*Colonia*) képeznek, melyek a dajkából lassanként kifejlődnek és pedig felülről lefelé, úgy hogy a fejhez legközelebb álló izek a legfiatalabbak és keskenyek, míg lefelé az izek mindinkább



15. ábra.

Galandféreg vagy galandóc.

a — a kifejlett galandóc, b — a galandóc feje a kettős horogkoszorúval és szívókákkal, c — hólyagféreg vagy borsóka kifordított fejjel, b, c, százsor nagyltva.

szélesebbek és ezek az érettebbek. Az érett izek időről időre leválnak (és pedig mindig az alsók és legnagyobbak), hogy a bélcsatornából a bélsárral együtt kiürülhessenek és hogy a szabadban petéiket lerakhassák. Ezen petékből azonban még nem fejlődik ki a galandféreg, hanem a petének előbb valami állatba kell jutnia és ottan fejlődik ki csak belőle az u. n. hólyagféreg (*Cysticercus cellulosae*) vagy borsóka, (15 ábra, c) és csak akkor, midőn ezen állat husával az ember gyomrába jut, keletkezik belőle a galandféreg. Ezen kissé bonyolódott viszonyokat bővebben kell tárgyalnunk.

Az újabb kor vizsgálatai kimutatták, hogy a galandférgek nem ugyanazon testben, a hol petéik létrejöttek, fejlődnek ki teljesen, hanem nekik a szabad természetbe ki- és onnan aztán más állatokba kell bevándorolniok, míg végre bizonyos átalakulás után

véletlenségből az ember vagy más állat gyomrába és bélesatornájába bejutnak. Hogyha az összes petékből galandférgek kifejlődnek, akkor, minthogy egy galandócz-állattelep rövid idő alatt egy millió petét lerakhat, az egész világ galandférgektől elözönölnének. De a természet gondoskodott arról, hogy a legtöbb pete a bélsárban tönkre tévessék és egy állatba való bejutásuk csak a véletlenségtől függ, és csak ha ezen véletlenség a petére nézve kedvező volt, fejlődhetik ki belőle egy hólyagféreg (borsóka), ebből pedig az emberben vagy más állatban a galandócz. A peték tehát a bélsárral a folyók- vagy más vizekbe, vagy a trágyával a mezőre juthatnak; itt igen kicsiny ázalagszerű állatkákra változnak át. Ez kifejlődésük első foka. Ezen ébrények igen nagy élenkséggel összehuzódnak és kiterjeszkednek; mellső végökön 6 finom horgocska van, melyek segítségével a növények legfinomabb likacsaiba behatolnak és ott maradnak. Ezen görcsöi kicsinységű teremtmények itten arra várnak, hogy azon állatok gyomrába bejussanak a táplálék vagy vízzel együtt, mely állatok ismét az embernek tápszerű szolgálnak, mint pl. disznók, juhok, szarvasmarhák. Hogy ha ez állatok gyomrába és belébe bejutottak, akkor innen az izmokba, az agyba, a szalonnába, a szívbe vagy a májba befűrakodnak és körülöttük víztiszta hólyagcsa keletkezik. Az állatok ezen második kifejlődési szakban borsókáknak (*Cysticercus*) neveztetnek (15. ábra, c.). Ezen borsókák némely állatban (különösen disznó- és szarvasmarhánál) igen nagy számmal lehetnek és ott mindaddig benmaradnak, míg azokat levágják. Az ily húst, mely borsókákat tartalmaz, nevezzük borsókás húsnak, melyet más egészséges hústól csak görcsöi megfigyelés által lehet megkülömböztetni, és azért minden nagyobb város vágóhidjain a húst rendőrileg megvizsgálják. A borsókás húst tulajdonképen meg kellene semmisíteni, de ez nem okvetlenül szükséges, mert ha a húst jól megfűzik, akkor a borsókák megöletnek és ártalmatlanná lesznek és akkor a húst minden veszély nélkül megehetjük. Hogy ha azonban a borsókás húst nyersen, félignyersen vagy füstölve megeszik, akkor a borsókák élve bejönnek az ember gyomrába; a savanyús gyomornedv feloldja a borsóka hólyagját, mire a fiatal galandócz szabaddá lesz; a gyomorból a vékonybélbe jut és horogkoszorújával (15. ábra, b.) annak falába kapaszkodik, a béltartalmából, tehát a tápnedvből táplálkozik, mindinkább nagyobbodik és egész galandteleppé (15. ábra, a.) kifejlődik.

Innen érthetni, hogy miért szenvednek leginkább azon emberek galandféregben, kik nyers disznóhúst, friss kolbászt, nyers szalonnát, rosszul füstölt sonkát, véres, még teljesen meg nem sült pecsenyét (angol beafsteak) szeretnek. Azonkívül még valami hajlammal is kell bírniok az illetőknek, hogy bennük galandóczi kifejlődjék. Emberek, kiknek jó emésztő képességök van, még a borsókát is megemésztetik; de gyenge emberek, kik csak nehezen emésztenek, leginkább vannak a galandféreg bántalomnak alávetve. A női nem általában hajlandóbb arra, különösen terhesség idején; gyermekek kevésbé mint felnőttek.

A galandféreg leginkább Anglia-, Svájc-, Tirol- és Németországban honos, mely országokban sok nyers és félignyers húst esznek; nálunk Magyarországon igen ritka és leginkább a szalonnaevés okozza elterjedését.

a) A galandféreg (*Taenia solium*) — (15. ábra) — 2—3 méter hosszú, a gombostüfejuji nagysága fején négy korongalaku szívóka van (b), melyek befelé türemkedvén a szivást eszközlik; továbbá fején egy 26 horogból álló kettős koszorút látunk, melyek a féregnek a bélfalhoz való odarögzítésére szolgálnak. Ezen galandféreg izei a nyaktól kezdve lefelé mindinkább szélesbednek; az érett tagok a tükmaghoz hasonlóak. Leggyakrabban Anglia-, Hollandia- és Németországban fordul elő.

b) A csatornás galandóczi (*T. mediocanellata*) sokkal veszedelmesebb, alakját tekintve sokkal szélesebb, hosszabb és vastagabb az előbbinél, az összes izeken keresztül egy csatorna fut hosszirányban; fején négy nagy szívóka van, de horogkoszorúja nincsen; borsókája leginkább a szarvasmarhákban él. Úgy Európában mint Afrikában honos.

c) A széles galandóczi (*Bothriocephalus latus*) az emberi testben előforduló galandférgek között a legnagyobb; izei szélesek és rövidek, fején sem szívókák sem horogkoszorú nincsenek, hanem csak két oldaltfekvő gödör. Leggyakrabban Svájc-, Francia-, Hollandia-, Anglia-, Orosz-, Lengyel- és Németországban, vízben gazdag vidékeken jön el.

Kórjelek. Hogy ha valakinek galandférges van, úgy az számos bajnak lehet alávetve és minden lehető tünet jelentkezhet nála. Csak az izeknek a bélsárral való kiürülése biztos jelül szolgál arra, hogy az illető egyén galandféregben szenved. Ha hosszantartó betegségeknek, melyek elsoványodással és elgyengü-

léssel járnak, biztos okát nem találhatjuk, akkor galandféregnek jelenlétére is kell gondolnunk és a bélsarat megfigyelni, mint-hogy a galandféreg izei különösen hering, torma, püszméte, ribiszke, sárgarépa és savanyú káposzta élvezése után a testből könnyen kijutnak. A galandféregnél előjöhethető tünetek a következők: étvágytalanság felváltva nagy éhséggel, hasmenés felváltva makacs székrekedéssel; alfelnyilási viszketegség, gyomor- és hasfájás, a szájból kijövő kellemetlen szag, szédülés, hirtelen roszullét, forróság, gyengeség, ájulás, hideglelés, görcsök. Némely ily betegnek éhgyomorral oly érzete van, mintha gyomrát valami szivná és abban valami fel és le járna. Ily rohamok tej, édességek, vajjas kenyér élvezése után el szoktak tűnni, minthogy ezeket a galandóc kedveli; ellenben fokozódnak hering, foghagyma, tojás és vörös bor élvezése után, minthogy ezen anyagokat a galandféreg nem igen szereti.

Kezelés. A galandféregben szenvedők gyógyítása a galandféreg megölésére és annak a testből való eltávolítására a bélsár útján szoritkozik. Ezen eljárást a galandféreg kihajtásának nevezzük. Ezelőtt ily kezelés igen bonyolult, bizonytalan volt és hosszú ideig tartott, mely alatt a beteget hashajtókkal, allövetekkel, terpentín- és csukamájolajjal, sőt még titkos szerekkel is kinozták. Jelenleg a galandféreg ellen három biztos szerünk van: gránátgyökérhéj, kosso és kamala (l. az illető helyeken). Ezen 3 szer közül az első, ámbár gyakran igen jól hat, értékéből sokat veszített azóta, mióta a két utóbbit ismerjük, minthogy ezek sokkal biztosabb szerek és semmi káros utóhatásaik nincsenek.

Az egész bajt 24 óra alatt gyógyíthatjuk. Előtte való este a betegnek semmit vagy csak igen keveset szabad enni; a rákövetkező reggelen gyenge hashajtót, leginkább ricinusolajat (2 kanállal) kell bevenni és egy óra múlva a galandüző szert, melyet azonban mindig orvos rendelése szerint kell elkészíttetni. Ezután a beteg éjjeli edényre ül, melybe annak előtte meleg tejet öntöttek, mivel némely orvos azt hiszi, hogy a meleg tej a galandférget magához vonja, mi különben nem heljes, minthogy a galandüző szer a gilisztát már megöli és csak a hasmenés okozza annak kijövetelét. A galandféreg elűzését mindig orvosra kell bízni és sohasem megkísérleni, önnön magát gyógyítani vagy magát laikusra bízni, mivel ennek

káros következményei lehetnek. Ha a galandféreg teljesen ki lett hajtva, azaz ha annak egyszersmind fejét is a bélsárban megtalálni lehet, akkor a beteg bajától fel van mentve. Ha azonban, és ez igen gyakran történik, a féreg feje a testből ki nem jött, hanem még a bél falán függve marad, akkor a galandféreg a visszamaradt fejből újra fejlődik és néhány hét lefolyása alatt előbbi nagyságát és erejét visszanyeri és mindazon, előbb felsorolt tüneteket újra előidézi. Ily esetekben tévesen azt hiszik, hogy a betegben két galandféreg létezett, melyek közül csak az egyik hajtatott ki, míg a másik még benmaradt. Ez azonban nem lehetséges, mert a galandférget ölü szer, mely az egyiket megölte, egyszersmind több más jelenlevő galandférget is megölhetett volna egyszerre. A galandféreg teljes kiüzése után a betegnek még nagyon kell magára vigyázni, keveset enni és őrizkedni attól, hogy bélhurutot ne kapjon. 8—14 nap múlva a beteg teljesen helyreálltva lehet.

4) A *trichina* (*Trichina spiralis*) (16. ábra.) vagy pörgefonalóc világos átlátszó féreg, mely azonban oly kicsiny, hogy csak górcső alatt láthatni meg. Gyakran patkányok-, vakondokon és egereken él és többszöri megfigyelés által meg lett állapítva, hogy a disznó a trichinákat csak a patkányoktól kapja meg, a midőn ugyanis trichinákkal megfertőzött patkányokat felfal, s minthogy ezután a trichinák a disznóhúsban felette nagy mennyiségben megszaporodnak, akkor ezek, ha trichinózus húst az ember eszik, annak gyomrába és beleibe bejutnak. Az ember tehát a trichinabajt csakis disznóhús élvezése folytán kaphatja meg. Midőn a trichinák a disznó gyomrába és beleibe bejutnak, akkor azok ott felette nagy mennyiségben megszaporodnak, a fiatalabbak ezután a gyomor és bél falait átfurván az egész testben elterjednek, névszerint pedig az önkényszerűen összehúzódó izmokban a sovány húsban, de sohasem az inakban, a szalonnában és az önkénytelenül összehúzódó izmokban. A hol előfordulnak, a legváltozatosabb helyzetekben találjuk őket, pörgeszerűen, tekervényesen összehajtva, meggömbülve vagy kiegyenesedve, részint egész szabadon, részint pedig betokozva; a tokokban mindig pörgeszerűen vannak megcsavarva (17. ábra), innen a nevök: *trichina spiralis* vagy pörgefonalóc. Kétféle trichinát különböztetünk meg: izomtrichinákat (17. ábra) melyek az izmokban szabadon vagy betokozva fekszenek és béltrichinákat



15. ábra. — Bél-trichina.

a = a nőstény, a mint a fiatalokat szül; b = hím (ezerszer nagyítva).



Az izomrostban szabadon fekvő trichina (nagyítva).



Az izomrostban betokolt trichina (nagyítva).

17. ábra.

(16. ábra a. és b.), melyek még a bélsatornában tartózkodnak és csak későbbben az izmokba bevándorolnak.

Hogy ha a disznó izomtrichinája trichinózus hús (sonka, kolbász, jól meg nem főzött disznóhús) élvezése után az ember gyomrába jut, akkor a trichinák tokját a savanyú gyomornedv feloldja és a trichinák szabadok lesznek, gyorsan a bélsatornába másznak, a hol három nap lefolyása alatt rendkívülien megszapornodnak és onnan, a bélsatorna falát átfurván, a test izmaiba bejutnak, a hol ismét vagy magukat betokozzák vagy pedig szabadon fekvé maradvannak és a trichinosis tüneteit előidézik. A béltrichinák szaporodásánál csodálatos, hogy a nőstény 60—100 élő trichinát szül. A fiatalok rögtön az izmokban és pedig

különösen az inak közelében egymás mellé sorakozva helyezkednek el, és pedig leginkább az ágyékizmokban, a rekeszben, sőt még a gége, nyelv és szem izmaiban, kevesebb számmal a végtagok izmaiban. Azon helyeken, a hova leülepedtek, jelenlétük izgatása folytán izzadmány keletkezik és körülöttük kötszövetből álló tokok képződnek, melyek körül idővel még mézsók is lerakódnak, úgy hogy az izomtrichina mindaddig benmarad, míg csak az egyén él.

A trichinosis okvetlenül halálra vezet ugyan, de lefolyása különböző. Az időtartamot a trichinának a gyomorba jutása és a betegség tüneteinek létrejötte közt 20 napra teszik akkor, hogy ha csak kevés számú trichina jutott a gyomorba, és ez könnyebb fokozat. Aggasztóbb esetekben azonban ezen időtartam csak 3—4 napig tart. Hogy ha a megevett trichinózis húsban a trichinák betokozva voltak, a baj csak akkor jelentkezik, midőn a tokok fel lettek oldva és a trichinák szabadok lettek és megszaportak. Még akkor is, midőn az ifjabb nemzedék a belek falát átfúrják, a bélmegbetegedés tünetei hiányozhatnak és csak általános elfáradás, levertség és izületmerevség mutatkozik, míg végre a betegség nagy hevességgel jelentkezik. Ez akkor áll be, midőn a trichinák már az izmokba is elterjedtek. A bélcsatornában zavarok mutatkoznak mint a choleraanál, hasmenés, bélob, szűnni nem akaró hányás, az erők gyors csökkenése és rövid idő múlva a halál bekövetkezése. Ez a heveny trichinosis, mely járva n y o s a n szokott fellépni. A trichinosis azonban lappangva idült baj alakjában is fellép. Ilyenkor a bélben mutatkozó rendellenességek mellett az izmokban fájdalmak jelentkeznek; a mozgások mindinkább nehézkesebben vitetnek végbe, az izmok maguk megkeményednek, a végtagok emelése és hajlítása! mindinkább nehezebb lesz és végre teljes lehetetlenné válik. Ha ez 4—5 hétig eltartott, akkor még hozzá nehéz légzés csatlakozik; a beszéd hangtalanná lesz, a szemek megdagadnak és alig mozognak; végre még a nyelésnél is fájdalmak lépnek fel és a nyelv megdagad. A bajt mindenkor láz kíséri, mely a hatodik hétig tart; ezután gyengítő izzadások, az izmok reszketése és félrebeszélés lépnek fel, míg végre a halál h a g y m á z o s tünetek közt beáll.

Sajnos, hogy ezen bajt eddigelé nem gyógyíthatjuk. A trichinosis ellen egyedüli óvszer az, hogy olyan disznóhúst mely rendőrileg nem lett megvizsgálva, to-

vábbá oly időben, midőn ily betegség tünetei valakinél mutatkoznak, egyáltalában semmiféle disznóhúst vagy sonkát ne együnk.

Bélgörcs. A bélgörcsöket (*Kolika*) a vékony és vastagbél rendellenes összehúzódásai okozzák, melyek többnyire hirtelen lépnek fel és nagy fájdalommal járnak; ritkán előzi meg azokat roszulét és a belekben való bűgás. A has fel van fujva, a fájdalom erős és minden rohamnál fokozódik. Hevesebb görcsöket még ideges tünetek, mint csuklás, szivdobogás, nehéz légzés, borzongás, reszketés is kísérnek. Ezen bélgörcsök létrejönnek, ha azokban gáz és bélsár felhalmozódik anélkül, hogy a bél lobja jelen volna. Egyének, kik nehezen emésztenek, leggyakrabban szenvednek a k o l i k á b a n , névszerint akkor, ha szélókozó ételeket esznek és semmi mozgást nem tesznek, és oly csecsemők, kiknek rosz dajkájuk van vagy pedig az anyatej mellett még más nehezen emészthető tápot is kapnak. Ha a bélgörcsöt székrekedés nem kíséri, akkor czélszerű csak szikfü-, fodormenta-, ánizs- és köményből készített langyos théát meginni, a hasat meleg ruhával betakarni és ánizs és köményfűzetének keverékéből allövetet készíteni. A székelés után a fájdalom rögtön megszűnik. Oly egyének, kik bélgörcsben gyakran szenvednek, szélókozó ételek élvezésétől tartózkodjanak és evés után sétáljanak. Ha a bélgörcsöt makacs székrekedés okozza, akkor ennek megszüntetésére keserűvizet vagy aloë- és jalappából készült erősebb hashajtót kell bevenni. A bélgörcs oly eseteiben, melyek szűnni nem akarnak, orvosi segélyért folyamodjunk, minthogy más betegség is lehet jelen, mely görcsöket okoz; nevezetesen epekövek, vesekövek, rendellenes havi tisztulás, terhesség, sérvek, némely mérgezések, különösen idült ólom- és rézmérgezések mind oly állapotok, melyek görcsöket idéznek elő és pontosabb orvosi kezelést követelnek.

Bélgümők, l. gümőkór.

Bélhurut. A bélhurut (*Catarrhus intestinalis*) egyike a leggyakrabban előjövő betegségeknek, mely vagy önállóan vagy más betegségek kíséretében fellép és a bél nyákhártyájának hurutos gyuladásában áll. A bélhurut heveny vagy idült lehet.

1) A heveny bélhurut lázas baj, meghülés, életrendi hiba, hideg, savanyús, erjedő, nehezen emészthető anyagok élvezése után és gyenge emésztésnél lép fel. Igen folyékony székelekben, melyek gyorsan egymásra következnek, jelentkezik; a

székelés kevés fájdalommal van egybekötve; későbbben nem is bélsár, hanem csak nyúlos nyák ürül ki. Nem tart sokáig, néhány nap alatt véget ér és csak gyermeknél veszedelmes (l. gyermekbántalmak). Ily esetben leginkább a vastagbél és a vékonybél alsó része van megtámadva és ekkor hasmenés és kolikaszerű fájdalmak, melyek a székelést megelőzik, is jelen vannak. A has nyomásra érzékeny, kissé felfúvódott. Hogy ha a bélhurut a vékonybélben székel, akkor hasmenés nincsen, sőt még székrekedés is lehet jelen, melyet egyszersmind gyomorhurut is szokott kísérni. Mindenkor láz is van jelen, gyakran igen heves mértékben; a tagok elernyedtek, fejfájás, hányásra való inger, étvágytalanság és a nyelv szárazsága is jelentkezhetik. Heves bélhurutot gyakran hagymázzal lehet összetéveszteni, de ettől rövid tartama által különbözik. Ezen bajból leggyakrabban teljesen kigyógyul a beteg és csak öregek- és gyermekeknél támadhat belőle idült hurut vagy pedig hirtelen halál. Ennek kezelése: szigorú életrend, mely csak tej és árpakásalé élvezését megengedi, hideg borogatások és nyugalom; csak hevesebb fájdalomknál és erős hasmenésnél dowerport és keményítőcsőrért kell alkalmazni.

2) Az idült bélhurut egyike a leggyakoribb betegségeknek, mert nemcsak a has vérkeringésében előforduló akadályoknak, hanem még a mellben levő szervek különböző bajainak is rendes kísérője. Rendesen láz nélküli. A főtünet itt is a hasmenésben nyilvánul, mely azonban nem oly gyakori mint a heveny bélhurutnál. A sárgás-, barnás- vagy zöldesszinű bélsár nagy mennyiségű nyálkás, kocsonyaszerű nyálkával, vagy genyszerű folyadékkal van keverve. Gyakran a hasmenést székrekedés váltja fel, vagy pedig megkeményedett nyálkaszerű anyaggal bevont bélsár ürül ki. A hasban jelentkező kellemetlen érzések, mint korgás, gázfelhalmozódás, fájdalom, az idült hurut rendes kísérői. Némelykor az étvágy is hiányzik, a nyelv megrakott és hányásinger is jelentkezik. Hosszantartó idült bélhurut, melylyel gyakran a gyomorhurut is jár, a testre káros hatással van. A betegek megsoványodnak, gyakran leverteknek mutatkoznak, lépkórosok lesznek, álmok nyugtalan, éjjel izzadnak és szívdobogásban szenvednek. Rendesen a vastagbél szokott legjobban megtámadva lenni, ritkábban a vékonybél végső része, de máj- és epehólyagbajoknál a vékonybél felső része is erősen van kitéve e bántalomnak. A baj lefolyása igen hosszadalmas, gyakran hetekig sőt hónapokig tartó. Csak a hosszantartó

esetek, midőn már a nyákhártya fekélyessé lesz és a nyákhártya-
mirigyek elpusztulnak, aggodalmat gerjesztők, mert halálosak le-
hetnek. Azért hosszú ideig megmaradó, habár fájdalom
nélküli hasmenést nem szabad elhanyagolni, hanem még kellő idő-
ben kell annak megszüntetéséről gondoskodni, mert akkor sokkal
könnyebben gyógyítható még.

Az idült hurut kezelése főképen a szigorú életrendre szorit-
kozik. A fődolog az, hogy a beteg csak könnyen emészthető és
csak folyékony tápszereket használjon: így húslevest, árpakását,
szálepőzetet, vörös bort. A beteg melegen öltözködjék, a meghü-
léstől óvakodjék és hasán flanelruhát viseljen.

Gyógyszerek közül a csersav és mákouy, dowerpor és timsó
ajánlható. Ha székrekedés van jelen, akkor ricinusolaj és rabar-
bar jó hatással vannak. A betegség elmulta után is még hosszabb
ideig a betegnek minden életrendi hiba- és meghüléstől őrizkedni
kell, mivel ha a betegség újból visszatér, az sokkal nehezebben
gyógyítható, mint első alkalommal. A gyermekek idült hurutjá-
ról l. gyermekbántalmak.

Béllob. Hogy ha a bélsatorna nyákhártyáján kívül még annak
izomrétege is lobos állapotban van, akkor ezen bajt béllobnak
(*Enteritis*) nevezzük. Kórjelei ugyanazok, mint a heveny bélhu-
rutéi, csak hogy hevesebbek; a láz tartósabb és magasabb fokú;
a hasmenés nincs mindig jelen és a fájdalom igen heves. Ezen
baj inkább lehet halálos mint a bélhurut, mivel a bélsatorna
megbénulhat. Okai erős meghülés, átázás, különféle mérgek, (kü-
lönösen lúg, kénsav, sósav, salétromsav, hánytató borkő, canthari-
dák, gáliczkő), idegen testek bejövetele, külső erőművi behatások
(lökés, szurás, nyomás). Ezen bajnak kezelése okvetlenül orvos
által történjék.

Igen fontos, habár ritka neme a béllobnak, az u. n. vakbél
és féregszerű nyujtványának lobja (*Typhlitis*); ezt leg-
inkább a kemény bélsárnak a vakbélben való felhalmozódása vagy
lenyelt idegen testek okozzák; leginkább cseresznyemagot
vagy csontdarabkát igen könnyen lenyelünk és ezek, ha egyszer a
féregszerű nyujtványba jutottak, onnan egykönnyen ki nem mennek.
Fellép pedig ezen baj hirtelen és igen hevesen és minthogy a
környezet hashártyája lobossá lesz, azért ezen betegségnek ép oly
tünetei vannak mint a hashártyalobnak és kezelése is ép ugy tör-
ténik mint utóbbié. Halállal végződött vakbéllobok után az áldozatul

esett egyén bonczolása tanusította, hogy gyakran a féregszerű nyujtványba behatolt csereesznyemag okozta a halált.

Bellus Trencsénmegyében a Vág balpartján, Trencséntől 4 mértföldnyire a Silleinra vezető országút mellett fekszik, sok szabad szénsavat tartalmazó könkéneges forrással, melynek vize a szabad szénsavon és könkénegen kívül még szénsavas hamanyt, hamkéneget, szikkéneget, kénsavas szikenyt és vasat is tartalmaz; erősen hujyhajtólag és kissé részegítőleg hat.

Bélösszekúszálás. A bélösszekúszálás abban áll, hogy egyes bélhurkok az előrehaladó körmozgás ellenére (*antiperistalticus*) egymással összekúszálnak, miáltal a bélsár tovahaladása gátolva lesz. Ezen összekúszálás igen heves görcsszerű fájdalmakat, székrekedést, és mindazon tüneteket okozza, melyek beszorított sérvnél mutatkoznak. Magától is megszűnhetik ezen baj, ha a bélhurkok előbbi helyzetüket visszanyerik, a midőn is a bántalom mintegy varázsütésre eltűnik; de némely esetben, különösen ha sok bélsár halmozódott fel, bélsárhányás (*Miserere*) tünetei között halállal végződik. Itt azonnal orvosi segélyhez kell folyamodni. Az orvos a kéz által a hasra gyakorolt nyomás folytán vagy pedig igen erős hashajtó segélyével, mely erős bélmozgást okoz (pl. higany), a hurkokat rendes helyzetükbe teheti.

Bélrák. A bélrák ritka, de halálos betegség. Eredetileg nem a bélben keletkezik és csak akkor fejlődik ki ott, ha már más szervekben, különösen a máj- és anyaméhben már rákos növedék jelen van. Leggyakrabban a végbélben jön elő köralaku daganat alakjában, mely a végbelet megszükiti, a bélsár kiürítését akadályozza, sőt végre teljesen lehetetlenné teszi. A halál vagy a test általános kimerülése vagy pedig bélsárhányás folytán áll be. Csak az előrehaladott korban jön elő. A beteg állapotán csak annyiban segíthetünk, hogy mindig arról gondoskodunk, hogy folyékony széke legyen és hogy erejét jó táplálás által növeljük.

Bélsár. A bélsár a bélcatorna által kiürített váladék és tápszerek meg nem emésztett részeiből áll. A tápszerek emészthető részei már a gyomor- és ezután a vékonybélben felszívotnak és azért a bélsár képződése már a vékonybél végén és a vastagbél kezdetén indul meg, a hol az ételmaradék vizét lassanként elvezíti és a megváltozott epefestanyagok folytán barnás és sötétebb színt vesz fel. A bélsár a vastagbél izmainak összehúzódása által mindinkább tovább tolatik és illó zsírsavak szétbontása, ammoniak

és könkéneg (melyek bomlás folytán ott keletkeznek) felvétele által kellemetlen szagát nyeri. A végbél végén két körszerű záró izom van, melyek a bélsarat visszatartják; mihelyt azonban ez utóbbinak a záró izmokra gyakorolt nyomása mindinkább fokozódik, akkor létre jön az emberben a székelés szükségének érzete, a záró izmok engednek és a hasfal nyomásának közbenjárulásával a bélsár kiürül.

Az egészséges ember bélsara hengeres darabokból álló vagy kásaszerű lehet; színe barnássárga, kellemetlen, ammoniak- és könkénegre emlékeztető szagu. A kiürült mennyiség 24 óra alatt a tápanyag minősége és mennyisége szerint változik. Nem igen tápláló anyagoknak (burgonya, kenyér, gyümölcs, fűzelékek), de azoknak nagy mennyiségben való élvezése a bélsarat szaporítja; a leginkább hússal táplálkozók kevesebb bélsarat ürítenek ki.

A beteg ember bélsara a különféle betegségek szerint a rendestől különböző eltéréseket mutat. Így egészen folyékony lehet, mint pl. a hasmenésnél; ezen állapotát előidézi a vérből a belekbe átszivárgott nagy mennyiségű víz (cholera, typhus, bélhurut, cholérina), vagy ellenkezőleg igen kemény lehet, mint a székrekedésnél, és akkor sötétebb színű és száraz. Lehet a bélsár nyákkal fedett, mint az idült bélhurutnál vagy keverve lehet azzal, mint a heveny bélhurutnál; genyes lehet pl. bélfekélyeknél (vérhas), véres is lehet a bélvérzéseknél és vérhasnál; végre szintelen és zsirszerű a sárgakórnál.

Bélsárhányás. A bélsárhányás (*Miserere, Ileus*) akkor áll be, midőn a bélsár kiürülése a végbélen keresztül meg van akadályozva és pedig 1) a bélsatornában képződött rák, melynek székhelye többnyire a végbél, 2) kizárt sérv vagy 3) bélösszekuszálás következtében. Ilyenkor a bélsatorna hátrafelé haladó körmozgást végez és a bélsarat a gyomorba hozza, ez pedig hányás által a szájon keresztül kiüríti. Segítség csak akkor lehetséges, hogy ha a sérvet vagy a bélhurkákat rendes helyzetükbe visszahozhatjuk. A halál igen kínos tünetek között lép fel.

Bélsipoly, l. sársipoly.

Bélszükülés. A bélszükülés rendszeren a vastagbélben mint a vérhas következménye támad, midőn ugyanis a vastagbélben körszerű hegek képződnek, melyek a bélesövet megszükitik, vagy pedig daganatok (kötszövetes, rákos, gümös daganatok) következtében is felléphet. A bélszükülés makacs székrekedést okoz és pedig annál

makacsabbat, minél nagyobb mérvű a megsztükülés. A rákos daganat folytán létrejött szükülés okvetlenül halálos, mivel általános sorvadást okoz. A vérhas okozta bélsztüküléseknél a beteg hosszabb ideig maradhat életben, ha folyékony székelésről gondoskodunk, sőt még meglehetősen jóllétet idézünk elő ez által. De az életrendre nagyon kell ilyenkor vigyázni és mind oly tápszert kerülni, mely az emésztést nehezíti vagy székrekedést okoz.

Bélvérzés. Bélvérzések a hagymáz- és vérhasnál szoktak fellépni, mint ezen bajok gyakori tünetei; a vérzés mindig a bélcsatorna felsőbb részeiben, a hagymáznál a vékony-, a vérhasnál a vastagbélben történik és megsztüntethető jégvizből vagy összehúzó szerekből (csersav, timsó, légenysavas ezüst) készített allövetek által. Gyenge bélvérzések az idült hurutnál is mutatkoznak; ha esetleg a hurutos bélfekélyek oly mélyre hatolnak, hogy a véredényeket is megtámadják; ekkor a bélsár vér és nyák keverékével fedve van. A végbélben történő vérzéseknek oka ritka esetben rák, többnyire pedig az aranyér (l. aranyér).

Benedekfalva. Liptó megyében, Sz.-Miklós-tól egy mértföldnyire fekvő falu, erősen égvényes savanyúvízforrással, melynek vize féloldólag hat, de mely nem lett még elemezve.

Bénulás. Bénulás- vagy szélhűdésnek valamely szerv működésének megsztünését nevezzük. Oka vagy az agy- és gerinczagy- vagy magában a szervben rejlik. Hogy ha oly szerv megbénul, mely az élet fentartására okvetlenül szükséges, mint pl. az agy, a szív, a tüdők, akkor rögtöni halál lép fel. De lehetnek esetek, hol csak az agy egyes részei lesznek hűdöttek és akkor csak feloldali bénulások, egyes izmok vagy egész végtagok vagy egyes érzékszervek bénulása áll be. Hogy ha a részletes hűdés székhelye a gerinczagyban van, akkor rendszeren a test azon részei bénulnak meg, melyek a hűdött gerinczagi részlet alatt fekszenek, tehát leginkább az alsó végtagok és a húgyhólyag; vagy ha a hűdött részlet magasabban fekszik, akkor a felső végtagok is bénulnak meg. De bénulások keletkezhetnek a környéki idegekre gyakorolt nyomás, erős meghűlés, a végtagok túleröltése miatt is. Ez utóbbi bénulások nem oly veszedelmesek és könnyen gyógyíthatók; ellenben a féloldali és mindazon hűdések, melyeket az agy vagy gerinczagy elváltozása okoz, legtöbbször gyógyíthatatlanok. Az egyes bénulásokról l. az illető szerveknél.

Bentheim, Hannoverában hideg kénforrással, melynek hőmérséklete 12° ; vasúti állomás.

Benyus, Zólyomgyében, égvényes savanyúvízforrással; jó hatású idült hurutokban.

Benzoësav. A benzoësav a benzoéfán történt bemetszések után nyert benzoëgyantából, továbbá styraxgyanta- és sárkányvérből állítatik elő, jelen van ezenkívül némely olajnemekben és a rothadó húgyban. Elő lehet állítani ezenkívül chinaszav-, fahéjolaj- és keserű mandolákból is. Tüalaku, szintelen, szagtalan jegeczeket képez, melyek víz-, égény- és borszeszben egyarányt oldódnak; izgatólag hat a légző szervek nyákhártyájára és ezek idült hurutjánál gyógyyszerül szolgál.

A benzoësavat nem szabad összetéveszteni a benzín-nel, melyet köszénkátrányból nyernek és mely átható szagú folyadékot képez és ruhafoltok eltávolítására szolgál.

Bércse. A szálag-bércse (*Clematis vitalba*) (18. ábra) a szironták-félékhez tartozó, sövényekben és az erdők szélein gyakran előforduló kúszó cserje; levelei tojásdad-szivalakuak, épszélűek vagy fűrészeltek, kissé czafatosak; virágai csillagalakúak és bugás álernyőt képeznek. A virágnak sok terméből válnak számos gyümölcskéek hosszú szőrös száakkal, mi a cserjének őszszel csodálatos tekintetet ad. Az egész növény minden részében égető, csipős anyagot tartalmaz, úgy hogy a bőrön, hosszabb ideig vele érintkezésben lévén, hólyagokat, sőt fekélyeket is okoz. Azelőtt a bércse szétzúzott leveleit és szárait hólyaghuzó gyanánt, gyökerét pedig belsőleg haszajtó gyanánt használták; mainap azonban e növény használaton kívül van, minthogy minden részében mérges.



18. ábra.

Szálag-Bércse.

a = a virágzat, b = levelek, c = gyümölcs.

A bércsének egy másik neme a fennálló bércse (*Clematis erecta*), 2—5' magas fű, mely szárnyasan hasadt, bőrszerű, felül kopasz és zöld, alul szőrös és halaványzöldszínű levelekkel

és fehér álnyódt képező virágokkal bir. Ez hasonlóképen az erdők szélein és napsütötte dombokon tenyészik és szintén mérges, csipős anyagot tartalmaz; azelőtt a fris leveleket, hólyaghuzó gyanánt, a szárított és porrá tört leveleket pedig makacs fekélyeknél hintópor gyanánt, továbbá belsőleg húgyhajtó- és izzasztószerül használták.

Berencze, Nógrádmegyében, igen gazdag savanyúvízforrással, de gyógyintézete még nincsen.

Besenyőfalva, Liptóme gyében a Vág partján fekvő falu, több forrással, melyek szénsav-, szénsavas sók- és vasélecsben gazdagok; a víz kellemes ízű és elszállítatik. Eredménynyel használható váltóláz-, vérszegénység- és húgybántalmakban.

Beszterczebánya, Zólyommegyében magas hegyektől környezett völgyben fekszik a Garan és Bisztra vizek összefolyásánál, Kőrmechtől 3, Selmecztől 4 mtfd-nyi távolságra. A város nyugati részén fekvő kertek területén sok savanyúvíz forrás van, melyek kevésbé kénesek ugyan, de azért borral vegyítve kellemesek. A víz hőmérséke 8° C., tartalmaz szénsavas szikenyt, konyhasót, szabad szénsavat és könkéneget. Mind italul mind fürdő gyanánt használják.

Betegágy, l. betegápolás.

Betegápolás. A betegápolás nem csak a betegre nézve jótékony, üdítő és megnyugtató, hanem egyszersmind a baj kedvező lefolyására nézve is befolyással van; a beteg jó ápolása az orvost feladata teljesítésében elősegíti, fáradalma it támogatja és a természeti gyógyerőt is érvényre juttatja. Innen van a közmondás, „hogy jó ápolás már annyi mint fél egészség.“

A beteg helyes ápolására az ápoló részéről türelem, kitartóság és az kívánandó, hogy a beteget vigasztalja és foglalkozását kedvelje. Tehát betegápoló a család valamely tagja vagy igen hű szolga lehet; ha pedig okvetlenül idegen személyre van szükség, akkor azon személyre szigoruan vigyázni kell, hogy vajjon kötelességét hiven teljesíti-e?

A betegápolásnál az ápolószemélyen kívül még a betegszoba, a betegágy és az ápolási szabályok igen fontos tényezők.

A betegszoba száraz, barátságos kinézésű, a naptól sem teljesen elvonva sem annak forró és vakító sugarainak kitéve ne legyen. Heves lázak- és szemlobban szenvedő betegeknél a szobának sötét-

nek kell lenni, különben pedig felesleges ez utóbbi. A szobában csend uralkodjék és az utcza zajától, a mennyre lehet, védve legyen. A legfontosabb tényező az ily szobára nézve a friss levegő. A betegszobát tehát naponként legalább egyszer, és ha szükséges, többször is szellőzzük, mely alkalommal a beteget úgy kell befedni, hogy léghuzam ne érje. Télen a szellőzést úgy is lehet végbevinni, hogy előbb a mellette fekvő szobát szellőzzük és azután a betegszobába vezető ajtót kinyitjuk. A legújabb tapasztalatok azt mutatták, hogy számos súlyos baj folyton megújuló levegő által könnyebben szűnik meg. A beteg ürülékait nem szabad a szobában hagyni, hanem onnan rögtön eltávolítandók. A szoba hőmérséklete ne legyen magas; 15° C. elégséges. Nagy melegség a beteg ártalmára van; a kályha a betegágy közelében ne álljon, ne füstöljön és szénnel csak akkor szabad ott fűteni, ha a kályha szénnel való tüzelésre van berendezve és kipróbálva, mert különben kőszéngáz fejlődhetik, mely még az egészséges embernek is igen ártalmas. Szőnyegek a betegszobában nem kívánatosak, minthogy azok port és ragályanyagot magukban felvesznek. Erősen ne füstöljük ki a szobát, legfeljebb illatos eczetet (levendula-eczetet) hintsünk szét; ha pedig a betegnek kellemetlen szagú kigőzölgése van, akkor az ágy mellett halvány-mészoldatot (1 rész halványos mész 40 rész vízre) állítsunk fel. Az éjjeli lámpát a beteg ágyától távol helyezzük el és ernyővel lássuk el. Tűkör ne legyen a beteg közelében és erős zajt okozó órát el kell távolítani.

A beteg ágya úgy legyen elhelyezve, hogy sem léghuzamnak, sem a nap vakító fényének ne legyen kitéve, és a beteg abban úgy helyeztessék el, hogy sem az ablakra ne nézhessen, sem pedig mindazt észre ne vegye, a mi a szobában történik. Egy u. n. spanyol fal felállítására az ágy elé igen czélszerű, de ágyfüggönyöket mellőzzünk, mivel azok a légcserét gátolják. Az ágyban ne legyen sok ágynemű; gyapjúból készült paplan sokkal jobb takaró mint dunyha; ruganyos mátrácza a legjobb derekalj. Az ágy- és fehéreneműt ne változtassuk gyakran, ha pedig esetleg szükséges volna, akkor előbb ezeket kellően kell megmelegíteni. A beteg kényelmesen fekdjék, nyomásnak ne legyen kitéve, és ha már javuló félben van a beteg, akkor az ágyat naponként kétszer kell újra megvetni. Ez legczélszerűbben úgy történhetik, hogy a beteget erre az időre a közel álló másik ágyra fektetjük. Az ágy mel-

lett kis asztalka legyen, melyre ivópoharat, csengetyüt és köpőedényt helyezünk.

Betegápolóknak alkalmasabbak a nők, mivel ők sokkal türelmesebbek, barátságosabbak és kedélyesebbek tudnak lenni a beteghez mint a férfiak. Az ápolónő ne csináljon zajt, az ajtót minden nyikorgás nélkül csukja be vagy nyissa ki; ne lépdeljen zajosan; a beteggel ne beszélgessen sokat és az orvos beleegyezése nélkül mitsem olvasson neki elő. Mindig éber legyen; a betegtől hosszú időre ne távozzék és ha éjjeli virrasztás okvetlenül szükséges, akkor ne aludjék el. Az orvos rendelése szerint pontosan adja be az orvosságot és annak minden parancsára figyeljen, ezeket emlékezetében megtartsa és a rendelés ellenében mitsem tegyen. A betegnek minden tekintetben segédkezet nyújtson. Ha a beteg félrebeszél, akkor ne is távozzék az ágytól és ha esetleg szükséges, akkor más személy váltsa fel ez időre.

Betegség. A betegség a rendes életfolyamat megzavart állapota. Akkor érzi magát az ember betegnek, hogy ha testének külsején vagy belsejében oly tünetek mutatkoznak, melyeket egészséges állapotban nem lehet észrevenni, hogyha vagy kellemetlen és fájdalmas érzetei vannak, vagy hogy ha valamely szerv működése, vagy pedig annak nagysága, színe, alakja, összetétele feltűnően megváltozott. Azon jeleket, melyek által valamely betegség jelenlétére lehet következtetni kórjelekeknek (*Symptomata*) nevezzük. Ha a kórjelek okait keressük, akkor ezeket valamely szervnek vagy annak részeinek vagy valamely folyékony alkatrész vagy valamely szövet a rendestől eltérő alkotásában találjuk. Hogy ha még tovább kutatunk, akkor belátjuk, hogy ezen szerv vagy szövet rendellenes alkotása szabálytalan táplálkozása által lett feltételezve, úgy hogy a betegség tulajdonképen nem egyéb, mint az anyagcsere megzavarása. Minthogy tehát minden betegség oka az anyagcsere megzavarásában rejlik, önkényt kérdeznünk kell, hogy mi okozza ezen zavart? Tudjuk, hogy az anyagcsere a vérből a hajszáledények útján kiválasztott és a szövetekbe bejutott anyagok által van feltételezve; tehát az anyagcsere bármely zavarának okozója a vér rendellenes állapota, ezt pedig a vér megzavart keringése idézi elő, ha alkatrészei a hajszáledényfalakon keresztül át nem szívároghatnak és ha a tápfolyadék fel nem használt fölöslege a szövetekben felhalmozódik és a vér azt magában

fel nem veheti. Végre a vérbe ártalmas anyagok juthatnak vagy pedig a vér képződésében meg van akadályozva.

A betegségeket felosztjuk helybeliekre és általánosokra. Helybeli betegségek a test valamely helyén levő sejtek és szövetek működésének vagy boncztani vagy vegyi alkotásának megváltozásában állanak. Általános betegségek az egész szervezet rendellenes állapotai. Minden általános betegséget helybeli előz meg. Azon általános betegségeket, melyeknél a vér összetétele megváltozott, alkati bajok- vagy dyskráziáknak mondjuk, azokat pedig, melyeknél a vér mérges anyag felvétele által működésében meg van zavarva, anélkül, hogy összetételében megváltozott volna, mérgezéseknek (*Intoxicatio*) nevezzük akkor, ha a mérges anyag az ásvány- vagy növényországból ered, és fertőzésnek (*Infectio*) akkor, hogy ha az ártalmas anyagot a vér valamely beteg állat- vagy embertől nyerte. Az alkati bajokhoz tartoznak: a genyvér, sárgakór, húgyvér, köszvény, vízkór, rezgőj (*Delirium tremens*), cukros húgyár, súly (*Scorbut*), vérszegénység, sápkór, fehérvérűség; a mérgezési betegségekhez pedig: ólom, villany, egérkő, mákony, borszesz és az összes növényi mérgek által történt mérgezések; továbbá állati mérgek által előidézett bajok: ebdüh, lépfene, taknyosság, és az u. n. ragályos bajok: roncsoló toroklob (*Dyphtheritis*), hártás toroklob (*Croup*), hőkhurut, váltóláz (*Malaria*), hagymáz (*Typhus*), cholera, vérhas, himlő, vörheny, kanyaró, bujakór.

Minden betegségnek kell, hogy oka legyen, mely vagy a külvilágból ered vagy pedig testünk belsejében rejlik. Minden ok nélkül, magától, nem jön létre betegség, csak hogy mi az okot nem mindig ismerjük. Gyakran egy és ugyanazon ok több egyénnél különféle betegségeket, míg ismét a legkülömbözőbb okok egy és ugyanazon egyénnél mindig ugyanazon betegséget előidéznek. De hogy valaki beteggé legyen, ahhoz bizonyos hajlamanak (*Dispositio*) kell jelen lenni, mely vagy öröklött vagy megszerzett lehet. Innen van az, hogy gyakran több egyén ugyanazon káros hatásnak van kitéve és mégsem betegedik meg mindegyik, hanem csak az, ki ezen betegségre hajlandó.

Lefolyásukra nézve a betegségek vagy hevenyek vagy idültek. A heveny betegség gyorsan és heves körjelek közt folyik le és gyorsan dől el. Az idült betegség lefolyása ellenben lassú, lappangó, hónapok-, esztendőig, sőt élethossziglan tartó.

Elterjedésükre nézve lehetnek a betegségek honiak (*Endemia*) és járványosak (*Epidemia*). Honi betegségek azok, melyek csak az ország egyes vidékein és a helységek egyes pontjain lépnek fel, járványok ellenben egész országokra vagy helységekre terjednek el; mind a kettő ragály által terjed.

A betegségek kimenetele vagy felgyógyulás, midőn a betegség teljesen eltűnik és az ember belőle egészen kiépül; vagy pedig utóbajok, melyekben az ember még hosszú ideig szenvedhet; vagy halál, midőn a betegség következtében az ember élete megszűnik.

Minden emberben u. n. természeti gyógyerő létezik, a mely némely esetben minden orvosi segély nélkül, egészen magától, meggyógyítja a beteget, és egyszersmind az orvosi kezelést is nagyban előmozdítja.

A betegség székhelyére nézve lehet külső vagy belső. A belső betegségekhez tartoznak: a légző-, és vér keringési szervek, a zsigerek, az agy és az idegek betegségei, a külsőkhöz pedig: a bőr, az ivarszervek, az érzékszervek betegségei és a sebészeti bántalmak.

Betegségre való hajlam, l. hajlam.

Betegszoba, l. betegápolás.

Betonika. Az orvosi betonika vagy sebfű (*Betonica officinalis*) az ajakosakhoz tartozó növény; virága biborpiros, a réteken előjövő fűvek közt igen gyakori. Kesernyésen fűszeres ízű levelei és virága házi szerül és pedig melltheának szolgálnak. Az ókorban ezen növény igen nagy becsben állott és a legkülömbözőbb betegségek gyógyítására használták. Jelenleg a gyógyászatban minden értékét elveszítette.

Biarritz, déli Franciaországban, Bayonne-tól egy órányira sziklákon fekvő tengeri fürdő, igen regényes fekvésű. III. Napoleonnak minden esztendőben való látogatása által lett híressé. Hatása hasonló a többi tengeri fürdőkéhez, de súlyos betegeknek és idegeseknek a nagy zajos élet miatt nem ajánlatos.

Biborka. A biborka (*Coccus cacti*) egy kaktusnemen (*Cactus coccinellifera*, 19 ábra) tartózkodó élősdű rovar; a him $\frac{3}{4}$ ''-nyi és sötétpiros, a nőstény 1''-nyi hosszú és sötétbarna. A növény, melyen tartózkodik, Mexicoból ered, jelenleg azonban Déleuropában, Afrika- és Keletindióban is nagyban tenyésztik, minthogy a biborka csakis ezen növényen él, ez pedig igen nagy hasznot hajt, adván ne-

künk a „cochenille“ nevű festéket. A biborkákat, és pedig csak a nőstényeket, egy esztendőben háromszor szedik le a növényről, forró vízzel leöntve megölik és a napon megszáritják, és akkor barna tömegeket képeznek. Ha a biborkatömeget eczettel leöntjük, szép vörös festéket nyerünk. A biborka fémlemezen megszáritva adja a fekete cochenille-t (*Negrilla*). A biborka tehát a biborka nőstény halmazából áll, melyek száritott állapotban könnyen porrá törhetők és szép sötét-



19. ábra.

Biborka vagy cochenille.

pirosszintű port képeznek. Ezen por timsóval kezelve világospiros, savak behatására sárgáspiros, vashalvaggal való kezelés által sötétfeketésbarna festéket ad. Borszeszben oldódik és azt szép világospirosra festik. Valaha a hökhurut ellen mint kitűnő gyógyszer volt használatban; jelenleg azonban a gyógyászatban csakis a fogpor szinesítésére használják.

Bikszád, Szathmármegyében, három égvényes sósavas vastartalmu forrással, melyek alkatrészei: kénysavas szikeny, konyhasó, szénsavas kesreny, mész és vaselecs; a víz tiszta, szagtalan, sós és csipős izü, hőmérséke 11° C.; borral keverve pezseg. Forrásainak vize a gleichenbergi Constantinforrással felér; jól hat emésztési bajok-, zahabántás (gyomorhév)-, görvélykór- és hószámi zavaroknál. Van fürdőintézete, melynek berendezése még sok kívánni valót hagy hátra. A fürdő igen látogatott, gyógyerejének tanubizonyságául. A vizet el is szállítják.

Bilén, Mármarosmegyében két forrással, melyek sok szabad szénsavat, szikeny, hamanyt, keserföldet és kevés vasat tartalmaznak. Vizét ivásra és fürdésre használják hasbajok-, a máj- és lép megkeményedésénél.

Bilin, Csehországban, a saazi kerületben, Teplitztől két órányira, Prágától éjszaknyugatra, völgykatlanban fekvő gyógyhely.

Bilinben négy forrás van, melyek közül a „Josefs- és Karolinenquelle“ a legjelesebbek. A bilini források vize az égvényes ásványvizekhez tartozik, nevezik pedig bilini savanyúvíznek. A víz tiszta, igen kellemesen savanyús, hűsítő ízű; főalkatrésze kettedszénsavas szikeny, tartalmaz ezenkívül szénsavas meszet, keszerynt és vaséleccset, konyhasót, glaubersót (kénsavas szikeny) és szabad szénsavat. Hatását főképen a glaubersó- és a szénsavnak köszöni; frisen meritve pezseg, gyöngyözik; hőmérséke 12—15° C. Igen erősen feloldó, a vér vegyalkatát és az egész táplálást javító hatása van, mely nagy szénsavtartalma miatt egyszersmind erősítőleg és felvidítólág hat az emberre. A vizet kizárólag ivásra használják vagy tisztán, vagy tej- vagy savóval keverve. Igen hathatós gyomorhurut-, zahabántalom-, étvágytalanság, gyenge emésztő képesség-, savképződés-, májbajok (sárgakór, epéküvek)-lép- és vesebántalmak (Bright-kór)-, köszvény-, vízkór-, tüdő- és bélhurutnál. Évenként $\frac{1}{4}$ millió korsó vizet szállítanak el onnan. A bilini gyógymód a savanyúvíz ivásában áll, és pedig reggeli előtt 2—3 poharat, reggeli után óránként egy poharat kell meginni; két órával ebéd után egész estig ismét egy-egy órai időközben 4—6 pohár víz ivandó meg. A bilini víz borral keverve kitűnő hűsítő italt szolgáltat.

Birsalma. A birsalmafa (*Pirus cydonia*) az almafafélékhez tartozik. Gyümölcse összehúzó anyagot tartalmaz, mely a székelest visszatartja. A nyers gyümölcs élvezése ártalmas, de befőzve igen kellemes ízű és különösen olyanoknak ajánlható, kik hasmenésben szenvednek és befőzöttet mégis szeretnek. A birsalma magvaiból nyákot, az u. n. birsalmanyákot készítenek, melyet még némelykor szemvizekhez és sebes emlőbimbók fűdésére használnak.

Bismuth, l. keneny.

Bistritz, savógyógyintézet Morvaországban, Hulleinből $1\frac{1}{2}$ óra alatt érhetni oda kocsin. Az éghajlat hűvös, azért az idény csak juniusban veszi kezdetét és tart szeptember 15-ig.

Bisztra, Máramarosmegyében égvényes vastartalnu savanyúforrással; vize tiszta, szín- és szagnélküli, csipős ízű, fürdés- és ivásra használják gyomor bajok-, vérszegénység-, sápkór-, és hószámi zavaroknál.

Bizsekór. A bizsekór az anyarozsgomba hosszas élvezése után lép fel (l. anyarozsgomba). Minthogy az anyarozsgomba a

nedves, mocsáros helyeken, esős években és ros aratáskor a gabnában nagy mennyiségben van jelen, azért oly időkben a betegség a szegényebb néposztályban járványosan terjed el. Az anyarozsgombát tartalmazó kenyér és tésztanemok többnap elvevése után mutatkozik ezen betegség. Első kórjelei nyugtalanság, szédülés, hátgerincz- és végtagfájás; a későbbiek: hányás, hasmenés, reszketés, rángások; a bőr száraz, az érlökés kicsiny és gyors lesz. Ezen 2—7 napig tartó tünetek után egyes tagokban, nevezetesen a kéz és láb ujjaiban és az orrban érzéketlenség támad; ezen részek megdagadnak, sajátzerű vörösséget mutatnak és e mellett még hüvösek is. Ezek a üszkösödés előjelei, mely az illető testrészekben nem sokára fellép. Ezen bajt kísérő láz hagymászerű, melyből gyakran a beteg fel nem épül; de gyógyulás is bekövetkezhetik, ha az üszkösödés terjedésének maga a természet hatást vet. A baj tartama legalább 5—7 hét; a kezelésnél mindenekelőtt szükséges a beteget az anyarozsgomba további behatása alól felszabadítani. Hánytatók és hashajtók által már a szervezetbe jutott anyarozsgombát kell eltávolítanunk; jó táplálás és friss levegő jótékonyan hathatnak. A bizsekór ezen nemét üszkös bizsekórnak nevezzük.

Egy másik, de gyakrabban előjövő neme a rángásszerű bizsekór. Ezen baj gyengébb fokánál a betegek az ujjak és egyes testrészek elszibbadásában, hangyamászásban, rángatódzásokban, hányás- és hasmenésben szenvednek. Ha a káros behatásokat idejekorán eltávolítjuk, akkor a betegség gyorsan és kedvezően folyik le, különben pedig az előbbi tünetek még fokozódnak; a rángások szaporodnak, a hasmenés és hányás igen gyakori, az ürülék igen kellemetlen szagú, és végre rohamokban jelentkező görcsök lépnek fel, melyek a derme (*Tetanus*) jellegét mutatják. Legsúlyosabb esetekben a baj dühösségre fokozódik, vagy pedig a beteg elvesziti látási és hallási képességét, nehezen beszél és bénulási tünetek között hal meg. A kezelés hashajtók és hánytatók által a méreg eltávolítását eszközli, továbbá hús-, tojás- és zöld főzelékekkel való táplálást rendel; a görcsök ellen pedig csilapító szereket és meleg fürdőket használunk.

Bodack, Fehérmegyében, Székesfehérvártól 2¹/₂ mértföldnyire, igen regényes völgyben a Kajmathegy aljában, mely a Bakonyerdőnek kiágazása, fekszik. A 2000 lakost számláló helység közepén van egy 8□⁰ területű tó, melynek közepében a gyógyforrás

elszigetelten a tó vizétől áll. Ennek vizét facsüvezeték egy nagy tartóba vezeti, honnan aztán a fürdőbe jön és egyszersmind a betegeknek ivásra szolgál. A fürdőház svájci stílusban épült és 13 fürdőszobával bír. A látogatás gyér, jöllehet a vidék gyönyörű. Ezen fürdőt czélszerűbb berendezés által virágzására lehetne emelni. A víz hőmérséke 20° C., nem fagy meg soha; tartalmaz kettédszénsavas meszet és kesrenyt, szénsavas szikenyt, konyhasót, kén-savas hamanyt és sok szabad szénsavat. Gyógyerővel bírónak bizonyult köszvény-, csúz-, aranyér-, görvélykór- és idült tüdőhurutnál.

Bódító szerek (*Narcotica*) alatt azon gyógyszereket értjük, melyek az agy- és gerinczagyra oly módon hatnak, hogy azok működését csökkentik, és melyek nagyobb adagban az egész idegrendszert megbénítják, tehát az illető egyént megölik vagy azt öntudatától bizonyos időre megfosztják. A bódító szerek a következők: borostyánmegyafalevelek, mákony (*Opium*), kender, nadragulya (*Belladonna*), tövisalma (*Stramonium*), csalmatok (*Hyosciamus*), ebvész (*Strychnos nux vomica*), bürök (*Conium*), dohány (*Nicotiana*), fehér hunyor (*Veratrum*), sisakvirág (*Aconitum*), gyűszűvirág (*Digitalis*), fekete hunyor (*Helleborus*), zászpakikerics (*Colchicum*) és anyarozsgomba (*Secale cornutum*). Mindezek bizonyos ható anyagot tartalmaznak, mely belőlök nyeretik és melynek a tulajdonképi bódító hatása van. Így a borostyánmegyafalevelek ható anyaga a kéksav, a mákony-é a szunyal (*Morphium*), a kenderben a ható anyag a cannabin, a nadragulyában az atropin, a tövisalmában a daturin, a csalmatokban a hyosciamin, az ebvészben a strychnin, a bürökben a coniin, a dohányban a nicotin, a fehér hunyorban a veratrin, a sisakvirágban az aconit, a gyűszűvirágban a digitalin, a fekete hunyorban a helleborin, a zászpakikericsben a colchicin és az anyarozsgombában az ergotin.

Mind ezen anyagok nagyobb mennyiségben ölü mérgek, kisebb adagokban gyógyszerek és mindnyájan a növényországból valók; az illető növények a legmérgeesebbekhez tartoznak (közelebbről l. az illető növényeknél).

Vannak még oly bódító szerek is, melyek nem közvetlenül növényekből nyeretnek; ilyenek: a chloroform, chloralhydrat, égeny és borszesz (bővebben l. az illető helyen).

Bodok Erdélyben, a hajdani Háromszékben, 6 órányira Bras-

sótól, jeles vastartalmu savanyúvízforrással bir, mely félórányira a falutól, egy kellemes völgyben buzog fel; ez annyira vízdús, hogy a lakosok ivóvíz gyanánt használják. Jegecztiszta, kellemes savanyú ízű; hőmérséke 12° C., tartalmaz szénsavas mészeleget, keseréleget, szikéleget, vaséleget és kénsavas szikéleget, szikhalvagot valamint sok szabad szénsavat. E víz tehát nagyon hasonlít a borszékihez és hasonló bajok ellen használtatik mint ez.

Bodza. A gyepű bodza (*Sambucus nigra*) mindenütt tenyésző cserje vagy fa; (20. ábra); levelei nagyok, szárnyaltak, virágai rövid nyélen ülők, fehérek és álernyőt képeznek. A virágok megszártva megsárgulnak, fris állapotban saját-szerű, majdnem bódító, szárítva ellenben kellemes illatos szagot terjesztenek. A bodza májustól-juniusig virágozik; ezen időben szedik a virágokat, gyorsan megszártják és a nyeleket a virágoktól eltávolítva jól elzárt edénybe teszik. A bodza gyümölcse, mely csak júliusban érlik, fekete, gömbölyded, sötétvioletszinű nedvet tartalmazó, gyengén fénylő fekete bogyót képez, melynek nedve kellemes-édes-savanyú ízű. A bogyók kellemes élvezeti szerül szolgálnak; a gyógyszer-tárban belőlök szörpöt (*Syrupus*) és sűrű nedvet (*Roob Juniperi*) készítenek, az utóbbit úgy, hogy a kisajtolt bogyók nedvét $\frac{1}{10}$ rész cukorral főzik. Ez kedvelt izzasztó és nagyobb adagokban véve húgy- és hashajtószer.

A bodza virága szintén kedvelt, izzasztólag ható háziszser; 10—15 grm. bodzavirágból főzetet készítenek és csúzos vagy hurutos bántalmaknál thea gyanánt használják.

A bodza egy más faja a földi bodza (*Sambucus Ebulus*), 1 méter magas fűnemű csemete, mely erdőszéleken, bokrokban és nedves szántóföldeken tenyészik; levelei nagyok, szárnyaltak, virágzata fehér-piroszinű sűrű álernyőt képez, gyümölcse gömbölyded, fekete, fényes, utálatos édes-savanyús és keserű ízű és kel-



20. ábra.

Gyepű bodza.*(Sambucus nigra.)*

a = virágos ág, b = kiterített virág poródkkal, c = terme a csobólval, d = gyümölcs, e = átmetszett bogyó.

lemetlen szagú bogyó, melyet azelőtt ugyanazon célra használták mint a közönséges bodza bogyóit.

Boka, l. csontváz.

Bonctan. A bonctan a szerves testek vizsgálásával foglalkozik; a szerint a mint a növényeket vagy állatokat teszi a vizsgálat tárgyává, nevezetik növény- vagy állatbonctannak; azon részét pedig, mely az emberi test leírásával foglalkozik, nevezük emberbonctannak. A bonctan lehet ezenkívül élettani, — ha az egészséges test részeit kimerítőleg ismerteti, vagy kórbonctani, ha azon változásokat írja le, melyeket az ember testében valamely betegség előidézett. Az élettani bonctan ismét leíró, ha az egyes részek leírásával foglalkozik különösen, szövettani, ha a szerveket alkotó részek belalkatát, tehát a szöveteket teszi a tanulmány tárgyává; végre lehet tájbonctan, ha az emberi test egyes helyeit szorosabban vizsgálja, hogy mily szervek léteznek bizonyos helyen; nevezük ez utóbbit sebészibonctannak is.

A bonctannak kiegészítő tudománya az élettan, vagyis azon tudomány, mely az egyes szervek működését, rendeltetését meghatározza. A bonctan a gyógyászat alaptudományát képezi, mert csak akkor lehet a betegségek székhelyét és azoknak okait felismerni, ha az egészséges test minden egyes szervének rendes állapotát ismerjük.

De nem csak az orvosnak van szüksége a bonctant ismerni, hanem minden művelt ember a bonctan fogalmával birjon. Hiszen már a régi görögök is mondták: „Ismerd tenmagad“; ezzel mi most nem csak azt akarjuk kifejezni, hogy az ember saját jellemét, szellemi életét ismerje, hanem azt is, hogy testének alkotását és összetételét megértse, mert csak így lesz képes a káros behatások alól menekülni és sok bajnak elejét venni.

Bor. A bornak készítéséről a szőlőből (*Vitis vinifera* — 21. ábra) és annak keletkezéséről a mustból erjedés által, olvasóinknak bizonyára tudomása van és azért mi itten csak a bor használatáról és annak az emberi testre való befolyásáról, hasznáról és káros voltáról szólunk. Az összes főalkatrészeit viz, borszesz, égény, kivonati anyagok, mézga, borsav és sók képezik, és csak ezen alkatrészek mennyiségének viszonyaira nézve különböznek a borok egymástól; névszerint borszesz-, borsav- és cersav tartalmuk szokott különböző lenni. Az érett szőlőnedv vagy is a must 100

részében van 30 rész cukor (szőlőcukor), 69·3 víz és 0·7 sav. A must erjedésekor a szőlőcukor átváltozik borszesz-, szénsav- és vízre. A borok borszesztartalmuk szerint leszálló sorrendben összeállítva, a következő viszonyokat tüntetik fel: a kikötői és madeiraibor 18—24⁰/₁₀, Lacrymae Christi, Xeres 17—18⁰/₁₀, a malagai, luneli és roussiloni 15—16⁰/₁₀, vörös bordeauxi 12—15⁰/₁₀, burgundi, tokaji és természetes pezsgő 10—12⁰/₁₀, magyar és francia vörös borok valamint rajnavidékiek 8—10⁰/₁₀ borszeszt tartalmaznak.

A borban levő sok szabad sav különösen az emésztésre ártalmas. Jó vörös borok általában egészségesebbek mint a fehérek, a mennyiben csersavtartalmuk miatt összehúzó, zsongító hatást gyakorolnak a bélre. A bor túlságos mértékben való élvezése az agy elkábulását okozza (l. mámor, részegség, rezgőrij); míg mértékletes élvezése erősítőleg, élénkítőleg és üdítőleg hat, a szellemi tevékenységet fokozza és az embert vidámmá tesz.

A szervezetre való hatását és annak használatát vévén tekintetbe, következőt mondhatunk: Erős bor izmaikban elgyengült embereknek erősítőül, nehéz emésztésnél ingergyanánt szolgál. Tulajdonképen a bornak az orvosságok között volna helye, mert annak mindennapi élvezése csak fényezés és az embert eltompítja a bor gyógyító hatása iránt. Fiataloknál a bor mindennapi élvezése káros; előrehaladott korban azonban jótékonyan hat, minthogy az elsoványodást meggátolja, a test melegét növeli és az emésztést előmozdítja. De nem minden ételhez illő a bor, mert míg zsíros ételeknél ajánlatos azért, minthogy a zsiradékot feloldja és könnyebben



21. ábra.

Szőlő. (*Vitis vinifera*)

emészthetővé teszi, addig sovány hús, tészta és főzelék élvezésénél épen az ellenkezőt teszi az által, hogy a fehérféléket megolvasztja és így azok megemésztését hátráltatja.

A bor neme sem közönyös az ivóra nézve. A vörös borok általában előnyösebbek mint a fehérek; a fiatal bor fejfájást, a gyomorban savfelhalmozódást, hasfelfuvást vagy hasmenést okoz; ily bor által okozott mámor bél- és gyomorhurutot vonhat maga után. A pezsgő borok az emésztés folyamatát könnyen megzavarják. Vértúlteltségben és vértolulásokban szenvedőknek bármily bor hátrányos. A ki savanyút nem bír emészteni, őrizkedjék a savanyús boroktól is; a kinek üdülésre és könnyű gyomoringerlésre van szüksége, az igyék magyar, rajnai, burgundi és champagni bort. A székrekedésben szenvedők általában semmiféle bort ne igyanak, ellenben ki hasmenésben szenved, annak budai sashegyi vörös bor igen ajánlható. A bor hamisításáról és ennek a szervezetre gyakorolt káros hatásáról l. borhamisítás.

Borago. A borago (*Borago officinalis*) (22. ábra) nálunk gyakran előjövő növény égbékszinű virágok- és nedvdús levelekkel; az utóbbiakat salátának is használják; virágai az ecetbe téve ennek szép kék színt kölcsönöznek; a virágokat cukorral is szokták befűzni. Orvosi használaton kívül áll.

Borbély. A borbélynak a borotválás és hajvágás rendes teendője; azonkívül a sebészet alsóbb műtéiteit mint a köpölyést, tyükszemvágást, foghúzást és érvágást is eszközölni szokta. A nagyobb városokban ugyan ez utóbbi célokra nem veszik igénybe, de faluhelyeken, hol orvos nincs, a borbély még orvosi teendőket is végezni szokott, mi a törvények értelmében mint ku-



22. ábra.

Borago. (Borago officinalis.)

ruzsolás büntetendő. Mindenkinnek tanácsolhatjuk, hogy a borbélyt a hajvágás- és borotváláson kívül semminemű más célra ne használja, mert még a tyúkszem- és érvágásnál is károsan hathat.

Borda, l. csontváz.

Borék, l. ivarszervek.

Borhamisítás. A borhamisítások újabb időben oly gyakoriak, hogy nem lesz fölösleges annak különböző módjáról és kártékony voltáról fogalmat szereznünk. A borhamisítások célja vagy rossz bort edesebbé tenni, vagy pedig annak borszesztartalmát növelni vagy annak mennyiségét szaporítani, főleg pedig a bornak szebb színezetet adni. A bor édesítését cukorral és ólomcukorral szokták eszközölni; az ólomcukorral hamisított bor görcsöket okoz (l. ólommérgezés).

A borszesztartalom növelése borszesz hozzáadása által történik; de a borszesznek bőditő hatása lévén, szintén káros a szervezetre. A bor mennyiségét víz hozzáadása által szaporítják, mi az egészségre nem hat károsan. A bor festése többféle anyag által történik. Mindazon vörös bor, melynek természetes kellemes boríze nincs, az festve van. Annak felismerésére veszünk timsóoldatot (1 rész timsó 12 rész vízre) és azt ugyanannyi mennyiségű borba öntjük; azután hamuzsirolatot (1 rész hamuzsir 8 rész vízre) adunk hozzá. Azon esetben, ha a bor nincs festve, ezen kezeléskor piszkos szürke, kissé vöröses csapadék keletkezik; ha azonban ezen csapadék szürkésbarna vagy feketés, akkor pipacsvirággal, ha kékszinű, akkor fekete áfonyával, ha violaszinű, akkor bodzabogyókkal, ha barnásibolyaszinű, akkor fagyalbogyóval, ha szürkésibolyaszinű, akkor berzsenynyel, ha rózsaszinű, akkor fERNAMBUKFÁVAL vagy fuchsinnal van festve. Általánosságban mondhatjuk, hogy mindazon borok, melyek a fentemlített kezeléskor vörös-, ibolya- vagy barnaszinű csapadékot adnak, festve vannak. Némely fehér borok igen erősen vannak kénezve, azaz a palaczkok vagy hordók, mielőtt azokba a bort beöntötték volna, égő kén felett tartattak; ezt különösen az édes boroknál teszik, hogy azokat az elromlástól megóvják. Erősen kénezett borok a gyomrot támadják meg, fejfájást, szívdobogást és egyes tagok reszketését okozzák; felismerhetők pedig az által, hogy köhögésre ingerlik az embert. A vörös bort is kénezni szokták, hogy szebb színt kapjon.

A boroknak fuchsin-nal (anilinvörös) való festése rendkívül ártalmas, mert a fuchsin vagy anilin erős mérég, mely görcsöket, izombénulást, heves szívdobogást, sőt még halált is okozhat.

Minden mesterségesen készített bort általában kerülni kell.

Borjuhús, l. tápszerek.

Borkő. A borkő (*Kalium tartaricum* v. *Cremor tartari*) nem egyéb, mint savanyú borkősavas hamany; sok savanyús gyümölcsben és növénynedvben, így különösen a szőlőnedvben jön elő, mely utóbbiból a bor erjedésekor, vagy ha a bor sokáig a hordóban marad, ez utóbbinak falaira lerakódik. Ez a nyers borkő, mely vörös- vagy szürkeshínű, minthogy még festanyagot és seprőt is tartalmaz. Ugy tisztítjuk meg, hogy vízben feloldjuk és kijegecztjük. A tiszta borkő szintelen, oszlopalakú, finom jegecezet képez, savanyús ízű, 15 rész forró vagy 180 rész hideg vízben oldódik. Az ember testében szénsavas hamanyra változik át; hosszabb ideig használva húgyhajtólag hat, de az étvágyat csökkenti és elsaványodást okozhat; a székelést szaporítja és nagyobb mennyiségben (20—30 grm.) hasgörcsöt okoz. Kisebb adagokban, (naponként 4—8 grm.) a szív működését csökkenti. Használják tehát vértululásoknál, vízkór és heveny loboknál; mint húgyhajtót 4—8 grm.-nyi adagban, mint hashajtót 17—35 grmnyi adagban. A „bécsi ital“ egyik alkotórészét képezi és a savanyú savó készítésére is használják.

Borkút, Sárosmegyében, könkéneges savanyúvíz forrással; hatása még nem igen ismeretes.

Borkút, Beregmegyében, konyhasó- és iblanytartalmu forrással, melyet többször eltemettek, mivel a házi állatok, melyek ezen vizet hosszabb ideig itták, meghaltak, de a forrás mindig magától újra kifakadt, és mostan már ott fürdőintézet is van. Az iblanyon kívül a víz még tartalmaz szénsavas vasat, szíkenyt, meszet és kesrenyt, valamint szabad szénsavat. Jó hatásu vérszegénység- és görvélykóránál.

Borogatás. A borogatás valamely külső gyógyszernek alkalmazása, melynek célja vagy meleget elvonni vagy meleget az illető helyen visszatartani, vagy kemény daganatokat megpuhítani, vagy pedig egyszerű befedést eszközölni. Hideg borogatásokat loboknál, zuzódás-, daganatoknál alkalmazunk a test különböző részén. E célra vagy közönséges hideg víz vagy jeges víz

szolgál; alkalmazása a következő: Veszünk vászondarabot, ezt vízbe mártjuk és jól kicsavarva az illető helyre tesszük; öt-tíz percz múlva — az orvosi rendelet szerint — ezt mással cseréljük fel, mely már azelőtt a vízben feküdt; nem szabad azonban az épen használtat vízbe mártva és kicsavarva újra rátenni. Víz helyett a betegség faja szerint még más gyógyszert is használhatunk hideg borogatásnak, mint ólomecetet, (Gonlardféle víz), eczetes vizet, stb. Hogy ha a hideg borogatást órahossziglan a testen hagyjuk és ezenkívül, még száraz ruhával a vízgőz melegsége elszállításának meggátlása céljából befedjük, akkor ezt Priessnitz-féle borogatásnak nevezzük; ezt a lobos folyamatok későbbi szakáiban és idült bajoknál használjuk. Befedésre a guttaperchapapir igen czélszerű, mivel ez a meleget jobban visszatartja mint a közönséges ruha. Meleg borogatásokat úgy készítünk, hogy a ruhadarabot meleg vízbe mártjuk vagy pedig kása szerű anyagot, mely a meleget igen sokáig megtartja, a ruhadarabba tesszük és ezt behajtva az illető testrésze helyezzük. A kása szerű borogatások lisztes, olajos vagy nyákos anyagokból, pl. lenmaglisztből készülnek; nevezzük azokat k a t a p l a s m á k n a k is; alkalmazzuk pedig vagy a genyedés előmozdítása, vagy pedig kemény daganatok megpuhítása céljából.

Borókafenyő. A borókafenyő vagy gyalogfenyő boróka (*Juniperus communis*) (23. ábra) 1½ meter magasságu cserje vagy 1—6 meter magas fa, kékeszöld tűkkel, melyek hármanként vannak rendezve; gyümölcse kékes-feketeszinű bogyó. Minden éghajlat alatt tenyészik és 600—800 esztendeig él. Bogyói (*Buccae Juniperi*) fűszeres szaguk és édes-kesernyész íze; tartalmazzak égényolajat és cukrot. A gyógyászatban fáját, érett és éretlen bogyóit használják. Fája finom darabokra vágva főzet készítésére szolgál, mely épúgy mint a bogyók mint h i r e s h ú g y h a j t ó



23 ábra

Borókafenyő. (*Juniperus communis*.)

a — ág porodásviraggal, b — porodásbarkas, c — nagyított termésbarkas, d — gyümölcsös és termés virágú ág, e — gyümölcs.

gyanánt szerepel. Bogyóit még a szobák füstölésére és azonkívül arra használjuk, hogy azok elégéséből származó füstöt flanel- vagy pamutdarabokba felfogjuk és azokkal egyes csúzban vagy köszvényben szenvedő testrészeket befedünk vagy dörzsölünk. A bogyókból boróka-fenyűvíz, olaj, szesz, kenőcs és szörp készül. Mindezen szereket részint külsőleg (az olajat, a szeszt, a kenőcsöt) részint belsőleg (a vizet és szörpet) a vízkórnál használjuk.

Boros-Jenő, Aradmegyében, még kevésbé ismert forrással, mely meszet, keszrenyt, rezet és szénsavat tartalmaz.

Borostyán-megylevelek. A borostyán-megyleveleket a borostyán-megyfától (*Prunus laurocerasus*) (24. ábra) nyerjük, mely Ázsiában honos és Dél Európában vadon tenyészik. Ezen levelek bőrszerűek, felül fényesek és sötétzöldek, alul világos zöldek és nem fényesek; alakjuk lándzsaszerű és hegyezett; ha dörzöljük, keserű mandolához hasonló szagot árasztanak. Használjuk őket a borostyán famegylevel-cseppek készítésére, melyek kéksavtartalmak.

A borostyánmegyfalevel-cseppek (*Aqua laurocerasi*) szintelen vizes, a keserű mandolára emlékeztető szagú folyadékot képeznek, mely nagy mennyiségben bevéve kéksavtartalmánál fogva mérgesen hat és halált is okozhat, de nélkülözhetlen és kitűnő gyógyszer görcsstillapító tulajdonságainál fogva. Cseppek alakjában használjuk és pedig 5—10 cseppet (az orvos rendelése szerint), morphiummal vagy anélkül is, gyomorgörcs, hányásinger, hasgörcs és szívdobogás ellen. Minthogy ezen cseppeket igen gyakran rendelik, úgy véletlenségből megtörténhetik, hogy egy gyermek meg nem figyelt pillanatban egy egész üvegcsevével megiszik és így mérgezési tünetek mutatkoznak nála. Ily esetben gyors segély szükséges, mert a halál $\frac{1}{4}$ óra alatt felléphet; ellenszerűl hánytatók, erős fekete kávé, tej, szalámiaszesz és bor használandók.



24. ábra.

Borostyánmegyfa.

(*Prunus laurocerasus*.)

a — virágos ág, b — virág, c — átnet-szett gyümölcs.

Boroszlán. A farkas boroszlán (*Daphne mezereum*). — 25. ábra —

Europa legtöbb országában, különösen bükkfaerdőkben tenyésző kis cserje, mely már márcziusban a levelek megjelenése előtt virágzik; levelei lándzsaszerűek, simák, virágai csoportosan ülnek az ágak oldalain, pirosak és jószáguak; gyümölcse vörösszinű bogyó. A virág kivételével ezen cserje többi részei kellemetlen szagúak, a bőrrel érintkezve hólyagot húznak és belsőleg igen mérgesen hatnak. Mérges anyagát, a daphnin-t, a kérge tartalmazza legnagyobb mennyiségben. Kérge szagtalan, csipős ízű, különösen annak zöld sejtrétege; megrágva a szájban nyálfolyást, égetést és hólyagképződést okoz; gyógyszerül szolgál; novembertől februárig a nagyobb ágakról szedik le, megszáritják és csomagokba kötik. Azelőtt kergét belsőleg is használták köszvény- és görvélykórnál, jelenleg azonban csak mint hólyaghúzót használjuk kenőcs alakjában.



25. ábra.

Farkas boroszlán.

(*Daphne mezereum*.)

Borovohora, Zólyom megyében, Szliács közelében. Zólyom városától éjszakra domb emelkedik, melynek neve Borovohora; ennek csúcsán forrás ered, melynek hőmérséke 36° C. és mely feloldólag ható sókat és könkéneget tartalmaz. Vize eddigelé még nincs elemezve és még kevéssé használt.

Bors. A borsnövény (*Piper nigrum*) — 26. ábra — Keltindiából ered és az összes forró égövi tartományokban tenyésztetik; élő, kúszó cserje, nyeles levelekkel és csüngő kalászszerű virágokkal; gyümölcse bogyó, melyet éretlen állapotban, midőn még zöld, összegyűjtenek és megszáritanak; mint ilyen a fekete bors név alatt ismert fűszert adja. Van még az u. n. fehér bors, mely nem egyéb, mint a külső héjától megfosztott fekete

bors; ezt a teljesen érett bogycából nyerik azáltal, hogy vízben áztatják, miáltal hékjuk megduzzad és felpattan; ez aztán a napon való szárítás alkalmával teljesen lehámlik a bogycókról; ize kevésbé csipős és égető mint a fekete borsé.

Ezen két borsfajon kívül még más borsfajok is ismeretesek: 1) A hosszú bors (*Piper longum*), melyet Keletindia nedves erdeiben vadon tenyésző borsnemű növényről és pedig annak eper-szerű, éretlenül összegyűjtött és megszáritott bogycóiból nyernek. Színe szürkésbarna és ize és szaga enyhébb mint az előbbieké. 2) Matico.

Ezen név alatt rövid idő óta egy borsnemet hoznak a kereskedésbe, melyet egy Peruban tenyésző, „*Piper angustifolium*“ nevű növényről nyernek. Ezen bors a hengeres, gumós szárakból és annak világos-zöldszintű leveleiből, melyek fűszeres szagúak és keserűs ízűek, áll. 3) *Piper Betle* Ázsia forró égövi tartományai-ban tenyésző kúszó



26. ábra.

Fekete bors. (*Piper nigrum*.)27. ábra. — Cubeba-bors. (*Piper Cubeba*.)

cserjéből származik; szintén a levelek azok, melyek a fűszert adják és ott, hol tenyészik, a lakosok rágják. 4) Cubebák (27. ábra), a Piper Cubeba-tól, egy Jávában honos, kúszó cserjétől származnak és pedig ezen növény még éretlen feketés-szürke bogyói adják a cubebákat, melyeknek erős égető fűszeres ízük van.

5) A szegfűbors (*Myrtus pimenta*), Nyugatindióban, Mexico- és Délamerikában honos fa vagy cserje (28. ábra); levelei a száron ellenesen ülnek, átlátszó-pontozottak; gyümölcse 1—3 rekeszű bogyó, melyben a gömbölyű, zöldszínű, borszem-nagyságu magvak vannak elhelyezve. A magvak a szárítás után barnaszínűek



28. ábra.

Szegefűbors. (*Myrtus pimenta*.)

és ezek az u. n. „új fűszer“ vagy „szegfűbors“ nevű borsfélék adják. Ezen bors héja szegfűszerű szagú és ízű.

Az összes borsnemek fűszerül szolgálnak, melyek kis mennyiségben az ételekhez adva kártékonyan nem hatnak, de nagyobb mennyiségben élvezve, a bors igen káros hatása, a mennyiben gyomor-, bél- és veselobot, sőt még vesevérzést is okozhat. Az ételeket tehát nem szabad erősen borsozni, és tüdő-, gyomor- vagy vesehurutban szenvedők egyáltalában borsozott ételeket ne élvezzenek. Ugyanaz áll a paprikára nézve is (l. paprika).

A cubebákat és a maticót némely orvosok nagy mennyiségben belsőleg adják a kankónál; ennek már sokszor rossz következményei, mint vese- és herelob, voltak. Azért tanácsolhatjuk, hogy az ily szerektől mindenki óvakodjék.

Borsa, Máramarosmegyében, három forrással, melyek vize égvényes, vas- és kőolajtartalmú; hatásos máj- és lép-daganatoknál, sárgakór-, idült bőrkütegek-, köszvény- és idült fekélyeknél.

Borsó, l. hüvelyes vetemények.

Borszék, az erdélyi kárpátok egy barátságos nyugatról ke-

letre huzódó völgy katlanában 2385'-nyi magasságban a tenger színe felett, Csikmegyében és az u. n. Gyergyó fensíkon fekszik: éghajlata zord, a hőmérséki változat igen feltűnő. Borszék Gyergyó-Szt-Miklós-tól éjszakra 8 mértföldnyire, a moldvai határtól 3 mértföldnyire fekszik és Erdélynek leglátogatottabb fürdőhelye. Mily lendületet vett forrásai vizének elszállítása, az abból tűnik ki, hogy míg azelőtt 15 forintért bérelték, most pedig 80,000 forintért adott bérbe. A látogatás is évről évre emelkedik, ennek megfelelőleg a berendezés is mindinkább czélszerűbb lesz.

A borszéki víz tiszta savanyúvíz; félóránnyira terjedő területen 11 forrás ered, melyek vízben mind igen dúsak, de nincsenek mind használatban. Ivásra szolgálnak 1) az uri kút, 2) Lászlóforrás, 3) Lázárkút, 4) Lobogóforrás, 5) Jánoskút, 6) az erdőforrás; fürdésre pedig 1) a Lobogóforrás, mely legmagasabban éjszakra fekszik, fürdőházakkal, 2) a sáros- vagy iszapfürdő a templom közelében, 3) Lázárfürdő, 4) a zuhanyfürdő a legújabb készülékekkel. A források vízben oly gazdagok, hogy a fürdőben való használaton kívül évenként még 2 millió pintes üveget szállítanak el ezen vízből. Vegyi elemzése a következő: hamhalvag, konyhasó, szénsavas szikeny, mész, vasélecs és kesreny; továbbá timany, kovasav, kénsavas hamany és sok szabad szénsav.

A Lászlóforrás vize tiszta, színtelen, savanyúsízü, csipős, későbbben téntaizü, hőmérséke 10° C. Az erdőforrás vize tiszta, színtelen, szénsavszagu, kellemesen savanyúizü és csipős; hőmérséke 7° C., tehát hideg és üdítő. A sárosfürdő vize szintén szin- és szagtalan, ize kevésbé savanyús és csipős, hőmérséke 11° C. A Lázárfürdő vize meglehetősen tiszta, kissé opalszízü, szagtalan, kevésbé savanyús és csipős mint a többi; hőmérséke 10° C.

Borszék forrásainak vizét úgy ivásra mint hideg fürdőkre használják. Nagy szénsavtartalma, alacsony hőmérséklete és csipős-savanyús ize miatt a gyógykezelés kezdetén csak keveset szabad belőle inni; a szénsav oly gyorsan emelkedik ki, hogy egy pohárral egyszerre meginni belőle nem lehet. Kitűnő hatású emésztési zavaroknál, májdaganatoknál, még kitűnőbb hatású epebántalmak, különösen epekövek ellen, ép ily hatású a bélszatorna renyhe működésénél. A légző szervek nyákhártyájára erősítőleg, üdítőleg hat és a köpést előmozdítja; azért idült tüdőhurutnál, hogy ha ennél más ingerlési tünetek nincsenek jelen, igen

cezélszerű. Különösen jól hat a borszéki viz idült húgyhólyaghurutnál és a húgykőképződést akadályozza. Végre idegbántalmaknál is, nevezetesen a méhkór- (*Hysteria*) és a lépkórban (*Hypochondria*) és fejköszvénynél jótékonyan és csillapítólag hat.

Borszesz. A borszesz (*Alcohol*) azon anyag, mely minden szeszes itálnak főalkotó részét képezi. Czukortartalmú anyagok erjedése által keletkezik, miért is a borszeszt a gabnanemek, burgonya- és szőlőnedvből állítják elő. A czukor ugyanis 12 rész széény (C), 12 rész élyen (O) és 12 rész könenyből (H) áll; vegyi képlete = $C_{12} O_{12} H_{12}$. Ennek erjedésekor 8 rész széény, 4 rész élyen és 12 rész köneny egyesül két rész borszeszszé ($C_4 H_6 O_2$) 2. és a visszamaradt 4 rész széény és 8 rész élyen 4 rész széénsavat (CO_2) 4. képeznek.

Egészen tiszta borszesz nem létezik, minthogy oly nagy vonzóással viseltetik a vízhez, hogy ebből legalább 10⁰/₁₀-ot megkötvé tart. A legtöményebb borszesz tehát az, melynek 100 részében 90 rész borszesz és 10 rész víz van. Ily tömény állapotban igen erősen ható méreg; még higitottabb állapotban is mérges és ha nagy mennyiségben élvezik, ölé is lehet. A szeszes italok tehát higitott állapotban levő mérgek, melyeknek hatása irányában a gyakori használat folytán a szervezet bizonyos fokig eltompulhat. A borszesz sajátságai a következők: Számos oly anyagot felold, melyek vízben oldhatlanok, mint pl. zsirok-, gyanták-, villany-, kén-, hügyant, továbbá oly anyagokat is, melyek vízben nehezen oldhatók, mint pl. az égényolajokat szintén felold; ellenben számos, vízben oldható anyagok a borszeszben oldhatlanok, miért is ezen anyagokat a vízből borszesz hozzáadása által ki lehet választani. A fehérynét megalvasztja, a rostonyát tömöttebbé teszi; tömény állapotban a gyomor falának hámját is megtámadja. A gyomorban igen gyorsan felszívódik a vérbe, innen pedig az agyba megy át. Ebből magyarázható a szeszes italok gyors hatása az agyra. A vérben szénsavra és vízre bomlik. Tömény állapotban a bőrre öntve igen gyorsan párolog és a hidegség érzetét kelti e helyen. Vizzel higitott borszesz, mely kevésé gyorsan párolog, a bőrre öntve, ha hosszabb ideig ott marad, az égetés érzetét, sőt még lobot is okoz. Hogy ha borszeszt higitott állapotban, úgy mint ez a szeszes italokban (10—40⁰/₁₀) van meg, kis mennyiségben iszunk, akkor a gyomorban a melegség érzetét kelti, mely

innen a test többi részeire is kiterjed; a nyák elválasztását és a bél mozgásait fokozza (azért a részegesek idült gyomorhurutban szenvednek); a szív működését gyorsítja, azért az érlökés gyorsabb és teltebb. Az agy működését is fokozza, miáltal a test sajátosságosan izgatott; de ez minden kifáradás nélkül múlik el. Nagyobb mennyiségben élvezve, mámorossá teszi az embert (l. mámor); a többit ezekről l. szesz és italok.

A borszeszt gyors párolgása miatt külsőleg használjuk bedörzsölésre oly esetekben, midőn a bőr összehuzódását és abban a hidegség érzetét létrehozni akarjuk, és pedig a tagok elernyedésénél és azok fájdalmánál, továbbá belégzésre a hörgők bénulási tüneteinel; belsőleg is a borszeszt az u. n. francziapálinka, rum vagy meggyszesz alakjában kávéskanalanként folytonosan tartó hányásnál és a choleraanál használhatjuk.

Borza, l. köszvény.

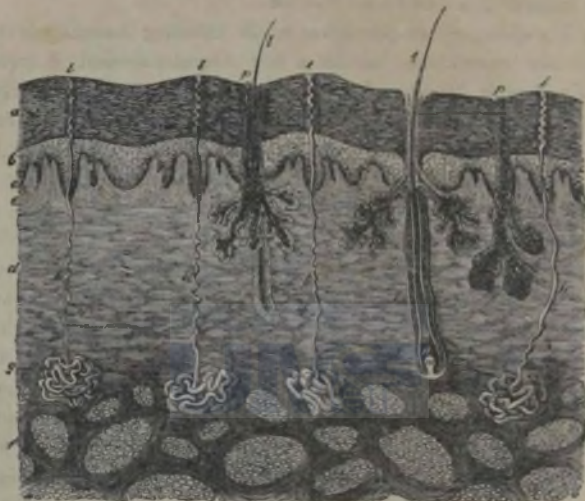
Bőr. A bőr **bonczana.** Az ember teste köztakaróval van fedve, mely egyszersmind a tapintás érzésének székhelye és mely a test belsejében levő hártýáktól (nyák- és savós hártýák) való megkülömböztetésül **külbőrnek** neveztetik. A külbőr három egymásra következő rétegből áll; a külső réteget felhámnak (*Epidermis*), a középsőt irháznak (*Corium*), a belsőt bőralatti kötszövetnek nevezzük. Azonkívül vannak még a bőrben veriték mirigyek kivezető csatornáikkal, faggyúmirigyek, hajtüszök, tapintási szemölcsök, edényszemölcsök, haj és köröm. A bőr a szaruanyagokon (fölhám, haj, köröm) kívül még veritéket és faggyút is természet. (29. ábra.)

A bőr színe a kor, nem, nemzetség és faj szerint az egészen fehértől a barna-, sárga-, vörös- és egészen fekete szinezetig változó, ez pedig festőanyag által van feltételezve, mely ismeretlen vegyfolyamat útján a vérből a bőrbe átmenvén, ott lerakódik.

1) A felhám (29. ábra, a) az alatta fekvő irhát befedi, véredényei és idegei nincsenek és csak sejtekből áll; két rétege van, melyek közül az alsó közvetlenül az irhával határos és ez utóbbi véredényeiből nyeri a tápot, míg a felső réteg az u. n. szaruréteg folytonosan hámlik és az alsó réteg elönyomulása által újra képződik. A fölhám vastagsága a test különböző helyein különböző; legvastagabb a talpon és a tenyéren, legvékonyabb az áll-, pofa-, homlok- és szempillatájékon. A felhám puha, hajlékony, kissé ruganyos és nehezen átható, a mennyiben a folyékony anyagok

rajta egyáltalában keresztül nem hathatnak, de a gőzalaku és a párolgó anyagokat felveszi és tovább szállítja.

2) Az irha (29. ábra, d) durva, kissé ruganyos sejt-kötszövet és ruganyos rostokból álló, véredény- és idegdús, vöröses hártya, mely mélyebb rétegében laza, felsőbb rétegében azonban tömöttebb és számos szemölcsessel fedett; ezen az irha felületén



29. ábra.

A bőr függőleges átmetszete

(jelentékeny nagyítással)

a = a felhám szarurétege, b = a felhám nyákrétege, c = főtényréteg, d = irha, e = tapintási szemölcs, f = bőralatti kötszövet, g = veritékmirigyek, h = veritékcsatorna, i = veritéklikacsok, k = hajtüsző, l = haj, m = hajcsira, n = hajhagyma, o = hajgyök, p = faggyúmirigyek.

kidomborodó bőr- és tapintási szemölcsök (e) kis, hengerded emelkedésekből állanak, melyek a tenyér- és talpon, a kéz és láb ujjainak hegyén legszámosabbak. Kétféle szemölcsöt különböztetünk meg: 1) ideg- és 2) véredény-szemölcsöket; az elsők a bőr idegeivel közlekednek és a tapérzést közvetítik; az utóbbiak a véredényekkel közlekednek és a bőrt táplálják.

3) A bőralatti kötszövet (f) mintegy az irha párnáját képezi, köt- és zsirszövetből áll és véredényekben dús, melyek a veritékmirigyekhez és a hajtüszőkhöz vonulnak. A bőralatti kötszövet a test különböző helyein különböző vastagságu és a kö-

nyökön és térden nyáktömlői vannak, melyek világos kocsonyaszerű folyadékkal telvék és a bőrt nagyobb nyomástól védik. A bőralatti kötszövet jelentősége, hogy a meleget mint rossz vezető a testből ki nem sugározza és viszont a külső hidegtől a testet némileg megóvjá, és hogy továbbá a bemélyedések kitöltése által a test alakját gömbölyűbbé, teltebbé és szebbé tegye.

A bőr körmöt és hajat természet, melyek a felhámmal együtt a test szarúképleteit képezik (bővebben l. köröm, haj).

A bőrben kétféle mirigy van: faggyú- és veritékmirigyek. A faggyumirigyek (p) kis, fehéres, hosszúkás, körte- és szőlőalakú tömlőket képeznek, melyek a bőrön mindenütt, de különösen a hajzattal fedett részeken nagy mennyiségben vannak. Ezen mirigyek közvetlenül a hajtüszők mellett az írha felső rétegében léteznek; kivezető csövük a hajtüszőkbe vagy pedig ezekkel közösen a bőrön nyílik, azért ezeket hajfaggyúmirigyeknek is nevezik. Valadéku a haj és a bőr beolajozására szolgál, nehogy azok merevek legyenek. Hogy ha kivezető csövüket piszok vagy por elzárja, akkor a faggyumirigyek meggyuladnak és az u. n. bőratkák és pokolvarok fejlődnek. A veritékmirigyek (g) egyszerű finom, tekervényes menetet képező és a veritéket elválasztó tömlők, melyek kivezetőcsövei a bőrön az u. n. likacsokban nyílnak.

A bőr működése. A bőr kisebb vagy nagyobb vizgőz-kigőzölgése (izzadság) által a test melegségének veszteségét szabályozza, azonkívül tapintó szervül is szolgál, minthogy számos érző idegei vannak, melyek az u. n. tapintási szemölcsökben végződnek (közelebről l. tapintás). Továbbá a légzésben is vesz részt a bőr, minthogy szénsavat és vizgőzt a testből kivezet és viszont élenyt felvesz, mely működés azonban a tüdőéhez képest igen csekély. A bőr kigőzölgése kétféle alakban nyilvánul, és pedig légnemű és folyékony alakban, ez utóbbi az u. n. veriték. A bőr légnemű kigőzölgési terménye szénsav-, ammoniak-, vaj-sav- és még részben ismeretlen, sajátzerű illatos anyagokból áll. Igen kellemetlen szagú a szerecsennek kigőzölgése (bővebben l. izzadság).

Mint felszívó szerv annyiban szerepel a bőr, hogy a veritékmirigyek likacsain és a faggyúmirigyek kivezető csövein keresztül számos anyagot bedörzsölés, mosdás, meleg fürdők és borogatások alkalmával a szervezetbe bevisz.

A bőr ápolása. A bőr kigőzölgése és veritékelválasztása folytán a vér tisztítására nagyban hozzájárul és azért ennek ápolása igen fontos. Legjobb eszköz e célra a tisztaság, melyet mosás, fürdők, a bőrnek szappannal való dörzsölése és a fehérenemű gyakori váltása által érünk el. Az egész test mindennap való megmosása az egészségre igen nagy fontosságú tényező. Szappant azért használunk a mosásnál, mivel ez a bőr zsirtartalma szennyét, melyet a tiszta víz nem távolíthat el, feloldja. Azért mondja Liebig, „hogy a szappan mennyiségének elhasználása a népek műveltségéről, ez pedig azok tisztaságáról tesz tanúságot.“ Ki nem egész testét mossa meg naponként, minél gyakrabban váltson fehéreneműt; mert a fehérenemű magába fogadja a bőr váladékát és a levegőtől jövő port, továbbá a tiszta fehérenemű, ha a bőr száraz, a szenny összegyűlését megakadályozza. Igen szellemdúsan jegyzi meg Pettenkofer: „Fehéreneműnkét időről időre magunk helyett a fürdőbe küldjük.“ Minthogy a felhám folytonosan hámlik, azért ez a test nem gyakori mosásánál a veritékkel és a bőr faggyújával egyesülve a szennyet képezi, mely a veritékmirigyek likacsait bedugja és a bőr kigőzölgését megakadályozza, miáltal számos betegség jön létre. A bőr tisztántartására nézve még fontos tényező a ruházat is. Nagyon veszedelmes az izzadó és nekimelegedett bőrnek gyors lehűlése úgy mint általában a bőr működésének elnyomása (l. meghülés). Az edzés- és fürdőkről l. az illető helyeken.

Bőrápolás, l. bőr.

Bőratkák. A bőratkák (*Comedones*) a bőrön előjövő azon kis fakadások (hólyagsák), melyek a serdülés korában mindkét nemnél igen gyakran mutatkoznak és a leányoknak sok szomorúságot okoznak, hogy ha a hát- és nyakon kívül még az arcon is, és pedig leginkább a homlokon keletkeznek. Ezek nem egyebek, mint a faggyúmirigyek és azok kivezető csöveik lobja, mely ez utóbbiak bedugulása folytán jön létre. Kása- egészen kendermag nagyságu vörösszinű fakadásokban jelentkeznek, melyek tartalma gyorsan elgenyed. Hogy ha ezeket nyomjuk, akkor könnyen felpattannak és a geny nyű alakjában kijön. Azelőtt a bőratkákat féregnek tartották, de tartalmuk nem egyéb, mint a faggyúmirigyek megkeményedett vagy elgenyessedett faggyúja. Azért tartották féregnek, mivel a kijövő geny vagy faggyú elején kis fekete pont látszik és ezt a féreg fejének tartották, holott ezen fekete

pont nem egyébb, mint azon szenny, mely a faggyúmirigy kivezető csövét bezárta. Ezek kiszorítása mitsem használ, sőt az erőszakos nyomás a bajt még növeli.

Ki ebben szenved, kerülje a kávé, a szeszes italokat, fűszereket és zsíros ételeket; gondoskodjék mindennapi székelésről és különösen bőrét tisztán tartsa. Meleg fürdők és hamanszappan használata, mely utóbbinak habját éjjen át az illető helyen rászáradni hagyjuk, igen jó szolgálatot tesznek.

Bőrbántalmak. A bőrbántalmakat három főcsoportra osztjuk. Ezek: 1) heveny kütetek, 2) lobos bőrbántalmak és 3) idült bőrbántalmak.

1) A heveny kütetek ismét kétfélék: a) olyanok, melyek igen heves lázzal járnak és ragályozás által jönnek létre; ezek: himlő, álhimlő, vörheny, kanyaró és köleshimlő; b) olyanok, melyeket szintén láz kísér, de nem ragályosak; ezek: fölpír, csalánkütég, sömör, buborkütég és tüzkanyaró.

2) A l o b o s b á n t a l m a i következők: orbánc (sz. Antal tüze), kelevény, pokolvar, égetés, fagyás.

3) I d ü l t b ő r b á n t a l m a k ezek: bőratkák, faggyúár, rüh, tetvek, kosz, hajhullás, túlságos izzadás, viszketeg, izzag, zsirtűszeg, pikkelysömör, dobroc, halhéjag, bőrfarkas, bőrrák, szeplő, májfolt, bőrkeményedés, bőrkéreg.

I. A heveny ragályos kütetek.

A heveny kütetek, melyek ragályozás által keletkeznek és rendszeren járványosan fellépnek, a legveszedelmesebb bajok; leginkább gyermekeket és rendszerint egy egyént csak egyszer az életben támadnak meg. Ezen kütetek kitörését megelőző és az azokat kísérő láz rendszeren igen heves, a hagymáz-éhoz hasonló és félrebeszéléssel jár. A kütég megjelenése után a láz többnyire enyhül és a baj rendes lefolyásánál a második hétben szokott lassanként megszűnni. Mindezen betegségeknel a száj-, orrür és a garat nyákhártyája, ugy szintén a szem köthártyája többé-kevésbé lobos és a kütetek minden nemének eltünése után a felbőr lehámlik. Mihelyt gyermekeken heves láz tüneteit felismerjük, ha a szem és garat mellett vörös, nátha és köhögés is jelen van, akkor arra lehetünk elkészülve, hogy a gyermek kanyarót vagy vörhenyt vagy himlőt vagy álhimlőt fog kapni. Minthogy a kütég csak négy nappal a láz megjelenése után a bőrön mutatkozik, azért

csak a 4-ik vagy 5-ik napon lehet a baj jellegét felismerni. Ily esetben tehát okvetlenül szükséges orvost hivatni, minthogy a baj lefolyása sokkal enyhébb, hogyha már idejekorán a láz hevesességét csökkentik.

1) A himlő — *Variola* — igen gyakran járványosan fellépő és ragályozás által tovaterjedő betegség. Mióta a himlőoltás általánossá lett, azóta a valódi himlő, a mint ez a múlt századokban százezreket kiragadott az élők sorából, nem lép fel borzasztó alakjában. Valóságos himlőt most csak oly egyéneken láthatunk, kiknek vagy megbocsáthatlan hanyagság- vagy műveletlenségéből himlőt nem oltottak, továbbá himlőjárványoknál, melyek időről időre nagy városokban ismeretlen okoknál fogva most is fellépnek. A ragályozás vagy a himlőben szenvedőnek közvetlen megérintése vagy az utóbbi által használt ág- és fehérnemű vagy a beteg ürülékei, de kétségen kívül a himlőméregnek a levegőben való elterjedése által történik. A himlőméreg az így megfertőzött levegő belégzése által a vérbe jut és ha az illetőnek legalább hét évvel ezelőtt himlőt oltottak (l. oltás) és benne ezen betegségre való hajlam megvan, akkor ezen fertőző anyag az u. n. álhimlőt vagy módosított himlőt (*Variola modificata*) hozza létre. De ha az egyén általában nincs oltva vagy pedig ha az oltás után már hét év elmúlt, akkor rajta a valódi himlő kiüt (*Variola vera*).

A betegség lefolyása a következő: Minthogy a ragályozás pillanata és a betegség kitörése közt négy napi, sőt még 2—3 heti időköz is eltelhetik, azért ezen baj előjelei általános rosullétben, mint szomorúság, hideg iránti érzékenység, bágyadtság-, nyugtalanság-, álmatlanság-, fejfájás-, étvágytalanság- és különösen keresztcsontfájdalmakban jelentkeznek. Ehhez heves láz, melynél a hőmérsék nem sokára 40—40,5° fokot ér el, továbbá erős fejfájás, szédülés és csúzos fájdalmak társulnak. A láz negyedik napján a kütég égető érzés kíséretében és pedig az egész testen, felülről lefelé, először az arczon, azután a mellen, a karon, végre a hason és az alsó végtagokon lép fel. A kütég teljes kitörése után, mi 3—4 napig szokott tartani, tehát a baj kezdetétől számítva a 7-ik vagy 8-ik napon a láz lassanként gyengül és rendszer esetekben a 10-ik napon teljesen megszűnik.

A kütég eleinte szétszórt, balhaszúrúshoz hasonló, élénkpiros, gömbölyű, lencsenagyságu, a középben sötétvörös ponttal ellátott foltok alakjában jelentkezik. 24 óra lefolyása után a sötétvörös

középpont kis gumocskává lesz, mely a rákövetkező napon elhalványodik, sárgásfehérré lesz és hollyagcsává alakul, melynek csúcsa eleinte behorpad, és csak későbbben emelkedik ki, hogyha a hollyagcsa előbb világosszínű tartalma elgenyessedik, a mikor is a hollyagcsa fakadássá lesz. A geny a 6-ik napon kezd fejlődni, a midőn a láz még hevesebbé lesz. A baj tizedik napján a fakadások sötétebb színűekké lesznek, felpattannak vagy feketésszintű pörk képződik. Ekkor a láz gyengül vagy teljesen eltűnik. A további 8 nap alatt a pörk lehull és helyén sötétpiros folt marad, mely végre behorpadt heggé változik.

A baj egész lefolyása alatt az orrűr, garat, gége és a szempillák hurutja van jelen. Sulyos esetekben a szemén is himlők támadnak, melyek heves szemlobot okoznak. Továbbá ezen baj kísérői orrvérzés, köhögés, rekedtség, fuladási rohamok, nehéz nyelés, nehéz hallás és fülfolys szoktak lenni.

A himlő legsulyosabb neme az u. n. fekete himlő, melynek az illető mindenkor áldozatul csik, de szerencsére csak ritkán jön elő. Ez a közönséges himlőtől abban különbözik, hogy a baj lefolyásának 6-ik napján a hólyagok tartalma, mely különben szintelen, élénkvrössé lesz, mely vörös szín a himlőbe bejutott vér által van feltévezve; ezen vér a következő napokban egészen fekete lesz; innen a neve.

A kezelést egészben orvosra kell bizni; ez savanyús italok- és a láz tartama alatt szigorú rendezett életmód (leves és tej), későbbben a megerősödésre chinin, vas, vörös bor és táp alkalmazásában áll. Az arcz erős megdagadásánál, mely nagy fájdalommal jár, hideg borogatást is lehet alkalmazni. A szoba hőmérséke sohasse legyen több 15° C.-nál. A szobát az ablakok kinyitása által gyakran kell szellőzni. Ha esetleg székrekedés van jelen, akkor csőrét alkalmazunk. A harmadik hétben, midőn már a felbőr lehámolt, meleg fürdőt kell venni. Ezen bajban szenvedő embert elrutító ragyák (hegek) kifejlődésének megakadályozására Schimmer tanár által felfedezett és mindenkor sikerrel használt kenőcs alkalmazandó, mely 5 grm. carbolsav, 10 grm. kréta és 40 grm. zsírból áll. Ezen kenőcsöt úgy alkalmazzuk, hogy vászonálcz belső felületére vastag rétegben rákenjük és a pörk képződés idejétől kezdve a beteg arczát azzal befedjük és naponként megújítjuk. A kenőcs szaga valamint az álcz az arczon való tar-

tása kellemetlen és alkalmatlan ugyan, de haszna megbecsülhetlen, mivel alkalmazásakor ragyák sohasem képződnek.

A himlőbetegek ápolója fertőztelenítő folyadékokkal mossa meg kezét; a betegek által használt fehérneműt carbolsavval megöntve forró vízben kell sokáig kifőzni.

A bárányhimlő (*Variolois*) gyengébb neme a valódi himlőnek és csak oltott egyéneknél jön elő; ez is ugyan ragályozás által jön létre és ugyanazon méreg behatására keletkezik mint a valódi himlő, de lefolyása enyhébb. A láz sokkal gyengébb és csak jelentéktelen hurutos tünetekkel jár. A küteg megjelenése rendetlen, rövid idő alatt kifejlődik és sem égetést sem viszketegséget nem okoz; a foltok laposabbak és már a második napon holyagcsák- és fakadásokra változnak át. A himlő még gyengébb faja az álhimlő (*Varicella*), mely szintén járványosan lép fel ugyan, de nagyon enyhén; az azt kísérő láz lefolyása szabálytalan és gyors; 8 nap múlva a beteg teljesen felgyógyul. De ily álhimlő még nem óvja meg az illetőt, hogy valódi himlőt ne kapjon.

2) A vörheny (*Scarlatina*) járványosan fellépő, ragályos, igen veszedelmes és makacs betegség, mely egy egyént csak egyszer támad meg és ha ezt meg se öli ugyan mindig, mégis hosszantartó következményeket von maga után. A ragályozás, mely épen úgy mint a himlőnél történik, és a baj kitörése közt 5—8 nap telik el, de ezen lappangási időszak tovább is tarthat. Először a fejben való elfogultság és feszültség, borzongás és forróság jelentkezik; a külbőr száraz és forró; a láz gyors érlökéssel, a nyelv, száj és garat nyákhártyájának megpirosodásával, ez utóbbinak megdagadásával és nehéz nyeléssel kezdődik; a szem megvörösödik, erősen könnyezik és fény iránt igen érzékeny; ehhez égető szomjusság, hányásinger és székrekedés csatlakozik; a vizelet zavaros, barnaszínű és nyákos; a hőmérsék este 40—41^o-ra emelkedik és gyakran félrebeszélés is van jelen. A láz megjelenése utáni 4-ik vagy 5-ik napon a küteg kitörése történik, rendszeren este heves láz és szúró forróság kíséretében, és pedig először a nyakon, a mellen és az arczon és 24 óra lefolyása alatt az egész testre kiterjed; nagy élénkpiros foltok támadnak, melyek forrók, nyomásra eltűnnek, de a szélek felől csakhamar újra megjelennek. Ezen foltok némely helyen összefolynak és 4—5 napig megmaradnak. Rendszeren lefolyó esetekben, midőn semmi más betegség hozzá nem járul, a láz a 9-ik napon tűnni kezd, a garat megda-

gadva marad vagy megdagadása még erősödik. A 10-ik napon a foltok lehámlása kezdődik, a pirosság eltűnik és sárgás színezetnek enged helyet; sajátyszerű szagú izzadság lép fel; a láz már csak esténként jelentkezik, a felhám a kézről gyakran nagyobb darabokban korpaszerűen lehámlik. Az izületeken a kúteg legtöb-
vább tart. 7—14 nap múlva a lehámlás befejezését éri, gyakran tovább is tart, mely alkalommal a láz, habár még igen gyenge, sem szűnik meg. Ezen rendes és egyszerűen lefolyó esetekben a kezelés igen egyszerű; a beteget könnyű takaróval betakarjuk, neki csak savanyús italokat (czitromlé, Hallerféle vagy phosphor-sav málnaszörppel keverve; 5:40), tejet és levest adunk. Hogy ha a láz heves, akkor igen jó eredménnyel a legujabb időben igen gyakran alkalmazott salicylsavas szikényt (*Natron salicylicum*), felnőtteknél félóránként egy grammot, gyermekeknél csak $\frac{1}{2}$ grammot adunk és pedig a délutáni órákban úgy, hogy a beteg 3 óra alatt 3—6 grammot bevegyen; mert ez által az esténként fokozódni szokott láz enyhül és a hőmérsék 41—40°-tól 39—38°-ig lesülyed. A lehámlás tartama alatt a beteget mindennemű meghűléstől kell megóvni és a tápanyagok megválasztására is figyelni. Tél idején a betegség teljes lefolyása után, mely 3—4 hétig szokott tartani, a betegnek, különösen ha ez gyermek, még további 4 hétig kell a szobát őrizni. A lehámlás teljes befejezése után meleg fürdőt vesz a felépülő.

De csak kevés eset van arra, hogy a vörheny ily szerencsésen lefolyjon, mert a vörhenyhez, sajnos, rendszeren más, aggodalmat gerjesztő betegségek is társulnak. Kedvezőtlen tüneteknek tekinthetjük a következőket: az orrczimpák és orrcsucs viasz-szerű színezését, a száj és orr körül fellépő fehérszínű gyűrűt és az alsó állkapocs lesülyedését. Már vagy a baj kezdeténél vagy pedig az első hét után a garat megdagadása aggasztóbb jeleket ölthet és ronszó toroklob (*Diphtheritis*) társulhat hozzá, és ez legtöbb esetben halálos, mivel a szervezet, a heves láztól egészen kimerülve a ronszó toroklob által okozott még hevesebb lázt alig bírja elviselni. Azonkívül pedig a diphtheritis magában véve is a legveszedelmesebb baj és akkor még annál veszedelme-
sebb, ha vörhenyben szenvedőt támad meg. Azért tehát a vörhenyben szenvedőnek torkát, ha az még nem is mutat gyanús tüneteket, négyszer napjában vizsgáljuk meg, és minden esetre chlorkali- és mésvizből készült torokvizzel (5 grm. chlorkali, 250

gram. mésvíz, 250 gram. közönséges víz, 20 gram. szörp) öblitessük torkát, és mihelyt csak a roncsoló toroklobnak első tüneteit, melyek a torokban, különösen a mandolákon való fehérszinü lerakódásokban jelentkeznek, észreveszszük, ezeket azonnal a vászonnal körülcsavart és timsóoldatba vagy eczetbe mártott ujjal onnan eltávolítjuk és az illető helyeket ezután pokolkövel kiégetjük. A többit l. roncsoló toroklobnál. A vörheny igen aggasztó kísérője gyanánt a vesegyuladás is szokott fellépni, mely vizkórt vonhat maga után.

A vörhenyt előidéző mérge ellen nincsen oly védelmünk mint a himlő ellen; azért ha egy gyermek megbetegedik, akkor ezt a család többi tagjaitól elkülönülten kell fektetni; legjobb a többi gyermeket azonnal a házból eltávolítani és azokat csak két héttel a beteg felépülése után, miután a lakás fertőtlenítve lett, visszahozni.

3) A kanyaró (*Morbilli*). Ezen ragályos baj leginkább gyermekeket támad meg és pedig csak egyszer az életben. Alig van ember, kinek gyermekkorában kanyarója ne lett volna. A ragályozás megtörténte és a baj kitörése között 8—12 nap múlik el. A kütég kitörését rendszeren hurutos tünetek, a szem vörössége és folytonos könnyezés, nátha, gyakori prüszszentés, az égetés érzete a torokban, a mandolák megdagadása, száraz köhögés, étvágytalanság, székrekedés és láz előzik meg. Miután a láz (30—40°), mely esténként hevesebb lesz, három napon át tartott, akkor a negyedik napon a kütég a láz emelkedése, nyugtalanság és köhögés kíséretében, és pedig először az arczon, azután a nyakon megjelenik és a következő napig felülről lefelé haladva az egész testre elterjed. A kütég halványpiros, gömbölyded vagy tojásdad, éles határ nélküli, lencsenagyságu, a balhaszuráshoz hasonló foltokból áll; az arczon a foltok gyakran összefolynak és a vörösség, mely a rágyakorolt nyomásra eltűnik, csakhamar a középpontból kiindulva újra viszatér. Ezen kütég sem viszketegséget sem fájdalmat nem okoz. Mihelyt a kütég már teljesen kifejlődött, mi rendszeren 2 napig el szokott tartani, akkor a láz valamint a hurutos tünetek azonnal engednek. A beteg sajátságos, a frísen fosztott tollhoz hasonló szagot terjeszt. A kütég a test felső részén sokkal jelentékenyebb mint annak alsó részén. A bőr hőmérséklete és szárazsága este a lázzal együtt növekedik. A lehámlás a kütég kitörése után 5—7-ik napon kezdődik; a foltok elhalványodnak, sárgásak lesznek és

korpaszertien ugyanazon sorrendben, a mint kifejlődtek, lehámlanak.

A kanyarót majdnem mindenkor a légző szervek hurutja is kíséri és azért figyelmes kezelést igényel. A betegszoba hőmérséklete 15° C. legyen, és ezt minden nap szellőzük, télen anélkül, hogy az ablakot kinyitnók, nyáron ellenben ezt is tehetjük. A beteg csak könnyen legyen betakarva, savanyús és hűsítő italokat igyék és míg a láz tart, leves- és tejen kívül egyebbet ne egyék. Ha székrekedés van jelen, allövetet kell adnunk. A második hétben a teljes lehámlás után más könnyen emészthető tápszerek élvezése is megengedhető; csak a 3-ik hétben, midőn már a beteg néhány nap óta az ágyat elhagyta, meleg fürdőt vegyen.

A kanyaróhoz némelykor heves toroklob, tüdőhurut, sőt tüdőlob is társulhat, mi a betegséget veszedelmessé teszi. Csak gyenge testalkatú gyermekek hálnak meg kanyaróban, ha hevesen fellépett és erős hurutos tünetekkel vagy tüdőlobbal volt egybekötve. Egészséges gyermekeket a kanyaróban szenvedőtől távol kell tartani. Ha a kanyaró járványos, akkor a gyermekeket ne küldjük iskolába, minthogy ott leginkább történik ilyenmü ragályozás.

4) A köleshimlő (*Miliaria*) vagy önállóan vagy más bajok kíséretében lép fel; előjelei: fájás a tagokban, borzongás, nyugtalanság, gyors légzés, száraz köhögéselés, bágyadt szem, halavány arcz, láz, étvágyhiány, hányásinger. Ezen tünetek erősödésével a küteg mutatkozik és pedig legelőször a kulcsontok táján, a nyakon, mellen és vállakon, de gyorsan elterjed az arcz kivételével az egész testre. A küteg apró, kölesszem nagyságu, viztiszta folyadékkal megtelt és élénkpiros környezettel ellátott hólyagcsákból áll; ennek megjelenésével a láz, 3—4 nappal későbbben a küteg is tűnni kezd; a lehámlás 3—4 napig tart. Ezen bajt heves agyi tünetek, hasgörcs és a végtagok fájása kísérhetik. A baj ragályos és járványosan is szokott előfordulni, de csak gyermekeket támad meg; kevésbé veszedelmes mint a kanyaró és kezelése a kanyaróéhoz hasonló.

II. Lázás, nem ragályos kütegek.

1) A fölpir (*Erythema*) hólyagképződés nélküli bőrlöb, mely az egyes testrészeknek egymáshoz való dörzsölése vagy nagy hőség folytán keletkezik, gyakran gyenge láztól kísérve és igen fájdalmas. Ide tartozik a gyermekek u. n. kisebesülése az ivarszer-

vek táján a kifolyó húgy nedvesedése folytán, az alfeltájon sok járás folytán keletkező bőrlób (*Intertrigo*), továbbá nagy, lefüggő emlők által az alattok fekvő részekre gyakorolt nyomás és dörzsölés folytán keletkező lobok. A kezelés abban áll, hogy míg az illető helyekre lob, fájás és vörösség jelen van, addig hideg borogatásokat rakunk és ezután hintőporral (*Lycopodium*, keményítőpor, rizspor) behintjük, mi által a baj e helyek tisztántartásakor gyorsan eltűnik.

2) A csalánküteg (*Urticaria*) heves viszketegséget és égetést okozó, hirtelen fellépő küteg, mely szétszórt dudorok-, gumócskák- és hólyagcsákból áll és a csalánszűrés által okozott küteghez hasonló. Ezen dudorok gyorsan eltűnhetnek, de újra visszatérhetnek, vagy pedig 2—3 nappal ezelőtt előjelei vannak, milyenek a végtagok és a fej fájása, bágyadtság, gyomorfájás. A bőr ez alkalommal annyira ingerült, hogy dörzsölés folytán a dudorok a még meg nem támadt helyeken is megjelennek. Ha a baj hevesebben lép fel, 7—9 napig is eltarthat.

A csalánküteg rendszeren forró nyáron vagy tavasz és ős kezdetekor, leginkább rosz gyomor folytán, de gyakran minden ismert ok nélkül jelenik meg. Igen csodálatos, hogy a csalánküteg eper, rák, tengeri halak, osztriga, málna, édes mandola, tehát nyalánkságok élvezése után szokott megjelenni. A kezelés hűvös italok és könnyen emészthető anyagok élvezésére szorítkozik; a viszketés és égetés csillapítására ecetes vízzel való mosásokat vagy karikára vágott citrommal való bedörzsöléseket alkalmazunk.

Van még idült csalánküteg is, mely hirtelen támad, tűnik és újra visszajön; erős viszketés folytán az alvást zavarja, emésztési zavarokkal jár és minden életrendi hiba után újra megjelenik. Itt csak rendezett életmód által lehet segíteni, kerülve mindazon ételeket, melyek élvezése után a baj megjelenni szokott, és időről időre hashajtót és hideg fürdőket használva.

3) A sőmör (*Herpes*) hólyagcsákból álló küteg, melynek székhelye az ajkak, az arc és a külső ivarszervek; rendszeren ismeretlen okokból lép fel. Ennek eltüntetésére nem szükséges egyebet tenni, mint az illető helyeket zsiradékkal vagy közönséges kenőccsel bekenni, miután néhány nap múlva úgy is eltűnik.

Egy különös neme az övsőmör (*Herpes zoster*), mely egyes bőrdegek mentében, de mindig csak a test egyik felén, így pl. vagy az egyik pofán, vagy a mell vagy az öv fél oldalán, a mi-

dőn ugyanis a gerincoszloptól kiindulva és előrehaladva, a test mellső középvonaláig, de sohasem továbbhaladva, fellép. Öt-hat napig szokott eltartani és lázzal s égető fájdalmakkal van egybekötve. Ezek ellenében hideg borogatásokat vagy pedig olajjal vagy crême cèléste-vel való bekenést alkalmazunk.

4) A buborküteg (*Pemphigus*) a testen szétszórtan, nagy hólyagok alakjában mutatkozó és ritkán fellépő küteg, melynek gyakran bujakóri jellege van és mint ilyen ujszülöttek tenyerén és talpán is előjön; ez biztosan bujakórban szenvedő szülőkre mutat. A kezelést orvosra kell bízni, mert ekkor, ha csak nem bujakór az oka, gyorsan véget ér, minthogy erősítő szerek (chinin és vas) és langyos fürdők ezen bajt csakhamar megszüntetik.

5) A tűzkanyaró (*Rubeola*) leginkább gyermekeket támad meg és láz, a bőr forrósága, étvágyhiány, hányásinger, a tagok fájása, valamint köhögcsélés kíséretében az egész testen rozsapiros, fel nem emelkedő, élesen határolt, szabálytalan foltok alakjában jelentkezik. Ezen baj egészen jelentéktelen és 8—10 nap alatt a bőr lehámlásával véget ér; az azt kísérő láz gyenge. Kezelése hasonló a kanyaróéhoz.

III. A lobos, és IV. az idült bőrbántalmakat l. az illető helyeken.

Bőrfarkas. A bőrfarkas (*Lupus*) egyike a legsúlyosabb bőrbajoknak, mely csak korosabb, roszul táplált egyéneket támad meg és sötétpiros lapos babnagyságu, egymással össze is folyható gumók képződésével kezdődik és leggyakrabban az orrt, ajkakát, pofát vagy homlokot választja székhelyül. A gumók elgenyесednek és nagy genyes fekélyt hagynak hátra, mely gyorsan tova harapódzik és a környező területet elroncsolja. Oka épen úgy mint a rákképződésnek a vérben rejlik; de ezen baj még sokkal súlyosabb mint a bőrrák, minthogy nehezebben kiürítható. Csak ha idejekorán orvosi segélyért folyamodik a beteg, akkor lehet még az egész fekély és az ezt környező egészséges bőrnek pokolkövel való kiégetése által a bajnak határt vetni.

A bőrfarkas elroncsolja az ajkakát és az orrt és kedvező esetben is elrutító hegek és egyes helyeken való bőrhiány maradnak vissza, melyeket egészséges bőrnek átültetése által lehet némileg elrejteni (l. mesterséges orrkészítés).

Bőrkeményedés. A bőrkeményedés (*Sklerodermia*) szerencsére nem gyakran előjövő bőrbaj, mely abban áll, hogy a bőr

szövege sűrűbb, keményebb és erősen megfeszítve, ezenkívül márványhideg és redőkben fel nem emelhetővé lesz. Ezen bántalom igen kinos, minthogy a betegnek számos kellemetlenséget okoz, akadályozva lévén mozgásaiban; nevezetesen az arcot, a nyakot, a tarkót és a kart támadja meg. Ilyenkor a beteg fejét nem mozgathatja, kénytelen ezt mereven tartani, nevetés- vagy síráskor az arczon redők nem képződnek, karjait nem használhatja, mivel csak nagy bajjal mozognak, és ha a baj az egész testre elterjed, akkor a járás is a beteg nehezeére esik, nehányat lépve elfárad. E mellett a többi életműködés is zavarva van; így a beteg szivdobogás-, étvágytalanság-, székrekedés- vagy vesebántalomban szenved.

Okát még biztosan nem tudjuk; látták erős meghülés, heves kodélyindulatok, és asszonyoknál a szoptatás rögtöni félbeszakítása után is fellépni. Ezen baj esztendőig tart és csak nagyon ritkán épül ki belőle a beteg. Eddig kevés oly eset ismeretes, mely teljes gyógyulásra vezetett volna. Legújabb időben ily nagyon súlyos eset fordult elő, mely egy nőt támadott meg, kit rövid idő alatt sok baleset ért és ki ekkor gyermekét utazás következtében rögtön elválasztván, tizenkét óra alatt tejét egészen elvesztette és megbetegedett; ezt kitűnő sikerrel gyógyították a galvanismus (villamosság) naponkénti alkalmazása által. Ezen eset eddig egyetlen a maga nemében és az orvosoknak ajánlható, hogy hasonló esetekben a villamossághoz folyamodjanak.

Börkéreg. A börkéreg a tenyeren és talpon szokott kifejlődni, ott nehéz szerszámokkal való dolgozás, itt szűk lábbeli viselése és sok járás és állás folytán. A kezelés a kéregnek levákarását, közönséges kenőccsel való megpuhítását, gyakori meleg fürdőket és a károsan beható tényezők megszüntetését kívánja.

Bórrák. A bórrák (*Epithelioma*) leginkább az arczon fejlődik; lefolyása hasonló az ajakrákéhoz (l. ott), kezelése is tehát ugyanaz. Leginkább koros egyéneket támad meg. Ennek szerencsés kiirtása után néhány év múlva újra szokott fellépni; hogy ezt megakadályozzuk, jó tápot és bort ajánlhatunk.

Bőrviszketeg, l. viszketeg.

Brázay-féle sósborszesz. A Brázay-féle sósborszesz kitűnő házi szer, mely tömény borszesz-, konyhasó- és angyalgyökkivonatból áll és pedig 96% borszesz-, 1% konyhasó és 3% angyalgyökkivonatból. Ezen sósborszesz viztisza, kellemesízű folyadék,

mely a bőrrel érintkezve vagy arra dörzsölve, annak működését növeli, a bőr véredényrendszerének tevékenységét előmozdítja és általában sokkal enyhébb hatású mint a közönséges borszesz.

A Brázay-féle sóborszesz rövid idő alatt oly hirnévre tett szert, hogy jelenleg majdnem minden családban használatban áll. Ajánlható e szer alkalmazása: 1) Csúzos és köszvényes bántalmaknál bedörzsölésekre, és pedig oly módon, hogy a tiszta sóborszeszből egy-két evőkanálnyi mennyiséget tányérba öntünk és kézzel vagy szivacsosal a szenvedő részt mindaddig gyengéden dörzsöljük, míg a szer a bőr felszívja; ez háromszor napjában eszközözendő. 2) Fogfájás ellen úgy alkalmazandó, hogy a tiszta borszeszt pamutra cseppegtetjük és ezt a fájó fogra teszszük. 3) Foghúsgenyedés- és a szájból kijövő rossz szagnál egyenlő mennyiségű vízzel kevert sóborszeszszel a szájuért többször napjában, különösen pedig az étkezések után kiöblítjük. 4) Általános fogtisztító szerül is ajánlható és pedig úgy, hogy a fogkefét a sóborszeszbe mártjuk és ezzel a fogakat és a foghúst végig keféljük. 5) Fejfájásnál a sóborszeszbe mártott kendővel a homlok, halánték és a tarkó táját bedörzsöljük. 6) Hajhullás ellen és a fejkorpa eltávolítására igen czélszerű a sóborszeszt alkalmazni úgy, hogy azt fél rész vízzel vegyítjük és ezzel fejünket megmossuk. 7) Lábizadás ellen úgy alkalmazandó, hogy a lábat háromszor naponta langyos vízben megmossuk, leszárítjuk és azután sóborszeszszel bedörzsöljük.

Breb, Máramarosmegyében, több forrással és keletkező félben levő fürdőintézettel; a víz, míg a forrásban van, fehérszínű, pohárban azonban szintelen; savanyús és sósizű. Van benne szabad szén-sav és kónkéneg, szén-savas szikeny, konyhasó, mész, keseréleg, iblany és büzeny; hőmérséke 14°. Jó hatású köszvény, csúz-, benulás- és ízület-összehúzódnál. A vizet ivásra is használják.

Bright-kór. A Bright-kór. (*Morbus Brightii*) egyike a legjelentékenyebb és gyakran előjövő vesebántalmaknak; abban nyilvánul, hogy a vizeletben vér és fehérszínű nyelék jelenik meg. Megkülönböztetünk heveny és idült Bright-kórt.

A heveny Bright-kórt leginkább erős meghűlés és átázás okozzák, heves lázzal és vértartalmu, barnás- vagy vöröszínű húgy kiürülésével kezdődik. Az egész betegségnek 2—4 hét alatt kell lefolynia, mivel különben idültté lesz. A kezelést leginkább a láz eltávolítására kell irányozni és arra kell törekedni,

hogy a vesék bármely ingerlését elkerüljük. Hogy ha a húgyelválasztás kevesbedik, akkor húgyhajtókat, nevezetesen borkősavas sókat alkalmazunk. Ha mindakét vese meg van támadva, akkor a baj súlyosabb és ilyenkor a halál az agy bántalmainak tünetei közt lép fel. Teljes felépülés igen ritka, mert a heveny Bright-kór rendszeren idültté lesz.

Az idült Bright-kórnál a kiválasztott húgy mennyisége mindig csekélyebb, míg a fehérnyetartalma mindinkább nagyobb lesz. Minthogy a fehérnye a vérből jön ki, azért a beteg vére mindinkább vizesebb lesz, minek folytán vizkór keletkezik. Ez eleinte a lábak- és az arczon mutatkozik, de gyorsan kiterjed az egész testre. Még erősen kifejlődött vizkórnál is a gyógyulás reménye nem lehetetlen, feltéve, hogy csak az egyik vese van bántalmazva. A vizkórt alkalmas szerekkel gyógyíthatjuk; a bántalmazott vese elsovad és az illető egyén szigorú életmód mellett egy vesével is éléhet. De ha mindakét vese meg van támadva, akkor a felgyógyulás lehetetlen. A vizkór ugyan részben, sőt egészben is eltűnhetik, mi leginkább majd izzasztók majd húgyhajtók majd gőzfürdők vagy a vichy- vagy a teplitzi fürdők szerencsés használata által elérhető, de néhány hónap vizkór újra fellép és a beteg utóljára mégis ezen bántalom miatt meghal.

A Bright-kór gyakran szív- és tüdőbajok-nál, sőt ritkább esetekben a terhességben is felléphet.

Brusznó, Zólyomgyében, a Garamfolyó bal partján fekvő falu három kéntartalmú forrással; a legerősebbnek vizét fürdésre, a másik kettő-ét ivásra használják. A víz tartalmaz kénsavas hamant, szikenyt és meszet, keserhalvagot, szénsavas kesrenyt és meszet, vilsavas szikenyt és vasélecsot, úgy szintén szabad állapotban levő könkéneget. Hatásos csúz és idült bőrbajok ellen.

Budapest fürdői. Budapest hévforrásokban annyira gazdag, mint kevés város Európában. A legrégebb idők óta már ismertek voltak Buda fürdői. Hogy az itteni hévvizek már a rómaiak idejében ismeretesek voltak, s azok által használtattak is, bizonyítják az akkori időből fennmaradt emlékek és Ó-Budának a rómaiak által „Acquincum“ névvel való elnevezése, mely annyit tesz, mint „öt forrás“ (aquae quinque.) A népvándorlás korszakában Budának és fürdőinek hasonló sorsa volt a körülötte levő vidékekkel, t. i. a vad népek elpusztították és feledésbe

mentek annyira, hogy csak a 13-ik században lesznek újra említve II. Endre oklevelében. A 15-ik században Oláh Miklós esztergomi érsek gyógyhatásukat is említi. Midőn 1540-ben Budát a törökök elfoglalták, ez a pasák lakhelyévé lett, kik a még jelenleg is fenálló fürdőket építették fel. Buda visszafoglalása után ezen fürdők részint az állam, részint egyesek birtokáivá lettek.

A budai hévforrások részint a Józsefhegy, részint a sz. Gellérthegy aljában erednek; úgy az előbbieket mint az utóbbiak három-három fürdőintézetet látnak el vízzel.

A budai források az égvényes Glaubersóforrásokhoz sorozandók; világhírűek úgy kitűnő hatásuk valamint kényelmesen berendezett fürdőintézeteik folytán. Az egyes fürdők a következők: 1) Császárfürdő, 2) Lukácsfürdő, 3) Királyfürdő, 4) Sárosfürdő, 5) Rudasfürdő, 6) Ráczfürdő. Ujabb időben Budapest fürdői 7) a Margitsziget: fürdővel és 8) a vároligeti artézi kúttal szaporodtak.

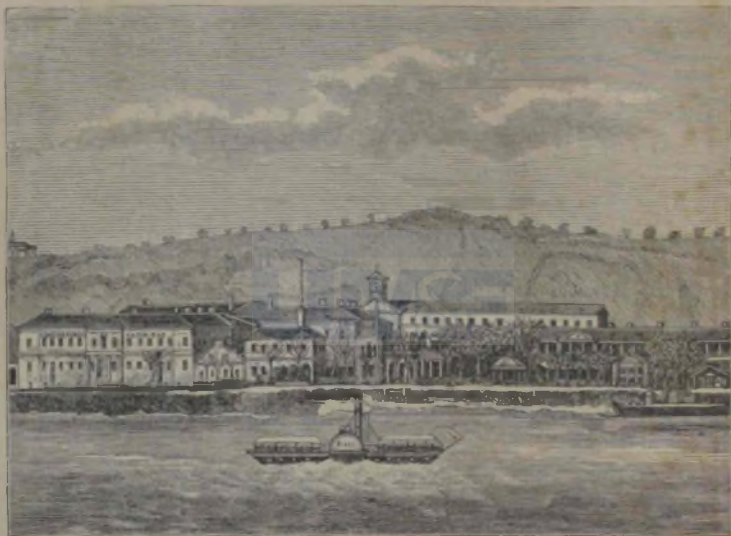
1) A Császárfürdő. Budavarától éjszakra a Józsefhegy aljában fekszik (30. ábra); vízzel 11 forrás látja el, melyek részint a fürdőépület belsejében részint az épülethez közel erednek; hőmérsékletük körülbelül egyforma (61,3° C). Vízük tartalmaz kénsavas hamanyt, szikenyt és meszet, savas kénsavas szikenyt, konyhasót, keserhalvagot, vilsavas szikenyt, meszet és timföldet, szénsavas vasélecsot, keseréleget és meszet, kovasavat, szabad szénsavat és kőnkéneget.

A fürdőépületekben 300 kényelemmel berendezett szoba, nagy éttermek, társalgó-terem, 58 márvány-tükörfürdő öltöző-szobákkal, nagy számú kádfürdő, nagyszerűen berendezett gőzfürdő és zuhanyok vannak. A gőzfürdő mecsetszerű, még a törökök idejéből való pompás épület, egészen márványból készítve, kúpfödéllel és közepén 20 □ öl területű márványmedenczével. A sétány közepén 300 □ öl területű úszoda van, melynek vize 25 foknyi.

A nagy gyógyudvar oszlopcsarnokkal van körülvéve, melynek déli részén az ivóforrás márványbarlangból kibuzog, melyhez márványlépcső vezet; nyugati részén az étterem fekszik, melyben zene a vendégek mulattatására szolgál. A kis gyógyudvar az előbivel egybe van kötve és attól éjszakra fekszik.

A fürdőhöz tartozó összes épületek szép fekvése, a sétányt átvarázsolt nagy gyógyudvar, hol mindennap zene van, az erkélyről való gyönyörű kilátás a Dunára, a Margitszigetre és

Pestre, a fürdőépület közelében levő nagy és pompás kert, hol hasonlólag zenéről gondoskodva van, a fürdők ezélszerű berendezése, az azokban uralkodó tisztaság és rend, de leginkább azon körülmény, hogy itt a fürdőkre használt hév víz hőmérsékét nem úgy mint a többi budai fürdőkben Dunavizzel, hanem alacsonyabb hőmérsékkel bíró ásványvizzel csökkentik és így a víz gyógyerejéből mitsem veszít, előnyt ad ennek a többiek felett.



30. ábra. — Császárfürdő.

Gyógyhatása. A császárfürdő valamint a többi budai fürdők következő betegségekben használatnak kitünő eredménnyel: 1) Az idült bőrbajok minden neménél, a legegyszerűbb izzagtól a legmakacsabb fekélyig; 2) idült nyákfolyásoknál, melyek a nyákhártyák elgyengülésével vannak egybekötve, tehát leginkább a nőbajokban; 3) idült csúz- és köszvénynél.

A császárfürdő vizének az ép bőrre való hatása, mint kőnégy- és szénsavban dús hévforrásnak, abban áll, hogy a hajszáledényeket izgatja, miáltal a bőr színe élénkebb piros lesz,

továbbá a bőr hőmérsékét emeli és annak elválasztását előmozdítja. A hévizekben foglalt égvényes sók, valamint az oldott állapotban levő kőkéreg gyors szétesést eszközölnék, minek folytán a bőr hámsejtjeinek túlképződése és erősebb izzadás lesz előidézve. Ezért a czélszerűen berendezett ivógyógymód is a császárfürdőben fényes eredményre vezet. A táplálkozás és vérképződés javul, a nyirk képződése szabályoztatik. Az itten nyert iszap feloldó, izgató és erősítő hatást gyakorol a szervezetre; használva ezt a kóros izzadásmányok (nőbajoknál) eltűnnek, a genyedés csökken, köszvényes és csúzos bántalmak gyógyulnak. Végre jó eredménnyel használjuk a budai fürdőket és forrásokat idült gyomorhurutnál, a máj és lép idült lobjánál és annak nagyobbodásánál, idült vese- és húgyhólyagbajoknál és görvélykóránál.

2) A Lukácsfürdő a császárfürdő tőszomszédságában, szép kerttel és számos forrással, melyek közül 11 kőben van foglalva. Hőmérsékük változik 34—60° C. között. Ezen források közül az aránylag leghidegebb az u. n. törökfürdőben használt forrás, mely langyos és nőbajokban, különösen a fehér folyásnál, igen hatásos; a legmelegebb pedig az iszapfürdő, mely nagy közös fürdőből és ezt körülvevő számos fürdőszobából áll; a közös fürdő fenekén van az iszap, melynek hőmérséke 60° és mely a forrásokban levő összes szilárd alkatrészeket és gázokat nagy mennyiségben tartalmazza. Kitűnő hatása az iszap a csúzos- és köszvényes bajokban.

3) A Királyfürdő a Lukácsfürdőhöz közel, de már nem a Dunapartján, hanem a vizivárosi főúton fekszik; az ezen fürdőt ellátó források a fürdőépülettől 1100 ölnyi távolságra a József-hegy aljában erednek és ezek vize nagy mederbe gyűjtetik. A fürdőépületnek három udvara van; az elsőben a közönséges fürdő és 4 tükörfürdő, a másodikban 6 kő-, 4 török- és 13 kádasfürdő van; a harmadikban csak vendégszobák vannak. Ivóforrás ezen fürdőben is van. Hatása a többi budai fürdőéhez hasonló.

4) A Sárosfürdő a Gellérthegy tövében és ép azon helyen fekszik, a hol egykor Erzsébetfalva állt, a Dunától alig néhány lépésre van; nevét azon iszaptól kapta, mely a nagy gyűjtőmederbe rakódik le és fürdő gyanánt használtatik. A főforrás egy szikla alól buzog fel, melynek vizét kőfalmederbe fogják fel. A templomalaku fürdőházban 200 személyt befogadó közönséges fürdő, 3 kisebb kőfürdő és 8 kádasfürdő, ezenkívül számos vendégszoba

van. A víz hőmérséklete 46.2° C., hatása hasonló a többi budai fürdőéhez.

5) A Rudasfürdő csak igen csekély távolságra fekszik a Sárosfürdőtől a sz. Gellérthegy töve és a Duna közt; forrásai 5 érből buzognak fel a Gellérthegy szikláiból és vizök a fürdőépületben levő nagy négyszögű mederbe gyűjtetik. Az egyemeletű fürdőépületnek két udvara van; a nagyobb udvar háttérében levő ivóforráson kívül több kádas fürdőszoba és az emeleten lakószobák vannak; a kisebb udvarban van a közönséges fürdő és több kőfürdő; az egész intézetben 30 kádas fürdő, 4 izzasztó fürdő és 9 kőfürdő van összesen. Vizeinek hőmérséke 42.5° C.

6) A Ráczfürdő a sz.-Gellérthegy északi tövében fekszik a Ráczvárosban, innen a mostani neve. Mátyás király idejében ezen fürdőt királyfürdőnek nevezték és a királyi család használatára pompásan volt felszerelve. A fürdőt ellátó főforrás a sz. Gellérthegy mélyében ered; vize nagy négyszögű mederbe gyűlik össze.

A fürdő berendezése oly pompás, hogy egyenként felsorolni felesleges volna és mondhatjuk, hogy fényűzés, művészet, kényelem és czélszerűség tekintetében misem hiányzik. Különösen kiemelendő a két nagyszerűen felszerelt gőzfürdő, melyek egyike nők, másika férfiak rendelkezésére áll, mi sokkal előnyösebb mint a császárfürdői gőzfürdő, melyet délelőtt férfiak, délután pedig nők használnak. — A víz hőmérséke 42.5° C.; hatása ugyanaz mint a többi budai fürdőé.

7) A margitszigeti fürdő. A Margitsziget (31. ábra) Buda és Pest között a Duna közepében fekszik és József főherceg tulajdonát képezi. Minthogy számos jel arra mutatott, hogy itt hévforrások létezhetnek, azért artézi kút fúrását kísértették meg és csakugyan siker koronázta ezen munkát, mert 62 ölnyi mélységben nagy robajjal óriási forrás jött felszínre, mely vizének hőmérséklete 43° C. A forrás vízben oly gazdag, hogy 24 óránként 100,000 akó vizet szolgáltat. Főalkatrésznek szénsav és keseréleg bizonyult. A nagy vízmennyiség és annak magas hőmérséklete arra utaltak, hogy itt az emberiség érdekében gyógyintézet felállítása igen kívánatos volna. Ezen czélnak megfelelőleg nagy pénzösszeget ajánlott fel a sziget nagylelkű birtokosa és néhány év alatt valódi paradicsommá lett a Margitsziget.

A margitszigeti gyógyforrás hatása rövid idő alatt világhírre



61. Ábr. — A Margitszigeti fürdő.

tett szert és az előbb csak gyéren látogatott sziget most a fővárosi közönségnek legkedveltebb nyári tartózkodó helye.

A margitfürdő királyi pompával kiállított épület, mely a sziget éjszaki csúcsa közelében áll és az összes európai fürdőházak

legelsői között foglal helyet; három, homlokzattal derékszög alatt egymással szembe állított nagyszerű templomhoz hasonlít, melyek tornyai egy gyönyörű, merészen felállított kúpfödélben találkoznak össze. Az oszlopos főhomlokzat a szemet kápráztatja, míg az oldalt elterjedő melléképületek két hatalmas szárnyhoz hasonlóan vonulnak két sorban elhelyezett ivablakaival el, melyek közül a felső sor a fürdőház csarnokaiban, az alsók a fürdőszobákban terjesztenek enyhe világosságot. Az épület körül sűrű pázsittal fedett gyönyörű sétány húzódik, melynek üde színe az őserdőkre emlékeztet; az egész sétány hosszában darázkőből faragott virágtartók forró-éghajlati növényekkel vannak felállítva; az ezek között tovakuszó repkény egész lánczot képez.

A fürdőszobák belső berendezése semmi kívánni valót nem hagy hátra. Ha a vízbe lépünk, ez testünkön gyenge viszketegséget okoz és a víz felszíne nem sokára a bőr felületén levő feloldva lett zsíros alkatrészekről lesz befedve.

A forrás vize 43° C. hőmérsékű, szintelen és tiszta, a forrás közelében erős kénszagot áraszt; ize nagy szénsavtartalmánál fogva kellemesen csipős. Alkatrészei: szénsavas mész, keseréleg, szikéleg, cseleny és lithium, kénsavas mész és pirany, konyhasó, hamhalvag, hamiblag és hambüzeg és sok szabad szénsav.

A víz hatását és gyógyító erejét részben szilárd alkatrészeinek is, leginkább azonban gáztartalmának és magas hőmérsékletének köszöni. A meleg fürdők nagy fokban izgatólag és üditőleg hatnak az ideg- és véredényrendszerre, a szív és légző szervek működését előmozdítják és ennek következtében az izzadság és vizelet kiválasztását növelik. Ezért mindazon bajoknál alkalmazzuk, melyek az idegrendszeren alapulnak és ott, hol kóros izzadásmányokat kell eltávolítani, tehát köszvény- és csúznál. Mint gyakori és nem kedvezőtlen tünetényt felemlítjük, hogy a fájdalom a fürdő használatának kezdeti szakaszában növekedni szoktak, de ez mindenkor a gyógyulás kezdetét jelzi. Belső használata előnyös köszvénynél, húgy- és veseköveknél, a légző és emésztő szervek idült hurutjánál, gyomorgürcs- és epebántalmaknál.

Az eddigi tapasztalatok szerint a margitszigeti hévíz kedvező eredménnyel használtatt a következő bajoknál: 1) A köszvény. A forrásvíz külső és belső használata mellett a szervezetben az anyagcsere élénkebb lesz és ez által a köszvényes vérvegy (t. i. a túlságos húgysav jelenléte) megváltozik; továbbá a köszvé-

nyes lerakódások felszívódnak, miáltal az illető szervek zavarai elmúlnak. 2) Az ízületek, izmok, csonthártya, inak és ideghüvelyek idült csúza. 3) Idegbántalmak és pedig zsábák, csipőfájás (*Ischias*), méhkóros bajok, hagymáz és roncsoló toroklob után fellépő hűdések, idült ólom- és higanymérgezés. 4) Görvélykór mirigydagokkal és genyedéssel. 5) Csontbántalmak. 6) Angolkór. 7) Idült bőrbántalmak. 8) Izületi bajok. 9) Fájdalmas hegek, merevség, hűdések. 10) Húgykövek és vizeleti nehézségek. 11) Méhbántalmak, hószámi rendellenesség, fehér folyás.

A vendégek ellátásáról kitünően gondoskodva van; a lakások pompásan be vannak rendezve: két szálloda több száz szobával a vendégek rendelkezésére áll. A vendégek szórakoztatására zene, hangversenyek, olvasó terem, táncmulatságok szolgálnak. Gyógyszertár is a szigeten van, hol egyszersmind legkülömbözőbb ásványvizeket kaphatni. A sziget balpartján úszoda is van. A közlekedés a fővárossal $\frac{1}{2}$ óránként hajókon történik.

8) Az artézi kút a városligetben, és pedig a ligetbe vezető sugárút végén van. Itt is ásványforrás jelenlétére bizonyos jelek folytán következtettek és a fővárosi hatóság részéről megtörténvén az intézkedések, artézi kút furásához fogtak, mire kilencz évi fáradozás után végre a forrásra 970·48 meter mélységben rábukkantak.

A víz, melynek hőmérséke $73\cdot92^{\circ}$ C., még néhány meterrel magasabbra szökött fel a föld színe felett. Ezen hévforrás vize tehát $12\cdot6^{\circ}$ -kal melegebb mint a császárfürdő forrásainak vize, sőt a carlsbadi u. n. „Sprudel“-el is kiállhatja a versenyt a hőfok tekintetében, lévén annak hőmérséke $74\cdot75^{\circ}$ C. és így csak $0\cdot83^{\circ}$ -kal nagyobb.

A víz legújabb vegyi elemzése következő eredményre vezetett: Tartalmaz szénsavas meszet, kesrenyt, vasat és cselenyt, kénsavas szikenyt, meszet, hamanyt, piranyt és sulyanyt, konyhasót, keserhalvagot, ammoniumhalvagot, lithiumhalvagot, keseriblagot, vilsavas meszet, szabad szénsavat és szerves savakat. A vízből felszálló gőzök tartalmaznak szénsavat, légenyt, mocsárléget, könnyt, szénéleget és könkéneget.

E víz szilárd alkatrészeire nézve sokban hasonlít a carlsbadi hévforrások vizeinek alkatrészeihez, azon külömséggel, hogy az artézi víz szénsavas sókban, a carlsbadi ellenben kénsavas sókban és szabad szénsavban sokkal gazdagabb és ez utóbbiaknak

köszöni leginkább a carlsbadi víz hatását. Ha az artézi vízbe carlsbadi sót adunk, mely benne teljesen oldódik, akkor ezen keverék hatása hasonló a carlsbadi vízéhez.

Fürdőintézet nincs még a forrásnál, azonban remélhető, hogy ilyen nem sokára létesulni fog és így a főváros egy igen nevezetes fürdővel gazdagabb lesz. A tavaszi és nyári időszakban már számos beteg használja a vizet ivásra a kút mellett felállított ivócsarnokban. A jövő feladata, kikutatni, mily betegségekben lesz hatása; annyit azonban már most is biztonsággal mondhatunk, hogy köszvény és csúz ellen a vízben való fürdés jó hatású lesz, azonkívül gyomor-, máj- és bélbántalmaknál is a víz ivásától gyógyító hatást remélhetünk.

9) A főváros területéhez tartozó keserűvízforrásokról l. keserűvizek.

10) A Hungáriaforrás 1878-ban lett felfedezve (l. Hungáriaforrás).

Bujakór. A bujakór (*Syphilis*) egyike a legutálatosabb betegségeknek, mely okát, eltekintve az örökléstől, főképen a tisztátalan közösülés által okozott helybeli fertőzésben találja. A bujakori mérget a vér veszi fel, innen a mirigyekre, a bőrre vagy a test más szöveteire átmegy, itt gyuladást, genyédést, fekélyképződést, növedékeket hoz létre és a szerveket, magukat a csontokat sem véve ki, a legborzasztóbban szétroncsolja. Sajnos, hogy ezen fertelmes baj igen elterjedt és a civilizáció előhaladásával mindinkább borzasztóbb mérveket ölt. Minthogy napjainkban még a felserdülő félben levő fiatalságon is mutatkozik már, azért a neveléssel és jó példával oda kell hatnunk, hogy az újabb nemzedéket e nagy veszélytől megóvjuk. Egy ifju, atyja vagy nevelője kíséretében meglátogatván bujakorban szenvedőket valamely kórházban, bizonyára ezen eltorzított alakoktól vissza fog borzadni és intő példa gyanánt fognak ezek neki szolgálni. Mi barátságosan inthetünk csak mindenkit azáltal, hogy iránta utálatot gerjesztünk elősorolva mindazon borzadalmas tüneteket, miket a bujakori fertőzés és ennek elhanyagolása vagy eltitkolása okozhatnak. A fiatalság a titokban elkövetett bünt restelli bevallani és baját környezetétől, a meddig csak lehet, eltitkolja, vagy pedig kufuzslók- vagy neglyékre (*Charlatan*) bizza titkát, hogy ballépésért később annál nagyobb mértékben kelljen neki szenvedni. Ki egyszer azon szerencsétlen helyzetbe került, hogy bujakórilag fer-

tözve lett, az ne késedelmezzék, hanem rögtön tapasztalt orvoshoz forduljon, de őrizkedjék mintegy szemérmetet színlelve magát házi szerekekkel gyógyítani vagy pedig bevárni, míg a baj nagyobb mérvet ölt.

Lelkiismeretlenség az, ha valaki azon öntudattal, hogy bujakori bántalma van és ez teljesen gyógyítva még nincs, mégis házasságra lép. Sajnos, hogy ez igen gyakran megesik, és a házi orvosok sokszor azon szomorú tényt tapasztalják, hogy nők, kik szüziesen és tisztán házasságra léptek, elsorvadnak és iszonyú bajoknak áldozatul esnek, nem is sejtve, hogy férjük fertőzte meg őket; vagy pedig ha az anya szenved bujakórban, akkor ritkán szül élő gyermeket, hanem ezt elvetéli; ha ellenben az atyja bujakóros, akkor ugyanaz történhetik vagy pedig a gyermek rövid idő múlva a veleszületett bujakór következtében elhal.

A legújabb időben a bujakórról szóló tan egészen meg lett döntve. A régi tan két bujakóri mérget vett fel, melyek közül az egyik csak helybeli bántalmat — u. n. bujakori fekélyt vagy sankert (*ulcus molle*), de minden vérfertőzés nélkül okoz, míg a másik az egész szervezet megbetegedését, a méregnek a vérbe való átszivárgása következtében hozza létre. A legújabb tapasztalatok megmutatták, hogy ezen nézet teljesen alaptalan. Most biztosan tudjuk, *hogy csak egyféle bujakori fertőző anyag van*, mely a szervezethez érve a vérbe megy át és az *alkati bujakórt (constitutionelle Syphilis)* összes alakzataival hozza létre; míg az u. n. bujakori fekély- (sanker)-nek, melyet most venerikus fekélynék nevezünk, egyáltalában semmi köze nincs a bujakórhoz, mert egészen más fertőző anyag, az u. n. venerikus mérgek okozza ezt. Kinek tehát venerikus fekélye, azaz puha sankerje van, az még nem bujakóros és nem is lesz azzá, ha csak későbben a valódi bujakóri mérgek által meg nem lesz fertőzve.

Általában tehát venerikus bajokat és alkati bujakórt különböztetünk meg. Az előbbiekhöz soroljuk a kankót és a sankert, az utóbbi az összes valódi bujakóri bántalmakat foglalja magában.

I. Venerikus bajok.

1) A kankó, l. sankó.

2) A sanker. Jóllehet a sanker nem tartozik a bujakóri

bántalmakhoz, azért mégis itt említjük fel, hogy az olvasó a külömbiséget a puha sanker és az u. n. kemény sanker közt, mely utóbbi már bujakóros, megismerni tanulja.

A puha sanker vagy venerikus fekély (*ulcus molle* v. *ulcus venericum*) fertőzés által jön létre, ha oly egyénnel közösülünk, kinek nemzőszervein ily fekély már van. Majdnem mindenki fogékony ezen fertőző anyag irányában, különösen oly egyén, kinek vékony felhámja van; de a tapasztalat mégis azt mutatja, hogy némely ember ezen mérreg iránt nem fogékony. Leginkább közösülés alkalmával szokott ily fertőzés megtörténni, de végbe mehet azáltal is, ha ily módon fertőzött egyénnel közelebbi érintkezésbe jövünk, pl. ugyanazon evőedény, pipa, árnyékszék használása által, vagy ha ajakán van a fekély és megcsókoljuk. Ha a közösülésnél a felhám a dörzsölés folytán megsérül, akkor a fertőzés még inkább termékeny talajra talál, minthogy a fertőző anyag sebes felülettel jön érintkezésbe. A fertőzés megtörténte és a baj kitérése közt 36—48 óra foly le, de több nap sőt 2—3 hét is elmúlhat, míg a fekély megjelenik. Ha valaki ily módon megtett fertőzve, akkor a közösülés után két nappal az illető helyen — leginkább a makktyún vagy a szeméremajkak belső felületén — élénk piros folt támad, mely a 3-ik napon fakadássá és a 4-ik napon kis hólyaggá lesz. A hólyag felfakad és gennyes tartalmát kiüríti és ekkor kezdődik a fekélyképződés. A kiürült valamint a fekélyen fejlődő geny a fertőző mérget tartalmazza. A fekély eleinte gombostüfej- vagy lencsenagyságú és köralakú; gyorsan a mélység felé hatol és a kissé megdagadt széle behúzódik. Nehány nap múlva a fekély mindinkább nagyobbodik és fenéke piszkos-szürke szalonnás kinézésű, széle pedig szabálytalan alakú és csipkézett. Ezen kinézés a puha sanker ismertető jele, nem különbben szélének és környezetének lágy volta.

A gyógyítása 2—4 hetet igényel, feltéve hogy helyesen kezelik; a felgyógyulás után a fekély helyén sugárszerű heg marad vissza, mely még évek múlva is felismerhető. Most a puha sankert csak helybelileg gyógyítják és pedig, ha a beteg már az első hétben segélyért jön, pokolkövel való kiegészése által; az első hét elmúlta után azonban nem szabad többé kiegészni, hanem sebvizel (carbolsav- vagy Goulard-féle vízzel) vagy szürke tapaszszal kell befedni, miáltal a seb gyógyulása élő lesz mozdítva. Ehez szigorú életmód szükséges; szeszes italokat és kávékat ne élvezzen

a beteg és gyenge hashajtót alkalmazzon. Ha a fekély a begyógyulásra hajlandóságot nem mutat, akkor a harmadik hétben pokolkővel kiégethetjük.

A puha sanker lefolyása azonban nem mindig ily egyszerű, hanem az által, hogy a sankerméreg a környezetében levő nyirkedények- és mirigyekre elterjed és azokat ellobosítja, sokkal bonyadalmasabb lesz; ez utóbbi igen gyakran megtörténik, ha a bajt elhanyagoljuk. Ily módon keletkezik az u. n. bujamirigy (*Bubo*).

A bujamirigy (*Bubo*) vagy a puha sanker kísérője gyanánt vagy pedig önállóan, ha t. i. a sankerméreg nem okozott helybeli fekélyt, hanem a nyirkmirigyekre átment és azokat kóros állapotúvá teszi, lép fel. Egy vagy néhány lágyékmirigyben heveny lobtámad, mely nagy fájdalmat okoz. Leggyakrabban akkor lép fel a bujamirigy, ha a sanker a makktüféken kifejlődött és nem tartották eléggé tisztán, elhanyagolták vagy erősen izgató szerekkel kezelték. A bujamirigy csak ritkán a sanker keletkezésével egy időben fejlődik ki, hanem leginkább a 2—4-ik hét közt. Fájdalmat okozó daganat támad a lágyékhajlásban a nemzórészek közelében, mely kemény, megfeszült és csak nagyon ritkán oszlik szét, miért is pióczák rárakásával vagy szürke kenőcs bedörzsölésével vagy nyomókötés alkalmazásával a daganatot szétosztatni akarni, csak hiú remény. Ezen mirigylobnak határozott hajlandósága van genyedésre. A mint puhulni kezd, azonnal felmetszszük és pedig keresztmetszéssel, mire a geny kiürül és a fájdalom, melyet az erős feszülés okozott, megszűnik. A további kezelés oly módon történik, mint más genyes fekély-é és orvosra bízandó. Megjegyzendő, hogy a bujamirigy genye époly ragályos mint a sankerméreg, miért is a seb kezelésénél igen óvatosnak kell lenni. A gyógyulás 2—4 hét múlva megtörténik, de sipoly- és kiterjedt fekélyképződés következtében hónapokig is eltarthat a baj.

II. A zalkati bujakór.

Hogy honnan ered a bujakór és hogyan keletkezett annak fertőző anyaga, arról semmi bizonyost nem tudunk, de valószínű, hogy már az ókorban is létezett és hogy a bibliában és más ókori iratokban felemlített ragályos betegségek alatt a bujakór is értve van. Egyes időkben, mint pl. a 15-ik században nagyobb mér-

tékben fellépett és akkor „francia baj”-nak nevezték, mivel francia katonák terjesztették ezt nagy mértékben el.

A bujakóri mérget physikai tulajdonságaira nézve nem ismerjük, mivel nem vagyunk képesek, ezt (éppúgy mint a többi fertőző anyagot sem) előállítani, de annyi bizonyos, hogy az közvetlen érintkezés által átterjed és hogy bujakórban szenvedőknél a fertőző anyag nemcsak a bujakóri fekély-, hanem az illetőnek vérében is jelen van, úgy hogy ezt a bujakóri betegnek egyetlen egy vércseppjével egy másik egyénre át lehet ültetni. A bujakóri mérge ellen nincsen oly óvszerünk, mint a himlő ellen. Mindenki megfertőztethető és különösen a vékony felhámmal bíró egyének arra hajlandók. De ki egyszer bujakórban szenved vagy szenvedett, új megfertőzésre elveszíti a hajlandóságot éppúgy mint a heveny kütegeknél. A fertőzés leginkább közösülés alkalmával történik, de végbe mehet az által, hogy bujakórban szenvedő egyénnel közelebbi érintkezésbe lépünk, közösen használván vele evőedényt, poharat, pipát, árnyékszékot, vagy megcsókolván az illetőt. A fertőzés ideje és a baj létrejötte közt 2—4 hét múlhatik el; az ekkor létrejövő tüneteket elsődleges bujakórnak nevezzük, mely mindennek előtt helybeli megkeményedés- és fekélyképződésben nyilvánul. Az elsődleges bujakórnál ugyanis nem úgy mint a puha sankernél hólyagcsa vagy fakadás, hanem kemény leucosa-, borsó-, sőt mogyorónagyságú gumó (Hunterféle gumó) képződik; ezen gumó felülete lassanként lehámlik; e mellett a gumó mindinkább laposabb és fényesvörös lesz és ritka folyadékot választ el, vagy pedig pörk képződik, mely lehull és egy kemény fenékkal, kemény szélekkel és kemény környékekkel bíró fekélyt hagy hátra; ez az u. n. *kemény sanker* vagy *elsődleges bujakóri fekély*, mely székhelyül leginkább a makktyút, a makk szélét, a szeméremajkak belső felületét, a méhhüvely kezdetét, ha pedig a fertőzés más helyen történt, a szájszegletet, a nyelvet, az emlőbimbót vagy az ajkot választja. A kemény sanker a puha sankertől még az által is különbözik, hogy tovább nem harapódik, hogy *nem okoz fájdalmat* és hogy csak egy és nem több helyen képződik, és ha esetleg egy időben ugyanazon egyénen több bujakóri fekély van, akkor ezek több helynek, de ugyanazon időben történt megfertőzése folytán keletkeztek.

A bujakóri fekély alakja különböző; vagy lapos fekélyke

alakjában, mely ritka genyes folyadékot választ el, vagy pedig emelkedett fekély alakjában, melynek vastag duzzadt alakja van, vagy mint igen kemény szélekkel köryezett és a középben bemélyedett fekély jelentkezik. Csak nagyon lassan gyógyul, rendszeren csak 5—6 hét után; sőt míg az illető hely teljesen meggyógyul, 3—6 hónap is eltelhetik. Hogy ha azonban a vér megfertőzése folytán másodlagos bujakóri tünetek jelentkeznek, akkor a gumó gyorsan elmúlik barnavörös foltot hagyva hátra, mely csak később világosabb színű lesz.

Rendszeren a kemény sankerrel egy időben vagy megjelenése után rövid idő (nehány hét) múlva a szomszéd nyirkmirigyek megdagadnak, de ezen megdagadás nem okoz fájdalmat. Minthogy a fertőzés leginkább közösülés alkalmával megy végbe, azért ezen megdagadás mindig a lágyéktájéki nyirkmirigyeket éri. Ezen daganatot bujakóri bujamirigynek nevezzük, vagy mivel nem okoz fájdalmat, fájdalomtalan bujamirigynek is mondjuk. Ebben különbözik a puha sankert kísérni szokott és fájdalmat okozó bujamirigyttől, de még az által is, hogy mindig több nyirkmirigyet támad meg, melyek bab-, sőt görvélyes egyéneknél diónagyságuak lesznek. Ezen mirigydagok igen ritkán és csak igen lassan genyednek el. Azok visszafejlődése is igen lassan, hónapok, sőt gyakran csak évek múlva történik. Hogyha a baj hosszabb ideig, pl. 5—8 hétig eltart, akkor a messzebb, pl. a nyakon, a hónaljban, az alsó állkapocs alatt és a tarkón fekvő mirigyek is megdagadnak, anélkül hogy fájdalmasak vagy nyomásra érzékenyek volnának és anélkül hogy meglobosodnának vagy elgenyessednének, és ezen állapotban igen hosszú ideig megmaradnak.

Az elsődleges bujakóri tünetek egy másik neme az u. n. fügesüly, mely a bujakóri méregnek a külső nemzórészek bőrére gyakorolt izgatása folytán keletkezik és leginkább a makktyún és a szeméremajkak belső felületén támad (l. fügöly).

Hogy ha az elsődleges bujakór bizonyos ideig eltartott és ez vagy nem teljesen gyógyult vagy egyáltalában kezelve nem lett, akkor a másodlagos bujakór jelei kezdenek mutatkozni, melyek különféle kütetek megjelenésében nyilvánulnak. A bujakóri küteteknek rézvörös színök van, hosszú ideig eltartók és a végre bekövetkezett gyógyulás után is színes foltokat hagynak hátra. A kütég leginkább a test azon részein keletkezik, melyek folyton

a levegőnek vannak kitéve, tehát az arczon és kezeken, vagy pedig a bőr azon részein, melyek közvetlenül a csontokkal érintkeznek, mint a könyökön, a térden, az alszáron. A kütég köralakban csoportosul és viszketettségét sohasem okoz. Hogy ha a kütég felett pörk képződik, akkor ez sokkal vastagabb és tömöttebb mint a nem bujakóri kütegnél. 1) A leggyakrabban előjövő kütég az u. n. bujakóros foltkütég (*Roscola syphilitica*), mely kis, szabálytalan alakú, gömbölyded rézvörös foltokból áll és melynek kitörését gyakran lázas állapot előzi meg és leginkább a hason, a mellkas oldalain, a lágyék tájékán van erősen kifejlődve; a felgyógyulás után barna foltok maradnak vissza. 2) A bujakóros dőbrocz (*Lichen syphiliticum*) eleinte szintén rézvörös, később barnásszinű kölesszem- vagy lenesenagyságú fakadások alakjában itt-ott szétszórtan, a törzsön és végtagokon, leginkább pedig a homlokon a hajzat alatt lép fel, (bujakóri korona). 3) A bujakóros pikkelysömör (*Psoriasis syphilitica*) mind a foltkütég- mind a dobroczból fejlődhet ki (közelebbről l. pikkelysömör). 4) A bujakóros hólyagkütég (*Rupia syphilitica*) lényege abban áll, hogy sárgáspiros foltokból hólyagok keletkeznek a bőrön, melyek zavaros tartalmukat kiürítik, pörköt képeznek és a bőrt elroncsoló fekélyre változzák át. 5) A bujakóros bőrfarkas (*Lupus syphiliticus*) a legborzasztóbb bujakóros bőrbántalom, mely sötétpiros gumók képződésével kezdődik és ugyan oly pusztító hatást visz végbe, mint a közönséges bőrfarkas; az arcot választja leginkább pusztításainak székhelyévé.

A bujakórosok haja rendszeren kihull, körmeik is elváltoznak és nagyon szakadékonyak lesznek; a szájszegleten gyakran repedések mutatkoznak, melyekből pállott száj (*Rhagades*) keletkezik, mi nagy fájdalommal van egybekötve.

A bujakóri méreg a nyákhártyákat is, nevezetesen a száj- és garat nyákhártyáját megtámadja, hol azután heves fájdalmakat okozó fekélyek keletkeznek; a gégeben is képződhetnek bujakóros fekélyek, melyeknek eredménye rekedtség és hangtalauság szokott lenni. Mind ezen fekélyek csak általános gyógykezelés által szüntethetők meg; a helybeli kezelés magában nem vezet eredményre.

A másodlagos bujakórnál a szem is, nevezetesen a szivárvány- és füstenyhártya valamint a reczeg gyakran meg van tá-

madva, melyekben gumók fejlődnek, miáltal ezen hárttyákban idült lob támad, mely igen súlyos bajnak gyakran igen szomorú kimenetele van.

A bujakór még egy későbbi foka a harmadlagos bujakór, mely az előbb említett szerveken kívül még az ép állapotban levőket, nevezetesen a csontokat is megtámadja. Legelőször fájdalmakat érez a beteg csontjaiban, anélkül, hogy azokon észrevehető változások mutatkoznának; későbbben a csontok egyes helyein, leggyakrabban a koponyacsontokon daganatok támadnak, melyek, ha kemények, „tophus,” ha puhák „gumma” nevet viselnek. Mindkétmű daganat heves, éjjelenként fokozódó fájdalmakat okoz. A csontok ellobosodnak, minek folytán csontszűrés és csontüszök keletkezik, melyek az arcot borzasztóan szétromcsolják, megtámadván ugyanis az orrcsontokat, az orrt egészen elpusztítják; vagy pedig a kemény szájpaddást támadják meg és kínos állapotot okoznak, minthogy az orr- és szájrég nyíláson át egymással közlekednek. A bujakóros dagok végre az izmokban is képződhetnek, mi csúzos bántalmakkal van egybekötve vagy pedig a tophus és gumma nevű daganatok az agy-, gerinczagy-, sziv-, tüdő-, vesék-, máj- és lépben keletkezhetnek és ezen szervekben való elterjedésük miatt halált is okozhatnak.

A bujakór gyógykezelése, bár mily alakban lépjen is az fel, mindig az orvos feladatát képezi és figyelmeztetünk mindenkit, hogy még az elsődleges bujakóri tüneteinek se habozzék, hanem rögtön orvoshoz folyamodják. Általában azt hiszik, hogy az elsődleges bujakóri fertőzésnek helybeli szétromcsolása által a baj további kifejlődését meg lehet akadályozni, sőt az orvosok is mindaddig, míg a sankerméreg a bujakóri méregtől megkülömböztetve nem volt, ezen hiszemben voltak. De a fertőző anyagnak ily módon való helybeli szétromcsolása a tudomány mai álláspontján csak akkor, és csak kísérlet czéljából, történhetik, ha gyanus közönség után a felbőr valamely helyének lehámlása (kis sérülés, karczolás) jelen volna, a midőn is azon helyet ki lehetne égetni; de sohasem volnánk biztonságban, vajjon a többi tünetek csak azért maradtak el, hogy a fertőző anyagot valóban megsemmisítettük és így ez a vérbe fel nem szívódott. Azért ezen eljárás már bizonytalanságánál fogva is cél- és haszonnélküli és minden értelmes orvos mindenkor rögtön az alkati vérmérgezés megszüntetésére fogja figyelmét fordítani. Míg az elsődleges bujakóri fekély helybelileg ugyanazon

módon kezelendő mint a puha sanker, addig egyszersmind a vérmegezését is belső kezelés által kell megszüntetni.

A bujakór leghathatósabb ellenszere a higany és biztosan mondhatjuk, hogy a higany használata alkalmával sokkal gyorsabban gyógyul a baj és hogy sokkal ritkábban lépnek fel utána másodlagos bujakóri tünetmények, mint a higany mellőzése- és más szerek használatakor; azonkívül a higany czélszerű használatának igen ritkán vannak káros következményei.

A higyant külsőleg vagy belsőleg alkalmazzuk. A külső használatra legczélszerűbb a szürke higyanzsir (*Unguentum cinereum*) és pedig naponta 2 gram.-nyi mennyiséggel dörzsöljük be a test különböző részeit. A rendszeres bedörzsölési gyógy-módnál következőleg járunk el: Az első napon az alszárakat, a második napon a czombokat, a harmadikon a mellkas oldalfalait, a negyediken a hátat és az ötödiken a felső végtagokat dörzsöljük be; a 6. napon szünetelünk, mely alkalommal a beteg langyos fürdőt vesz. A hetedik napon ugyanazon rendben ismételjük a bedörzsöléseket, úgy, hogy a 12. napon a második szünet tartandó és megint langyos fürdő veendő. Ezen cyclust 6-szor kell ismételni, úgy, hogy a beteg 30 bedörzsölést kapott. Ezen eljárást mindig orvos felügyelete alatt kell végezni, mivel különben a higyamérgezés általános tünetei fellépnek, melyek bőnyáleválasztásban (*Salivatio*) és a száj, iny és foghús lobjában állanak. Ezért ellenőrzésül a bedörzsölések tartama alatt hamhalvagból (chlorkali 5:500) készült szájvizet kell használni és a fogakat tisztán tartani.

A higyant belsőleg csak hevesebb vagy oly esetekben használjuk, midőn a bedörzsölésekkel czélt nem értünk; használtatik pedig e czélra a higyanyhalvac (*Calomel*) és a higyanyhalvag (*Sublimat*); az utóbbit bőraláfecskendezve is sikerrel alkalmazzák.

A higyanyon kívül az iblanykészítmények is hathatósak; ezeket csak akkor használjuk, midőn a beteg a higyant általában nem tűrheti el vagy ha a higyanyal czélt nem értünk. Higyant és iblanyt egyszerre nem szabad alkalmazni. Míg a higany csak az elsődleges bujakórt sikerrel gyógyítja, addig az iblany a másod- és harmadlagos bujakórnál tesz kitűnő szolgálatokat. Ha a bujakóros egyszersmind tüdőgümőkórban is szenved, akkor az iblanyt nem szabad alkalmazni. Az iblanyt csak belsőleg és pedig hamiblag (*Jodkalium*) és szikiblag (*Jodnatrium*) alakjában, mindkettőből 2—3 grammot naponként, adjuk.

A bujakór elleni gyógymódot a szigorú éledrent is nagyban mozdítja elő; fődolog az, hogy a beteg keveset egyék ugyan, de megvetendő azon régi eljárás, mely a beteget éhezettette.

Az idült bujakórnál igen előnyösek a savó-, tej- vagy hideg-vizgyógymód; továbbá a baj tartama alatt, sőt ennek elmúltá után mint utókezelés igen czélszerűek egyes fürdőhelyek, mint Hall, Lippik, Baden Bécs mellett, Pöstyéu, Trencsén, Buda, Krapina-Teplicz, Mehádia, Harkány, Teplitz Csehországban, Topusko, valamint tengeri fürdők használata, különösen a bőr, csontok és ízületek bántalmainál.

A veleszületett bujakór-ban szenvedő csecsemők ritkán maradnak életben. Ilyeneknél a bőrön és nyákhártyákon mutatkoznak a bujakóros tünetek és pedig hólyagok vagy fakadások alakjában, melyeket gyakran az orrból való bő nyákkifolyás kísér. A kúteg vagy már veleszületett vagy pedig a csecsemő életének első hetében a tenyéren és talpon jelentkezik. Csak ritkán fordul elő azon eset, hogy a csecsemőn eleinte semmi tünet nem vehető észre, egyszégesnek látszik, míg egyszerre a 4—8-ik hétben soványodni kezd és csak akkor jelentkeznek nála a bujakór tünetei. Míg az első esetekben felgyógyulás nem áll be, mivel a csecsemő néhány nap lefolyása alatt meghal, addig a későbbi hetekben (4—8) jelentkező bujakórt figyelmes kezelés mellett meg lehet szüntetni.

Burgonya. A burgonya a burgonyanövény (*Solanum tuberosum*) gumóját képezi; ezen növény a csúcsorfélékhez tartozik, ágas fűnemű szárral, szárnyas levelekkel, fehér vagy ibolyaszínű virágokkal és fekete bogyókkal bir. A burgonya termesztése igen könnyű és jól előkészíti a talajt a gabonaneműek és más növények őszi vetéséhez. A burgonyanövényt Hawkins János 1565-ben hozta át Amerikából Európába és 1584-ben Drake Ferencz és Mittkau tábornok honosították meg. A folytonos művelés ezen növényt annyira megváltoztatta, hogy Humboldt Amerikában az ősnövényt csak nagy bajjal találhatta meg és ezen eredeti növénynek csak zöldszínű, kicsiny, keserű gumói voltak. Egész Európában való elterjedése miatt a burgonya fontos tápszerré lett. Minthogy érett állapotban főképen keményítőt tartalmaz, azért mint tápszer a szénvegyekhez sorolandó. A burgonya tartalmaz 70—80% vizet és 20—30% szilárd részeket, melyekből a keményítőre 17—20%, fehérnyéire 2%, cukorra 1—1½%, zsírokra ½%, sejt-

szövetre 1—2^o/_o, hamany- és szikenysókra 1¹/₈^o/_o esik. Belátható ebből, hogy a burgonya nagy keményítő-tartalma miatt alkalmas tápszer, míg fehérnyetartalma oly csekély, hogy az emberi szervezet egyedül burgonyából meg nem élhetne. A keményítőtartalom azonban a burgonyában a különböző időszakok szerint változó; őszkor, körülbelül novemberig, keményítőben legdúsabb, mely a télen át mindinkább kevesbedik, mivel a burgonyában levő csira a keményítő egy részét dextrinre változtatja és ennek folytán ize és kinézése is rosszabb lesz.

Jóllehet a burgonya jelenleg úgy a szegények- mint a gazdagoknál már majdnem nélkülözhetlen, azért mégis csak igen egyoldalú tápszer. Ki csak egyedül burgonyával akar jóllakni, ennek nagy mennyiséget kell abból enni és hogy ha a testnek szükséges fehérnyét burgonya alakjában akarnók szolgáltatni, akkor roppant sokat kellene belőle emészteni. Így ki lett számítva, hogy egy munkásnak naponta 1162 grm. kenyeret kell megenni, hogy teste munkaképes legyen; 1162 grm. kenyérben foglalt keményítő mennyisége pedig épen megfelel 3109 grm. burgonyában foglalt keményítő mennyiségének. Ha továbbá egy munkás a szükséges fehérnyét, melyet ő különben a hússal visz be a szervezetbe, burgonya alakjában akarná a szervezetnek átszolgáltatni, akkor 10 kiló vagy 20 font burgonyát kellene naponta megenni. Azért egyáltalában lehetetlen, egyedül burgonyából megélni, mert még messziről sem közelíti meg a rozs- vagy buzakenyér értékét. Külömben a burgonya tej-, vaj-, turó- és hússal keverve igen alkalmas tápszer. Ki sok burgonyát eszik, nagy gyomrot kap, belei meggyengülnek, székrekedés- és szélgörcsben szenved, mivel sok keményítő megemésztése csak igen lassan megy végbe.

A burgonyát nagy keményítőtartalmánál fogva keményítő készítésére, mely minőségre nézve nem igen különbözik a sago- és arrowroot-tól, továbbá cukor és borszesz készítésére valamint a sörfőzésnél is használják. A rozs- és buzaliszthez adva a kenyeret kellemes ízűvé teszi és hosszabb ideig frisen tartja; de csupán burgonyából készült kenyér, jóllehet szép kinézésű és jóízű is, mégis igen nehéz, azonkívül nem is igen tápláló.

Hogy a burgonyát a megfagyás- és rothadástól megóvjuk, azt nem igen hideg és száraz helyen kell tartani; a megfagyott burgonya megfőzve édesízű és tápértéke sokkal kisebb.

Burnót. A burnót porrá tört dohánylevelekből készült és kü-

lömböző páczóló szerekkel kezelt termény, melyet számos ember az orr nyákhártyájának izgatására használ. Ki a burnótozást még meg nem szokta, ennél az orrba jutván a nyákhártyát izgatja, minek folytán a nyák bővebben elválasztatik és prüszsentés és könnyezés beáll; de a burnót gyakori használata eltompítja az orr nyákhártyáját és a szagideg működését lassanként megsemmisíti; az orrüreget bedugaszolja, mesterségesen előidézett hurutot okoz, megváltoztatja a hangot, bejut a torok-, sőt a gyomorba is és az emésztőképességet gyengíti.

A burnótot igen gyakran hamisítják oly idegen anyagok hozzákeverése által, melyek mérgezést is okozhatnak. Azon burnót-fajta, mely sokáig nedves marad, mindig hamisított, minthogy ólomcukor, frankfurti fekete és más fekete kénfestékek hozzákeverése által a burnót sokáig nedvesen és fekete marad. Vegyi elemzések kimutatták, hogy némely burnótban 16—20% ólom van.

Hogyha csak ritkán használjuk a burnótot, akkor mindig ingerlő és ártatlan szer marad arra, hogy felviduljunk vagy bővebb nyákelválasztás által az agy és szemhez való vértolulást megakadályozzuk. Hogyha azonban megszokás folytán a burnót orrunkat többé nem ingerli, akkor ezzel orrunkat csak tele tömjük és ez csak csunya szokás, mely csak ártalmassá válhatik.

Búskomorság. A búskomorság (*Melancholia*) az elmebajokhoz tartozik. Ennél az agy működése csökkent, sőt egyes esetekben majdnem semmi. Oka az esetek legnagyobb számánál agyvérzés-génységben rejlik; vannak azonban más mélyebb táplálási zavarok is, melyek szintén képesek az agyban ily folyamatot előidézni, mint vízfej, agydagok, a varratok korai összenövése. Az oka távolabbi szervekben is lehet, melyek kóros elváltozása folytán az agy táplálása akadályozva van, így: tüdőgümőkór, idült gyomorhurut és váltóláznál.

A búskomorságban szenvedők határozatlanságot, nagy lelki fájdalmat, akadályozott gondolatképzést, önértzetmegszünést, önmegtágadást mutatnak; néha minden ok nélkül szemrehányást tesznek magoknak, mely gyakran kétségbeesésbe hajtja őket és ettől szabadulni akarván, öngyilkosokká lesznek. Mások ismét közönyösek és eltompultak.

Érzéki csalódások is gyakori kísérői a búskomorságnak. Ily beteg őt felemésztő tüzet lát, majd kísértetek üldözik, vagy bakók keresik a reá kimondott halálos ítéletet végrehajtandók;

hangokat hall, melyek őt csufolják és rágalmazzák, azért kerüli az embereket és magányba vonul; vagy valakire rohan, hogy elégtételt vegyen a vélt gunyolódásért; vagy dögszagot és más kelletlen illatot vél szagolni, vagy fanyar, keserű és más izt izlelni.

Ily beteget gyakran üldöztetési téveszmék uralják; pl. azt hiszi, hogy papok, rendőrség, vagy rossz szellemek (*Daemonomania*) üldöztetése alatt áll, vagy azt mondja, hogy egyik-másik végtagja hiányzik, vagy halottnak képzei magát. A beteg keveset, vagy semmitsem jár, hanem egy helyben megállva, vagy lefekve, napokat is tölthet. A környezet iránt érdeket nem mutat, a szükséges tápanyag fölvételét hátráltatja, sőt annak minden erővel ellenszegül. Ez a tompaelmi búskomorság (*Melancholia cum stupore*). Más esetekben a beteg elevenebben mozog, nyughatatlan, folyton panaszkodik, de mindig egy és ugyanazon tárgyról.

Különös alakja a búskomorságnak az u. n. vallási búskomorság (*M. religiosa*), midőn a beteg u. i. nagy bűnösnek vallja magát, a pokoltól való félelmében a vallásban keres vigasztalást és ezt túlzott rájongságnak és öncsonkulásnak leli. A honvágy, mely szintén a búskomorság egyik neme, nemcsak hegyeken lakó egyéneknek fordul elő, hanem általában az agybajokra hajlandóknak, ha a rendes, mindennapi ingerek köréből távoznak és az újabb ingerek nem képesek a régieket pótolni (l. honvágy).

A búskomorságot rendszeren a tengéleti szervek rendellenességei, mint gyomor- és bélhurut, rossz emésztés, szív- és tüdőbajok is kísérik. Nőknél a lószám is rendellenesen jelenik meg.

E baj tartama különböző. Egyes esetekben igen heveny, legtöbb esetben azonban idült. A heveny esetekben gyakran az öntudat teljesen visszatér, mit javulásnak gondolnak, azonban csakhamar ismétlődnek a búskomorság tünetei, hogy annál hosszabb ideig eltartsanak.

Néha megtörténik, hogy a búskomorság dühöngésbe megy át és erre bekövetkezik a gyógyulás. Oly egyéneknek, kiknél étkezési iszony van jelen, kevés remény van a kiépülésre. Sokszor tébolyba és butaságba megy át. A halál többnyire egyéb szervek kóros elváltozása folytán következik be.

A gyógykezelés megkívánja, hogy a beteget igen gondos felügyelet alá helyezzük, tehát a tébolydába hozzuk. Legnagyobb gondot kell fordítani a táplálásra; ha a beteg minden ételt magától elutasít, mesterséges etetéshez kell fogni. Jó táplálék mellett

a betegnek zsongító szerek nyújtandók; vastartalmu ásványvizek, langyos fürdők és zuhanyok szintén elősegítik a gyógyulást. A félelemérzet ellen a morhium jó szolgálatot tesz; álmatlanság legyőzésére chloralhydrat alkalmazandó. Rendes székelésről kell gondoskodnunk, mert székrekedés a búskomoraknál igen gyakori.

Butaság. A butaság lehet veleszületett, ide tartozik az idiotismus és kretinismus, vagy szerzett; utóbbi esetben elsődleges, ha előbb egészséges egyéneknél lép fel, vagy másodlagos, ha más elmebetegségek után jelentkezik. Különböző fokozatokat különböztetünk ennél meg a gyenge elméjüségől a tökéletes butaságig. Különböző bonctani változatokat találunk ezen elmebaj alapjául, különösen az agyhártyák idült lobjait, vérömlenyeket, agylobokat, élsdieket az agyban, agysorvadást, az agy változatait öregség vagy nyomás következtében.

A butaságnál az agy szellemi tevékenysége az anyagi változás előhaladása szerint különböző; ily betegnél az érzéki ingerek felfogása hiányos, egyoldalú, a képzelet renyhe, a gondolatképzés könnyebb esetben még lehetséges, de nem terjed a mindennapi társalgásban közönségesen használt kifejezéseken túl; gondolat-szegénység van jelen, az emlékezet eleinte hiányos, később tökéletesen megszűnik, az akarat kifejezése és kivitele nem bír eréllyel, sőt tökéletes akarathány is lehet jelen. Az ítéletképzés és következtetés enyhébb esetekben felületes, súlyosabbaknál semmi; a kedély fogékony és könnyen változékony. A tökéletes butaságban szenvedőket azonban semmi sem képes megzavarni, sem öröm, sem bánat, csak az ételek és italok utáni vágy az, mely lételük és törekvésükben látható és tökéletes butáknál még azt sem találjuk fel, azokat etetni kell.

A buta tekintete kifejezéstelen, arca bárgyu; izomtevékenysége sok esetben a beálló hűdés következtében korlátolt, mozgékonyasága nehézkes, renyhe, ügyetlen, céltalan; néha napokig áll mozdulatlanul egy helyen, mások megint futkosnak, tánczolnak, vagy kezükkel különböző céltalan mozgásokat téve járnak fel s alá, mások ismét értéktelen tárgyak gyűjtésével foglalkoznak. A tisztátalanság honos ezeknél és annyira mehet, hogy saját bélsarukkal beszennyezik magokat, sőt azt felemésztik. Az érzéstelenység miatt e betegek akaratlanul nagyobb sérüléseket, égést szenvedhetnek el, anélkül hogy azt éreznék.

Az aggkóri butaságnál az egyének gyermekesek lesznek, az emlékezet fogy, hely- és időtájékozatlanság áll be, a gondolképzés lassabb lesz, kedélyük nagyon könnyen hajlik a szomorúsághoz, könnyen a legcsekélyebb ok miatt sirva fakadnak; mások megint igen beszédesek lesznek, kivihetlen, furcsa terveket készítenek. Egyeseknél a nemi ösztön ismét visszatér és nemi kicsapongás mutatkozik, melynek kielégítésére gyermekek használatnak fel, azért ezen alak törvényszéki szempontból fontos.

A gutaütés után fellépni szokott butaság nagy fokú feledékenység-, izgatottság-, szellemi renyhesség- és az öntudat zavarásában jelentkezik.

A butaság ritkán gyógyul; az elsődleges butaság majdnem mindenkor maradandó butaságba megy át. A tökéletes butaság kimenetele a halál, mely más szervek kóros elváltozása által beállhat. Gyógykezelésről szó sem lehet; csak szigorú felügyelet alá kell állítani ily betegeket, táplálkozásukról, a kiürítések rendezéséről és tisztaságról kell gondoskodni, és ha a beteg még munkaképes, akkor szorítsuk munkához.

Buza, l. g a b o n a.

Buziás, a Bánátban fekvő mezőváros 3000 lakossal, a Temesvárból Lugosba vezető országúton, a bánáti alpok egyik lejtője által képezett szép völgyben fekszik. Már a rómaiak is ismerték; jelenleg kényelmesen berendezett és vastartalmu forrásai miatt híres fürdőhely. 8 ásványforrása van, melyek közül 4 a parkban, 4 pedig a ligetben fekszik; kettőnek vizét ivásra, a többiekét fürdésre használják. Ezek közül legnevezetesebbek a Józsefforrás és Mihálykút. A víz tiszta, világos, hőmérséke 10—12° C.; tartalmaz konyhasót, mészhalvagot, szénsavas szikenyt, kesrenyt, meszet és vasélecsét, ez utóbbit különösen nagy mennyiségben, és kevés szabad szénsavat; ize hűsítő, összehúzó s téntaszerű; borral és citromnedvvel keverve pezseg és kellemes italt ad. A vizet úgy fürdésre mint ivásra használják sápkór-, vérszegénység-, görvélykór-, idült hörkhurut., húgykőképződés-, hószámi rendellenességek és bőrbajoknál. A vizet el is szállítják.

Bűdöskő (*Szmrdak*), Nyitramegyében, szép völgyben fekvő fürdőhely, két kéntartalmú forrással, melyek egymáshoz közel fakadnak és csővezet segítségével egymással összekötve vannak; az egyik a Vilmaforrás, mely tartalomdúsabb mint a másik, az u. n. Józsefforrás. De nem csak e két forrás tartalmazza

czen kénes vizet, hanem tapasztalták, hogy a fürdőház közelében akár hol fürjék meg a földet, mindenütt ezen víz kibuzog. A víz a forrásban zavaros, szürkésbarna színű; a vízből folyton buborékok szállnak fel, melyek meggyújtva sárgásszínű lánggal égnek el a víz felületén. A víz igen erősen kőnkénegszagu. A frisen meritett víz tiszta, átlátszó, tengerzöldszínű, de hosszabb ideig állva megzavarodik, tejszerűvé lesz és az edény fenekén kénből álló csapadék képződik. Hőmérséke 15° C, télen meg nem fagy. Tartalmaz hamkéneget, kénsavas meszet és vaséleccset, szénsavas hamanyt és meszet, ként, timföldet, konyhasót és roppant mennyiségű kőnkéneget. Jó hatású idült bőrbántalmak, aranyér, lép- és májmegkeményedés, lépkór, méhkór és görvélkór ellen. A fürdőház igen kényelmesen berendezett.

Bürök. A bűdös bürök (*Conium maculatum*) az ernyősökhöz tartozó igen mérges növény (32. ábra); szára 1—6' magas, belül üres, kívül harmatos, fekete-pirosszínű foltokkal, felül barázdás; a levelek felső felületükön sötétzöldek és simák, alul fényesek, két-háromszor szárnyaltak és az egyes levélkéék tövisszerű hegyben végződnek. Fehérszínű virágzata 10—20 sugáros ernyőt képez. Az egész növény a macskavizelethez hasonló szagot terjeszt; íze keserű és csipős. Leginkább romok, árkok, utak és sövények mellett tenyészik, az árnyékos helyeket különösen kedveli, gyakran a zöltség között a kertekben is található és juniustól augusztusig virágzik. Már a kigőzölgése is ezen, szaga és fényes fémzöldszínű levelei



32. ábra.

Bűdös bürök. (*Conium maculatum*.)

Már a kigőzölgése is ezen, szaga és fényes fémzöldszínű levelei

által felismerhető növénynek, szédülést okoz: gyökerének vagy a növény egyéb részeinek élvezése a torok kiszáradását, bódulást, rángásokat, a nyelv bénulását, hányás, görcsöket, a has megdagadását okozza, és ha ideje korán segély nem érkezik, akkor a légző izmok megbénulása következtében csakhamar a halál bekövetkezik. Még a legtöbb állatra is ezen mérgező hatását gyakorolja. Ellenszerek hánytatók, növényi savak (eczet, citromsav) és erős fekete kávé. Ezen növénynyel való legtöbb mérgezés a petrezselyem- és pastinákkal való felcserélés miatt jön létre; de csak kevés figyelem szükséges arra, hogy a bürököt a két felemlített és különben igen ismert kerti növénynyel fel ne cseréljük, minthogy a petrezselyem és pastinak levelei igen kellemes szaguk, míg a bűdös bürök szaga kellemetlen.

Ezen növény ható anyaga a bürökalk (*coniin*), mely a bódító szerekhez tartozik és hatására nézve a nicotin- és veratrinhez igen közel áll. A coniint azonban gyógyszerül is használják igen csekély adagokban arc-, fül- és fogfájás, hökhurut, anyaméhgörcsök- és a csontok bujakóros fájdalmainál, por, füstény vagy kenőcs alakjában, lévén a bürökalknak fájdalom- és görcscsillapító hatása.

Büvereklye. A büvereklye (*Amulet*) egyes betegségek, baba és más balesetek távoltartására használt oly csodaszerek, melyben babonás emberek hisznek és azt nyakukon vagy testük más részén viselik. Daczára a folyton előhaladó tudomány- és felvilágosodtságnak mégis a nagy közönség közül sokan a különböző módon hirdetett csodaszereken kívül még ily titokzatos babonás szerekben is hisz, — és innen van, hogy most is találunk büvereklye-árusítókat és vevőket; sőt vannak olyanok is, kik a művelt névre igényt tartanak és titokban mégis büvereklyéket hordanak. Ily büvereklyék: csodapénzek a cholera ellen, fehér gyöngyök a gyermekek nehéz fogazása ellen, vörös gyöngyök vérfolyások ellen, delejek idegbántalmak ellen, viaszpapirba göngyölt és tafotába bevarrt pézsmá és fahéj-olaj keveréke, a szivgüdrön hordva hökhurut ellen, kámforral telt zacskó köszvény és csúz ellen. Sajnos, hogy még most is vannak emberek, kik büvereklyékben hisznek, mert nem csak, hogy mitsem használnak, hanem viselői még bizván azokban, a baj korai és észszerű gyógyítását elmulasztják, minek folytán a baj ezután gyógyíthatatlanná lesz.

Büzeny. A büzeny (*Brom*) vegyi tulajdonságaiban a halvány- és iblanyhoz hasonló elem, mely a tenger vizében, a legtöbb sóforrásokban, tengeri állatok- és növényekben és sok ásványvizben hamany-, szikeny- és kesrennyel vegyítve, általában ott, hol az iblany, jön elő. A büzeny tiszta állapotban, mint szabad elem, sötétbarnaszínű, kellemetlen és csipős szagú és ízű folyadék; innen neve. A levegőn vörös gőzöket bocsát el magától, melyek fullasztólag és mérgezőleg hatnak; a szemet erősen ingerli, hányást és hasmenést okoz, nagy mennyiségben belehelve halálos, gyomorhéllob és rángások következtében. A könenyhez nagy vegyrokonsággal viseltetik és vele egy szintelen, a víz által nagy mennyiségben elnyelhető gázt, u. n. büzköenynt, képez, elénynyel a bromsavat adja, mely a fémekkel sókat képez. Legfontosabb vegyületei azok, melyeket a hamany- és szikenyvel képez, t. i. hambüzeg (*Bromkali*) és szikbüzeg (*Bromnatron*); e két utóbbi igen nevezetes gyógyszer.

A hambüzeg (*Bromkali*) tiszta állapotban szin- s szagtalan, sós- és csipős ízű jegeczeket képez; vízben könnyen, borszeszben még könnyebben oldódik. A legújabb tapasztalatok szerint kitünő hatású méhkóri görcsök, idegbántalmak, álmatlanság, nehézkór, gyakori magömlések ellen. A szikbüzeg (*Bromnatron*) hatásában az előbbihez hasonló, csakhogy sokkal enyhébb és kellemesebb a bevévésre. Mindkét szert vagy poralakban vagy vízben feloldva adjuk, napjára egy grm.-ot számítva.

C.

Cajeputolaj. A cajeputolaj az égényolajokhoz tartozik, melyet a molluki szigeteken tenyésző cajeputfa (*Melaleuca Cajeputi*) leveleiből és ágaiból nyerünk. Ezen olaj átlátszó, zöldesszínű, átható, kámforhoz hasonló szagú és csipős, fűszeres ízű. A kereskedésben előforduló cajeputolaj igen gyakran rézzel vegyített, azért a gyógyászati célokra használt cajeputolajat meg kell tisztítani. Az ideg rendszerre erős, de nem sokáig tartó ingerlő hatást gyakorol. Azelőtt belsőleg sokkal gyakrabban használták méhkór, szélgörcs és egyéb görcsök ellen mint most; külsőleg mint igen népszerű szert használják a legkülömbözőbb idegbán-

talmaknál részint olaj, részint kenőcs alakjában; továbbá sok titkos szernek, melyeket köszvény és fogfájdalmak ellen kitünő hatásuaknak hirdetnek, főalkatrészét képezi. Bélgiliszták ellen is gyakran sikerrel használják; fogfájásnál, pamutra cseppentve és az odvas fogba betéve néha jól hat.

Calabarbab. A calabarbab a Calabar-ban, Afrika nyugati partvidékén, tenyésző és a pillangósokhoz tartozó (*Physostigma venenosum*) nevű kúszó növény magvát képezi. E magvak hosszúkások, tojásdadok, kissé laposak, ivszerüleg görbitettek, 3 centimtr. hosszúak, 2 centimtr. szélesek és felületükön kiemelkedő vöröszínű vonallal ellátvák. A calabarbab héja kívül durva, feketésbarna, kemény, faszzerű, belül pedig kékesszürke; magva fehér, szarúkeménységű és kellemetlen babizú. A bab erős mérget, u. n. *eserint*, tartalmaz, mely az atropinnal ellenkező hatása, a mennyiben ugyanis az atropin által megtágitott látat újra megszűkíti. Ezen tulajdonságának köszöni a szemészetben való alkalmazását. Belsőleg véve erős méreg gyanánt hat, mely a szívet és gerinczagyat megbénítván halált okoz.

Calomel. A calomel vagy édes higany a higanynak a halványnyal való vegyülete és pedig higanyhalvac s. Ez fehérszínű por, közömbös kémhatású, puha tapintatú, igen nevezetes belsőleg használt gyógyszer, a mennyiben vizszerű székletet okoz és 3—7—14 centigrm.-nyi mennyiségben gyermekek agybántalmainál sikerrel használtatik; a bélsárt sajátságos zöldszínűre festi. Azonkívül kitünő hatása a bujakór egyes alakjainál és a görvélýkóros szemloboknál. Ez utóbbi esetekben a szembe ecsettel hintjük a calomelt, hol a köthártyára és a szaruhártya foltjaira ingerlőleg hatván a foltokat eltávolítja, ha azok még nem idültek.

Calais a hasonnevű tengerszoros mellett fekvő, fényűző pompával berendezett tengeri fürdő, mely óriási látogatásnak örvend; éghajlata egészséges, közép hőmérséklete 17—18°.

Cannes a téli tartózkodásra alkalmas, Nizza közelében, a földközi tenger partján fekvő gyógyhely, melyet egyik oldalról a tenger, másik oldalról heglánczolat vesz körül. Télben a közép-hőmérséklet 4—7°, és 11—3 óráig 12—15° C.; a légköri lecsapódások igen ritkák; köd soha sincs. Mellbetegek- és idegbajban szenvedőknek alkalmas téli tartózkodási hely.

Cannstadt a Nekarfolyó mellett, Stuttgarttól egy órányira

fekszik, vastartalmú konyhasóforrásokkal, melyek vasban dús mészkőből fakadnak. A víz hőmérséke 17—20° C. és tartalmaz: konyhasót, hamhalvagot, keserhalvagot, szénsavas meszet, kesrenyt és vasélcset valamint kénsavas sókat és sok szabad szénsavat. Jó hatású úgy ivásra mind fürdésre vérszegénység- és nagy vérvesztességből támadt gyengeségnél. A fürdő berendezése czélszerű és kényelmes. Van savógyógyintézete is.

Carbolsav. A carbolsav (*Acidum carbolicum*) vagy phenylsav a kőszénkátrányból lepárlás által nyert termék. A kőszénkátrány ugyanis igen összetett test, a melyből igen sok anyagot, mint pl. benzoet, toluolt, anilint, naphtalint, különböző festanyagot, továbbá creosotot, salicylsavat és carbolsavat nyerünk.

A tiszta carbolsav szintelen tüalaku jegeczeket képez, melyek idővel megsárgulnak, a levegőből való vízfelvétel által szétfolynak és 35 foknál folyékonyá lesznek. A carbolsav 20 rész vízben, továbbá borszesz-, égény-, glycerin- és mindenféle olajban bármily arány szerint oldódik; sajátserű, erősen átható szaga és azon nevezetes tulajdonsága van, hogy a rothadást és erjedést nagy fokban gátolja és azért jelenleg a legjobb fertőztelenítő szer. E tulajdonságánál fogva oldatban (1:100) sebviznek mind fris mind genyes sebeknél, üszkös és bűdös fekélyeknél kitűnő eredménnyel használjuk. Egyáltalában minden fertőzőanyag tovaterjedését gátolja.

A carbolsav jelenleg a sebészetben nélkülözhetlen; neki köszönhetjük, hogy most a sebek gyógyulása gyorsabban megy végbe, hogy a sebek nem üszkösödnek el oly könnyen és hogy sokkal tisztábban tarthatók. A carbolsavval fertőzteleníti az orvos műszereit; épúgy használjuk az éjjeli edények, árnyékszékek, pissoirok és a beteg által használt ruhák fertőztelenítésére. A legújabb időben carbolsavat kitűnő eredménnyel használják a ronsoló toroklobnál, mert belehelve a torokban levő kóros anyagot szétroncsolja és így a fertőző anyag tovaterjedését megakadályozza. A carbolsavat vagy vízzel (5:500) vagy olajjal (4:40) készült oldatban vagy kenőcsalakjában (1:8) használjuk. Egy rész carbolsav, 20 rész oltott mész- és 20 rész vasgáliczból készült keverék igen kitűnő fertőztelenítő szer, melyet leginkább járványok alkalmával alkalmazunk. — A carbolsav nagy mennyiségben a vérbe jutva, mérgező hatása.

Carlsbad, Csehország éjszak-nyugati részében, szűk erdős he-

gyekkel környezett völgyben 1124'-nyi magasságban a tenger színe felett fekszik. Az ottan való tartózkodás a szép fekvésen kívül még az által is kellemesebbé válik, hogy Carlsbadot körülvevő erdők a leggyönyörűbb sétányokban bővelkednek. A hőmérsék úgy mint minden hegyi vidéken itt is igen változó, de az éghajlat általában véve kedvező.

Carlsbad forrásait az égvényes sótartalmú hévvizekhez soroljuk, melyek alkotórészeiken kívül még magas hőmérsékők által is (43·7—75° C.) kitűnnek, úgy hogy Carlsbad egyedüli a maga nemében. A 12 forrás a következők: Sprudel (75°), Hygieensquelle (75°), Bernardsbrunn (70°), Curhausquelle (67·5), Neubrunn (64·3), Theresienbrunn (62), Felsenquelle (61·2), Mühlbrunn (57·2), Schlossbrunn (56·9), Marktbrunn (53·7), Kaiserbrunn (48·7), Kaiser-Karl-Quelle (43·7). A forróbb források hőmérséke nem változó, míg a kevésbé meleg források hőfoka inkább változik. Vegyi összetételüket tekintve az összes carlsbadi források vize majdnem egyenlő, csak szabad szénsav-tartalmuk különböző, minthogy a magasabb hőmérsékű források szénsavban nem oly dúsak mint az alacsonyabb hőmérsékűek. A carlsbadi víz szin- és szagtalan, íze kissé lúgos-sós, mindazonáltal nem kellemetlen. A „Mühlbrunn“ vizének ízét csirkehússlé ízével hasonlítják össze.

Vegyi elemzése a következő: kénsavas szikeny és hamany, konyhasó, szénsavas szikeny, mész, kesreny, vasélecs és timföld, kovaföld és szabad szénsav. Nevezetes a carlsbadi vízre nézve annak lerakódása (*Sprudelstein*), mi az által keletkezik, hogy a víz, miután szénsavának egy részét elbocsátotta, mész és vas szabaddá lesznek, melyek ezután a forrásba tett tárgyakra lerakódnak és azokat kőszerű burokkal bevonják.

A carlsbadi víz főhatása a tengéleti működések (vérképzés, táplálkozás, a szervek váladékai)-ben mutatkozó zavarok helyreállításában áll; inkább feloldólag mint hashajtólag hat. Egy másik nem kevésbé fontos hatása a bővebb vízelet-elválasztásban mutatkozik. Az étvágy a gyógmód kezdetén sokszor csökken, későbbben azonban mindinkább helyreáll.

A carlsbadi víz a betegségek egész hosszú sorában kitünő gyógyerejű; használjuk idült gyomorhurut, idült gyomorfekélyek, gyomorgöres, idült bélhurut, alkati székrekedés, aranyér, a has vérkeringési pangások által okozott összes bajok ellen; to-

vábbbá sikerrel alkalmazzuk májbajokban (májvérbőség, elzsírosodott máj, szalonnás máj), sárgakór, epekövek, lépdagok, vesekövek, idült húgyhólyaghurut, húgykövek, zsírkór, ezukros húgyár és köszvény ellen. Káros azonban heveny láz-, vértolulások-, szívbajok-, gümőkór- és vízkórban.

Mi a gyógyidő megválasztását illeti, ugy ezen vizet bármely évszakban sikerrel használhatjuk; minthogy azonban a tulajdonképeni kúra (májustól—szeptemberig) idejében nagyobb kényelem-, szórakozás-, zene- és színházról gondoskodva van; minthogy továbbá a Carlsbad-gyógymódnál szükséges szabadban való tartózkodás a téli hónapokban nem igen lehetséges: azért a tavasztól őszig terjedő idő a legalkalmasabb. Mindazonáltal Carlsbadot késő ősszel, télen és kora tavasszal is igen sok beteg látogatja, még pedig a legjobb sikerrel. A gyógyidő tartama a betegség szerint hosszabb vagy rövidebb lehet; közönségesen négy hétig tart, de egyes esetekben 5—6 hétre meghosszabbítandó. A főhatást a carlsbadi víz belső használata által érjük el; használják azonban fürdésre is, mely legtöbb esetben az ivógyógyimódot hatásában elősegíti. A fürdő-intézetekben vannak még sár- és gőzfürdők is. A carlsbadi víz használata után gyakran még más utó-gyógyimód is kívánatos, melynek megválasztását mindig orvosra kell bízni.

A carlsbadi vizet, nevezetesen a „Mühl-, Schloss- és Marktbrunn“ vizét óriási mennyiségben szállítják el. Ki carlsbadi gyógyimódot használni nem képes magánál a forrásnál, az otthon is ihatja a vizet, melyet azonban fel kell melegíteni, hogy langyossá legyen; iváskor folytonos mozgást kell végezni; eleinte 2—3 pohárral ihatik minden reggel, későbbben 4—5 pohárral.

A carlsbadi só a carlsbadi víz elpárolgotatása által nyelik; ez tartalmaz csodasót, szénsavas szikenyt és kis mennyiségű konyhasót; ez vízben feloldva a carlsbadi vízhez hasonló hatású; és használjuk vagy a kúrát megelőzőleg, vagy más ásványvizekben feloldva, mint pl. a budapesti artézi kút vizével.

Carlsbrunn, osztrák Sziléziában, a sudettek egyik regényes völgyében Troppautól öt órányira, 2353'-nyi magasságban a tenger szine felett fekszik; éghajlata zord és csak juniustól—augusztusig enyhébb. Vannak igen sok szabad szénsavat tartalmazó vasas ásványforrásai, melyek hőmérséke 7° C. A víz tiszta, kellemesen savanyú, csipős, későbbben fanyarizü. Tartalmaz szénsavas szikenyt kesrenyt, meszet, vasélecsét, kénsavas hamanyt, szikenyt és kony-

hasót. Kitérő hatású a nemzőszervek elgyengülésénél, havi tisztulási zavarok-, vérfolyások-, elvetélésre való hajlam-, vérszegénység-, sápkór- és idegbántalmaknál. A víz hatását nagyban előmozdítja az ott készített kitérő minőségű savó.

Chamaeleon. A „chamaeleon minerale“ vagy felmangansavas hamany oszlopalaku, vöröszinű jegeczeket képez, melyek 15 rész vízben oldodnak. A tömény chamaeleonoldat ibolya-pirosszinű és etető hatású. A felmangansavas hamany igen könnyen bocsát el magától élyent és azért épen úgy mint a halvány a szerves anyagokat szétroncsolja az által, hogy azokat élyenyíti; a növényi élős-dieket megüli és ezen tulajdonságánál fogva a fertőző anyagok megsemmisítésére és kellemetlen szag eltávolítására alkalmazzuk. E tekintetben valamennyi fertőztelenítő anyag közt azon előnye van, hogy ő maga szagtalan és azért, nem úgy mint a carbolsav vagy halványos mész, semmi szagot nem hagy hátra az eltávolított káros szag helyében. Szülészi kórodákban jó sikerrel használják mint jó fertőztelenítő szert és rosszagú heti folyásoknál befecskendezésre (2 grm. 800 grm. vízre).

Charlottenbrunn, Boroszló közelében 1300'-nyi magasságban a tenger színe felett, regényes völgyben, erdőkkel környezve, Berlintől 11 órányira fekszik, égvényes, földes savanyúforrással, mely szénsavas szikenyt, kesrenyt, és vasélecsét, kénsavas szikenyt és meszet és konyhasót tartalmaz; jól látogatott fürdőhely.

Charlottenburg, Berlintől félóránnyira fekszik, földes sókat és vasat tartalmazó forrással; a berliniek igen kedvelt nyári tartózkodó helye; van hidegvíz-gyógyintézete is.

Chinakéreg, l. chinin.

Chinin. A chinin (kinal) a leghatalmasabb gyógyszer, melyet a Délamerikában tenyésző és ott egész erdőket képező chinafának (*Cinchona*) (33. ábra) kérgéből nyerjük. Valódi és hamis china-kérget különböztetünk meg; a valódi az, melyet a „Cinchona“ nevű fajból nyerünk és melynek láz ü z ő tulajdonsága van; a hamis chinakéreg pedig kinézésre hasonló a valódi chinakéreghez, de egészen más fák kérgét képezi.

A valódi chinafák majdnem kizárólag Venezuela-, Uj-Granada-, Ecuador-, Peru- és Boliviában és pedig a Kordillerák keleti részén egészen 2900 méter magasságig tenyésznek. A chinakéreg összegyűjtését egyes kereskedelmi házak és társulatok eszközlik és ezek számos munkásnak foglalkozást nyujtanak. A kérget a

fákról leszedik és a napon vagy a tüzen megszáritják. Egy 60'-nyi magas és aljában 5'-nyi átmérőjű fának törzse 30 mázsa friss kérget szolgáltat, mely aztán beszárítva csak 10 mázsát tesz ki. Ezen kérget 80—150 font nehéz csomagokba kötik, bivalbőrökbe vagy faládákba beteszik és a kikötőkbe elszállítás végett küldik. 1830-tól 1860-ig 200,000 mázsa chinakérget szállítottak Délamerikából Európába.

A kéreg színét tekintve barna, sárga és vörös chinakérget különböztetünk meg; ezek vegyi alkatrészeit képezik chinin, cinchonin, chinidin, cinchonidin (mind a 4 növényal), továbbá chinacstersav, chinasav, chinavörös és chinovin; lényegtelen alkatrészeik pedig keményítő, cukor, viasz és sejtenye. A chinakéreg értéke chinin- és chinidin-tartalmától függ; többi alkatrészei nem fontosak. A barna chinakérget csak a fának ágai- és mellékágairól szedik: chinintartalma csekély, kevésbé keserű mint a másik kettő; „Huano”- és „Loxakéreg” név alatt jön elő a kereskedésben. A sárga chinakérget az idősebb fák törzséről és ágairól nyerik; ize erősen keserű, de csak gyengén összehúzó; sok chinint és chinasavat tartalmaz; a kereskedésben „királyi china” és „bolíviai chinakéreg” név alatt fordul elő. A vörös chinakérget a legmagasabb és legidősebb fákról szedik; ezen kéreg külső felülete vörösbarna, belseje vörös; igen keserű és fűszeres ízű; szaga a cseresávéhoz hasonló; chinintartalma igen jelentékeny.

A chinin a chinakéreg legfontosabb és leghathatósabb alkatrésze. Ez növényi alj, de ezen állapotban nem használjuk, hanem csak a chinin sóit és pedig a kénsavas, kettedkénsavas és sósavas chinint, úgyszintén a kénsavas chinidint.

A kénsavas chinin (*Chininum sulfuricum*) finom tüalaku selyemfényű és igen keserű ízű jegeczeket képez, 740 rész hideg vagy 30 rész meleg vízben, úgyszintén 60 rész borszeszben oldó-



33. ábra.

Chinafa. (*Cinchona Calisaya*.)

dik. A kettedkénsavas chinin (*Chininum bisulfuricum*) hasábalaku fehér jegeczeket képez, melyek 11 rész vízben oldódnak; ize keserű, nem savanyu. A sósavas chinin (*Chininum muriaticum*) kénsavas chininhez hasonló jegeczeket képez, melyek ize nagyon keserű; 24 rész vízben oldódik. A kénsavas chinidin (*Chinidinum sulf.*) igen finom, túalaku, szintelen, igen keserű ízű jegeczeket képez; könnyebben oldódik vízben mint a kénsavas chinin.

A chinin készítményeinek legfőbb hatását láz ellen ható tulajdonságának köszöni, de egyszersmind a lépre is, ha ez váltóláz folytán megnagyobbodott, hatással van az által, hogy azt megkisebbiti. Kisebb adagokban adva (7—14 centigram.) az emésztést is elősegíti; de más feltűnő zavarokat nem okoz a gyomorban. Nagyobb adagokban ($\frac{1}{2}$ —1 grm.) bevéve néhány óráig tartó fülzugást és siketséget, továbbá az érlökés számának csökkenését, fejfájást, szédülést, kábultságot, aluszékonytságot és ájulásra való hajlamot okoz. Mindezen tünetek néhány óra lefolyása alatt elmúlnak.

A chinint és összes készítményeit lázűző szerekeknek használjuk 1) váltóláznál (l. ezt) és pedig 6 decigram.-tól—1 grm.-nyi adagokban; makacsabb esetben 1— $1\frac{1}{2}$ grmt. sőt 2 grmt. is a lázszünet idejében; 2) lázas bajoknál pl. genyver-, gyermekágyi láz-, hagymáz-, vérhas- és gümőkórnál; 3) mindazon idegbántalmaknál, melyek jellegző (*typikus*) lefolyást mutatnak, mint pl. arczfájás-, rángások-, vidatáncz- és nehéz-kórál, 5) sárgaláz-, cholera-, dögvész-, kórházi üszök-, aggkóri üszöknél; 6) erősítő szerül kimerítő betegségek után és a görvély-, angol- és sápkórban. A chinakéreg főzetét erősítő gyomorszerül sorvasztó bajoknál jó sikerrel használjuk.

Chloralhydrat. Ez csak ujabban alkalmazásba jött altató szer; a hármas eczetsavnak halványnyal és vízzel való vegyületéből áll. Ha halványgőz borszeszre hat, akkor keletkezik belőle a chloral, mely szintelen, átható szagú, könnyezésre ingerlő folyadék, mely vízzel vegyítve a chloralhydratot adja. Hogyha valaki 2—5 gramm chloralhydratot bevesz, akkor 5—6 óráig alszik utána és ezen álmából minden kábultság, fejfájás és az emésztés legcsekélyebb zavara nélkül ismét felébred, míg a morphium által előidézett álom épen ellenkező hatású. A chloralhydrat élvezése után beállott álom valódi álom és nem kábultsági állapot, mert ha az embert ezen alvás közben felébresztjük, rögtön magához tér, a hozzá intézett kérdésekre értelmesen felel és az-

után újra elalszik. A chloralhydrat ezen tulajdonsága valódi jótékonyosság mindazokra, kik makacs álmatlanság- és ideges izgatottságban szenvednek. A mi annak adagolását illeti, ugy a tapasztalás mutatja, hogy gyermeknek egész a 4-ik évig $\frac{1}{2}$ —1 grmt., 5—10 éves gyermeknek $1\frac{1}{2}$ —2 grammot, felnőtt embernek 2—3 grmt. adhatunk. Nagyobb adagban (4—8 gm. egyszerre) sikeresen használjuk a részegségi őrzöngés ellen, minthogy a roham ez által megszűnik.

Chloroform. A chloroform vitziszta, kellemes, édeses szagú és izü folyadék; vízben kevésbé, de borszesz- és égényben teljesen oldódik; 60° C.-nál forr és zöldes lánggal ég. A halvanyak a mocsárléggel való vegyületét képezi; van benne tehát köneny, széneny és halvany. Legcélszerűbben úgy állitjuk elő, hogy 5 kilo halvanyos meszet, 2 kilo oltott meszet és 20 kilo vizet lepárló készülékben összekeverünk és ezen keveréket 45° -ra felmelegitjük; ehhez azután 750 gm. egészen tiszta borszeszt öntünk és végre 60° -ra felmelegitjük, mire a chloroform gőzalakban elszállván hűtő edényben felfogatik.

A chloroform épügy mint az égény a bőrre öntve gyorsan elpárolog és hatására nézve is sokban megegyezik az égénnyel (l. égény). Belehelve igen gyorsan a vérbe megy át. Az első beleheléseknél a száj- és gégeben a meleg és égetés érzetét kelti, köhögésre ingerel és a légzést nehezíti. A további belehelésnél ezen érzetek csakhamar eltűnnek és ha a belehelés megkezdése előtt az illető köhögésben szenved, akkor ez most megszűnik. A melegség kellemes érzete lassanként az egész testre terjed szét: ezzel együtt sajátságos jóllét és könnyűség érzete lép fel. A bőr érzéketlenné válik, az érzékek tűnni kezdenek és pedig legelőször az íz és szag, ezután a látás és hallás érzéke. Szédülés és nyugalomra való vágy jelentkezik és végre teljes öntudatlanság és érzéstelenség lép fel. Gyakran a legkülömbözőbb álmok viditják fel az elbódított embert, énekel és össze-vissza hadar, de minden öntudat nélkül, és a felébredés után az ember a történekről mitsem tud. Az elbódított némelykor igen nyugtalan, fészkelődik és akaratlanul a belehelési készüléket magától ellöki. A chloroformbelézés legmagasabb fokán az elgyengült test hátrafelé esik, karjai lecsüngenek, az arcz rendes kifejezését elvesziti, hideg, bágyadt és halavány, a száj nyitott vagy görccszerűen összehúzott, a légzés ritka és mély, az ér- és szivlökés

gyengébb. Némelykor hányás is mutatkozik. Ha ezen állapotban a chloroformmal való belégzést még tovább folytatjuk, akkor a szív és tüdő bénulása következtében a halál lép fel; de ugyanaz egyes esetekben már sokkal korábban, egész hirtelen történhetik. Az öntudatlanság és érzéketlenség állapota néhány perczig tart. A felébredés úgy mint mély álomból való felocsodás történik; az öntudat és az érzékek lassanként visszatérnek és pedig legelőször a hallás, ezután a szaglás, erre a látás és izlés és legkésőbb a tapintás érzéke. A felébredés után is még hosszabb ideig szédülés, fejfájás, hányásinger, bágyadság és lehangoltság marad vissza.

A chloroform ezen behatását a sebészetben arra használjuk, hogy a beteget öntudatlanná és érzéketlenné tegyük azon czélból, hogy rajta valamely műtétet minden a beteg részéről történhető ellenállás nélkül végrehajthassunk és hogy a beteg e közben semmi fájdalmat ne érezzen. Minthogy a chloroform hatása kétszer oly nagy mint az égény-é és mivel sokkal biztosabban és gyorsabban hat mint ez, és mivel a beteg- és a környezetre nem oly kellemetlenül hat mint az égény, azért ez utóbbit a bódításra való alkalmazásából teljesen kiszorította. A chloroform alkalmazásánál nagyon elővigyázónak kell lennünk; oly betegek, kiknek tüdője vagy szive rendellenes állapotú és oly egyéneknél, kik nagyon gyengék, úgy szintén öregeknél a chloroformbeleheltestést vagy egyáltalában nem, vagy csak igen kis fokban szabad alkalmazni.

A chloroformot még külsőleg is heves idegbántalmaknál bedörzsölésekre használjuk (5 rész chloroform. és 40 rész olaj), továbbá beleheltestjük még görcsök és nagy szülési fájdalmak csillapítására.

Cholera. „Cholera“ (há n y s z é k e l é s) név alatt kétféle járványos betegséget értünk, melyek külső megjelenésükre nézve ugyan egymással sokban megegyezők, de azért mégis két különböző betegségnek tekintendők, minthogy fellépésük- és elterjedésükre nézve egymástól lényegesen különböznek. Megkülönböztetünk ugyanis a honos cholérát vagy cholérinát (*Cholera nostras*) és az ázsiai cholérát, mely utóbbi jelen században az egész világot már többször bejárta, míg a cholérina esztendőnként bizonyos időben, különösen a meleg nyári hónapokban szokott fellépni, de korántsem ragad el annyi életet, mint az ázsiai cholera.

I. A cholérina.

A cholérina rendszeren a forró nyári időszakban, életrendi hibák, pl. sok nehezen emészthető étel (savanyú vagy éretlen gyümölcs, dinnye, ugorka) élvezése folytán, továbbá sok hideg ital, nevezetesen ros, fiatal sör ivása, meghülés, forró napokban hideg éjszakákkal való váltakozása folytán támad. Egy ember sincs oltalmazva ellene, de leginkább a fiatalságot támadja meg; gyakran hirtelen áll be, rendszeren azonban előzményei vannak, mint pl. rosszullét, hascsikorgás, haskorgás, étvágytalanság, csekély hasmenés. A roham beállását gyakori székelés jelenti, mely eleinte közönséges sárból áll, később azonban nyákos sárgás- vagy barnaszínű folyadék alakjában jelentkezik, ritkán egészen szintelen vagy rizslészerű kinézésű. A hasmenést hányás előzi meg vagy csak néhányszori székülülés után beáll. A hányadékot eleinte az élvezett tápanyagok, későbbben nyákos vizszerű, zöldszínű és savanyú ízű anyag képezik. A beteg ilyenkor bágyadt, szomjas, feje fáj, szája keserűs ízű; hasa puha, nyomásra érzékeny, sokszor székelésre való kényszer van jelen. Sokat iszik a beteg, mire a hányás mindig ismétlődik. A beteg halavány, nyugtalan szemei kidüledtek; lába és keze hidegek, gyakran az izmok görcsösen vannak összehúzva. Hogy ha a székelés igen gyakran ismétlődik — 15-20-szor óránként-, akkor a beteg mindinkább elgyengül, bőre hideg, nyelve száraz, hideg veriték fedi az egész testet. Az érlökés gyors, fonalszerű, nagyon gyenge, alig érezhető; a vizelet kiürülése csekély, gyakran egészen hiányzik. Ha a roham meg nem szűnik, akkor a beteg aluszékonynya lesz, a szék magától kiürül, általános görcsök támadnak és a halál gyorsan bekövetkeztetik. Hogy ha azonban a roham csökken, akkor a bőr ismét melegebb lesz, a beteg izzadni kezd, a vizelet elválasztása újra beáll; a székelések mind ritkábbak lesznek, a beteg csendes álomba merül, melyből felüdülve ébred fel. Az emésztő szervek érzékenysége azonban még hosszabb időn át megmarad.

A cholérina lefolyása 8—24 óráig tart és csak ritkán öli a beteget. Ily cholérinaroham megjelenésénél mindaddig, míg étel hány a beteg, addig a hányást szikfűthea ivása által előmozdítjuk, és csak midőn a hányadék folyékonynya és epeszerűvé lesz, kell azt megszüntetni, az által, hogy jégdarabkákat nyeletünk, szodavizet itatunk és borostyánmegyfavélcseppeket adunk. A diarrhoea megszüntetésére legjobb szer az opium, melyet vagy kemé-

nyitó csőrével vagy cseppek alakjában adhatunk. Ha a beteg nagyon elgyengül, akkor pezsgőbort vagy néhány csepp égényt adunk neki és testét meleg kendőkkel dörzsöljük. A baj megszűnése után a betegnek jó ideig csak folyékony tápanyagokat (tej, húslé, tojás) élvezen és meghűléstől nagyon óvakodják.

II. Az ázsiai cholera.

Az ázsiai cholera Keletindiában honos járvány, mely századunk első harmadában Európára is kiterjedt; önszármazásilag tehát Európában sohasem keletkezik, hanem mindig csak más területről hozatik be. Ezen terület a Ganges-Delta, hol a hányszékelés helyi járványok alakjában századok óta fennáll. 1817-ik év május havában nagy erőszakossággal lépett föl a Ganges-Deltán, már szeptemberig óriási területet árasztott el és innen nyugat felé vándorolt. 1823-ban már Alexandriáig jutott, 1829-ben Oroszországban telepedett meg; 1830-ban már Astrachánban uralkodott. Innen jutott a Volga mentében ugyanazon évben Moszkvába és egy év alatt az egész európai orosz birodalmat és innen — tehát 1831-ben — egész Európát elárasztotta. 1832-ben már Amerikát is ellepte. Ki van mutatva, hogy midőn a járvány Európában egyszer kialudt, az mindig Indiából hozatott be újra; így volt ez az 1847-48-iki, 1866-iki és 1873-iki járványra nézve.

Egy másik tapasztalati tény az, hogy az ázsiai cholera terjesztésének közege az emberi közlekedés; tehát vasutak, hajók, hadjáratok különösen előmozdítói a cholera-járvány tovaterjedésének. Hol a közlekedés kiválólag folyókon történik, ott a járvány is folyók irányában terjed; ellenben gyér lakosságu, rosz közlekedésű, magas hegyvonalok által megszakasztott területben csak lassan terjed a járvány is. A mely területet az emberi közlekedéstől el lehet zárni, az a cholera odaterjedésétől is védve van. Minél látogatottabb valamely cholerától meglepett város, annál gyorsabban és annál több helyre terjed tovább a járvány; ugyanezt lehet néha kimutatni oly házakra nézve is, melyekben choleraesetek halmazatosan törnek ki (cholera-gócok). Ma már azt is bizonyosnak mondhatjuk, hogy nemesak az oly ember terjeszti a cholerát, ki maga kifejlődött choleraiban szenved, hanem az is terjesztheti, ki cholera-hasmenésben szenved. A legújabb tapasztalatok kimutatták, hogy nemesak az ember maga,

hanem az emberi közlekedésnek tárgyai: öltönyök, étkek és más tárgyak, így a cholera betegektől származó és ürülékeikkel fertőzött ruhaneműk, a cholera terjesztői lehetnek.

Egész biztonsággal mondhatjuk, hogy az ázsiai cholera gerjesztő oka egy fajlagos hatány, a cholera mérge. Ezen mérge tárgyakhoz és emberekhez tapad és átviteltven valamely helyre, mérgező hatását gyakorolja; de nem vitethetik messzire légáramlatok által. Egy másik tulajdona, hogy az emberi szervezetbe jutván, nem azonnal gyakorolja betegítő hatását, hanem csak bizonyos lappangási idő után és ebben különbözik már a közönséges mérgektől, valamint abban is, hogy nem úgy mint a vegyi mérgek, csak az illető egyént támadja meg és erre gyakorolván hatását elenyészik, hanem szaporodási képességgel bír és nemzedéke ugyanazon sajátságokkal kerül ki az emberi testből, melyekkel nemzője oda bejutott. A beteg a cholera-mérget a hányadékában és ürülékében kiküszöböli testéből és ezek ezután tova terjesztik. De ezen ürülékekben tartalmazzott cholera mérge csak bizonyos idő múlva válik hatásossá. Innen van, hogy orvosok, ápolók, kik cholera betegekkel bántanak, kik tehát ezen betegek kipárolgásainak sokat vannak kitéve, kik az ürülékek behatását nem kerülhetik ki, aránylag ritkán fertőzöttek, míg a hullákkal bánók, leginkább pedig a szennyezett ruhaneműket kezelő mosónők kiválólag vannak alávetve a fertőzöttek. A cholera mérge tova terjesztését misem mozdítja annyira elő, mint poshadó, bomlásban levő szerves anyagok, tehát az árnyékszekék. A cholera mérge ez utóbbi helyektől a talajba is átterjed és a víz és neleg hozzájárulásával, hathatósan szaporodik. Ezért nyári hónapokban a cholera sokkal erősebb és gyakoribb. De a körlég melege nem nélkülözhetlen tényező a cholera járvány tova terjesztésére, mert tény az, hogy tél idején is dühöngött a járvány. A cholera mérge leginkább a levegő útján hatol be az emberi szervezetbe, de ez csak kis területen képes fertőző hatását gyakorolni, mert tovább vitetvén, hatását elveszíti. Tova szállítja továbbá ezen fertőző anyagot az ivóvíz, mely a talajból veszi fel a mérget. Ezt leginkább tapasztaljuk nagy városokban, hol a járvány különösen azon házakat választja meg, hol az ivóvizet kútból nyerik, míg a vízvezetékekkel bíró házakat inkább megkíméli. Így sikerült egyes házak cholera járványát azáltal megszüntetni, hogy kutaik használata be lett szüntetve.

Arra, hogy az emberi szervezetbe bejutott choleraméreg a betegséget létre is hozza, bizonyos egyéni előkészültség (dispositio) kell. Nők valamivel inkább hajlandók, mint férfiak, a 20-ik éven aluli kor kevésbé mint a 20—40-es évek közt. Gyenge testalkat, idült gyomor- és bélhurut, rendetlen életmód, nehéz emésztési ételek, kútviz, rosz minőségű szeszes italok élvezete, lakomázások, meghűlések, hasmenésre való hajlam fokozzák a megbetegedési hajlamot. Hiányos, rosz minőségű tápszerek, túlfeszített munka, tisztátalanság, roszul épült, nedves, szűk, zsufolt, roszul szellőzött lakások, kicsapongások, kezdetleges betegségek elhanyagolása: ezek azon tényezők, melyek tömegesen vezetnek az áldozatokat a cholera karjaiba.

A cholera egyszeri kiállása után legalább egy időre csökken a fogékonyság újabb fertőzés iránt. (2) Oly egyének, kik cholerajárvány színhelyén hosszabb ideig tartózkodnak, szintén kevesebb fogékonysággal bírnak a megbetegedésre, mint azok, kik egészséges vidékekről jönnek oda. Ez az u. n. átfertőzöttség, mely oka annak, hogy a cholerajárvány nem tart vég nélkül, hanem bizonyos idő múlva megszűnik.

A cholerajárványt előidéző ragályos anyagot nem tekinthetjük a bujakór vagy himlő ragályos anyagaival hasonlóknak, melyek közvetlenül emberről emberre átterjednek, hanem egy a levegőben (2) elterjedt szerves anyagnak, tehát valamely élő lénynek, melynek kifejlődése az ázsiai talajhoz kötve van, de onnan az emberi közlekedés által tovavitetve, ott, hol fejlődését előmozdító, kedvező viszonyokkal találkozik, elszaporodik és hatását nagy mértékben gyakorolja és kiszemeli áldozatait.

A cholera kórjelei és lefolyása. A cholera megjelenésének alakja különböző. Ott, hol a járvány kitörőfélben van, vagy hol épen kitört, azt lehet tapasztalni, hogy az utcákon járó emberek nagy része megváltozott kinézésű, sápadtak, lehangoltak, bágyadt arczifejezésűek; rosz szájíz, étvágytalanság, felbőffüggések nyugtalanítják az embert; haskorgás és azon érzet mutatkozik, mintha hasmenése akarna lenni. Ezen állapot sok embernél zavart éjjeli álmot és izzadásra való hajlandóság kíséretében lép fel. Soknál ezen állapot minden nyom nélkül elmúlik, másoknál makacsul megmarad és minden, más időben különben hatásos szernek ellenáll; mire aztán hasmenések, az u. n. cholera-diarrhoeák, beállanak. Ezen hasmenés rendszeren fájdalom nélküli; csikarás vagy

eröltetés alig fordul elő. Olyanok, kik máskor székrekedésben szoktak szenvedni, eleinte megkönnyebbülve érzik magokat az első székürtlések után; de ha a hasmenés igen bő kezd lenni, akkor egyszersmind sápadtabb és higabb is lesz az ürülék, és a betegek ekkor már igen bágyadtaknak mutatkoznak. Olyanok, kiken ezen tünetek mutatkoznak, leginkább vannak azon veszedelemnek kitéve, hogy a cholera rajtok ki fog törni; de sok esetben rendes és szigorú életmódnál ezen kórjelek eltűnnek, vagy csak a cholera kitörését vonják magok után.

A hasmenés tehát a cholera első kórjele, mely leginkább éjjel veszi kezdetét. Az ürülék mindig vizesebbé, szagtalanná, fehérés-szürkévé és végre rizslészerüvé lesz. A hányás mindenkor csak a hasmenés kezdete után, de sohasem ezt megelőzőleg áll be, sőt némelykor hiányozhatik is. A hányadékot eleinte a gyomorban volt tápok, későbbben nyák és epe, végre pedig szintelen rizslészerü folyadék képezik. Ezen sok folyadék, mely a hányás és székelés által a testből kiürül, a vérből ered, minek következtében a vér nagy vízvesztesége folytán mindinkább sűrűbbé lesz, miért is az érlökés, mely eleinte fokozódott ugyan, azon fokban, a mint a kiürülések szaporodnak, mindinkább gyengébb és ritkább lesz, úgy hogy végre alig lüktet. A vér megsűrösödése és a lassított vérkeringés következtében a test melegsége mindinkább alábbszáll; a nyelv szárazzá és hideggé, a bőr hideggé, a tenyéren és talpon ránczossá lesz és többé nem oly ruganyos; a körmök hosszabbak és kékes-szürkéknek látszanak. A lomha vérkeringés következtében a vér szénsavának kiürítése a tüdőkön át meg van akadályozva, miáltal a vér mindinkább sötétebb színűvé lesz; innen származik az ajak, szem és nyelv kékes színezése. A vérnek nagy vízvesztesége folytán az összes szövetek szárazabbak lesznek, minek eredménye a nagy szomjúság érzete valamint a beálló hangtalanosság (cholerahang). A vizelet kiválasztása csökken, sőt egészen el is maradhat. Az izmok, különösen a lábszár és has izmai görcs szerűen összehúzódnak, későbbben elernyednek vagy egészen megbénulnak. Az idegek rendellenes működése belső forróság érzetét, érzéki csalódásokat, nagy közönyösséget, sőt érzéketlenséget okoz. Az arcz beesett, a szem kékes karikákkal környezett, bágyadt; az orr keskeny, hegyes és hideg; a halánték- és pofatáj beesett; az ajkak szárazak és kékesek.

A cholera lefolyásában két szakot különböztetünk meg; az

első a fagyosság szaka, mely a hányás és hasmenés mellett a test melegének csökkenésével és az érlökés gyengülésével, valamint a test kékes színezésével jár. Minél gyengébb az érlökés, annál nagyobb aggodalmat gerjesztő a baj, de voltak esetek, melyeknél az érlökés teljesen hiányzott — cholera asphyctica — és mégis gyógyulással végződtek. Ezen állapot 24—36 óráig tarthat és ha nem okozott halált, akkor a vérkeringés fokozatosan helyre kezd állani, az érlökés érzhetővé lesz, a szívhangok tisztákká lesznek; a kékes arcszint piros váltja fel, a hasmenések ritkábbakká válnak, az ürülékek szinesekké lesznek, a hányás szünik, a hang tisztábbá lesz, a görcsök megszűnnek. Ez az u. n. visszahatási időszak. Ekkor a vizelet újra beáll, de a húgy eleinte mindig fehérnyét tartalmaz. Ha a betegség ily módon lefolyt, akkor a gyógyulás 6—10 nap alatt beállhat.

De gyakran a visszahatási időszak tökéletlen, vontatott; a beteg ilyenkor nem melegedik át egyenletesen, végtagjai újra meghidegszenek; az érlökés újra csökken; a hasmenés és hányás időnként visszatérnek; a vizelet elválasztása nem gyarapodik és vagy gyors összeesés képe alatt vagy lassu senyvedés mellett bekövetkezik a halál; vagy pedig a visszahatási időszak a cholera typhoidba megy át. Ez nem hagymázszertű betegség, mert nem folyik le oly szabályosan mint a hagymázos bajok és mert a hőmérsék ritkán emelkedett. A cholera typhoid tünetei abban állanak, hogy a betegeknek igen nagyfokú gyengeség, kisebb-nagyobb kábultság, száraz nyelv, nehéz hallás, itt-ott csendes tévbeszédnek mutatkoznak. Ezen állapot 2—3, ritkábban 5—10, sőt nagyon súlyos esetekben 12—14 napig is eltarthat. A typhoid beállása még nem okvetlenül halálos kimenetelű, sőt megtörténik, hogy könnyű esetek halálosak, míg a typhoidból a betegek felépülnek. A typhoid után még gyakran más kórállapotok is beállhatnak, mint orbáncz, kelések, külhalljáratlobok, fültömírgylob, idegbántalmak, melyek többnyire mulékony természetűek.

A mi a cholera jóslatát illeti, a tapasztalat azt mutatta, hogy minél inkább esik a megbetegedés a járvány növekedési időszakába, minél kevésbé ment előre az intő hasmenés, minél gyorsabban fejlődnek a fagyossági időszak tünetei, és minél hevesebbek ezek, továbbá minél rendtelenebb és mértéktelenebb a visszahatás, minél inkább jár a cholera typhoid agyi tünetekkel: aránylag annál kevesebb a remény a beteg felépüléséhez. A húgy-

elválasztásnak 3 napon túl is elmaradása csaknem mindig halált jósól. Kis gyermekek, aggok, elgyengített egyének, terhes nők és gyermekágyasok a legnagyobb mértékben vannak veszélyeztetve.

A cholera gyógykezelése. Itten mindenekelőtt az óvintézkedéseket (*prophylaxis*) kell tekintetbe venni. A közintézkedésnek az volna a feladata, hogy a choleraerj behurcolásától az országot megóvja; ez azonban kivihetetlen, minthogy csak a közlekedés tökéletes megszüntetésével volna elérhető. Ha egész községekben van elterjedve a járvány, akadályozni kell területén a csoportos összeseregléseket, gyülekezeteket, vásárokat, katonai táborokat. Figyelmet kell fordítani arra, hogy a házakban és azok környékén felhalmozott szervi anyagok eltakarítsanak és pedig elvitessenek előbb, semmint a járvány már kitört. Vigyázni kell, hogy oly kutakból víz ne használtassék, melyek árnyékszékekhez fekszenek közel. A lakások szárazak legyenek, sok ember ne lakjék együtt egy szobában. Legnagyobb fontosságú az árnyékszékek fertőtlenítése. Erre legcélszerűbb: 1) a kénsavas vasélecs (1 rész 8 rész vízben oldva), 2) a carbolsav (1 rész 20 rész vízbe), ezen oldatból 4 személyre egy fél font számítandó; 3) mészhalvag szárazon, vagy vízzel megpermetezve felhintendő, 4) carbolsavas mész, 3—4-szer akkora mennyiségben, mint a tiszta carbolsav.

Fontos, hogy a cholerabeteg ürüléke fertőtlenítés nélkül árnyékszékekbe ne öntessék. Legcélszerűbb ezeket megégetni, fűrész- és kőszénporral vegyítvén őket. A cholera betegek berondított fehérműit, ha csak lehetséges, meg kell égetni, vagy carbolsav-oldatban kifűzni, toll- és szőrneműeket halványos mésszel kell kezelni. Berondított fabutorok és padlók forró vízzel leöblítés és carbolsav által fertőtlenítendő. A szoba, melyben cholera beteg tartózkodott, szabad légáramlattal látandó el és chlorgáz vagy terpertinolaj elpárolgatása által fertőtlenítendő.

Fertőzött házakat, melyekben cholera góczok fejlődtek, be kell zárni és lakóit kiszállásolni. A kútviz használata általában eltiltandó a cholera járvány ideje alatt, vagy legalább a rossz minőségű kutakat kell elzárni. Minden cholera lepett községben gondoskodni kell, hogy kórházak legyenek felállítva. A cholera hullákat lehető gyorsan el kell takarítani és előbb kénsavas vasélecs- vagy mészhalvagporral behinteni.

Az egyéni óvintézkedések tekintetéből a lakosság nyugodt

kedélyben tartandó, kerülendő mindaz, mi azt lehangolja vagy remegésben tartja, nem mintha a félelem cholérát okozhatna, hanem mert félénkek nem úgy élnek, esznek, alszanak mint rendesen; az aggodalom feszültségben tartja őket, mi az egyéni megbetegedési hajlamot emeli. Azért mindazt mellőzzük, mi a cholérára folyton emlékeztet, mint pl. ijesztő híreket vagy zajos temetkezéseket. Tekintetet kell fordítani a tápszerek minőségére; rossz minőségűeknek elárúsítása szigoruan megakadályozandó. A szegények számára közkonyhák állítandók fel. Nehéz emésztésű ételek, éretlen gyümölcs, dinnye, ugorka élvezete kerülendő.

A cholerabetegség gyógykezelését illetőleg a legfontosabb az, hogy a beteg kellő időben jöjjön kezelés alá. Ha valakinek cholerradiarrhoeája van, azonnal az ágyba fekdjék és a hasmenés rohamossága szerint opium-port (2—4 cgrm.-nyi adagokban) két-két órai időközökben kell bevenni és a táplálékot nyákos levesre szorítani. Ha a gyomorterhelés nyomai nyilvánosak, kivált, ha emésztetlen anyagok még a gyomorban hevernek, akkor hányás előidézése lehet javalva. Azonban oly gyomortüneteknél, melyek étrendi hibákra nem vihetők vissza, ajánlatos a kettedszénsavas szikeny oldva mellissavizben és nux vomica-ból készült festenyből 20 csepet hozzáadva, mi kanalanként beveendő. Ha a hasmenések a használt opium daczára még tovább tartanak, akkor czélszerű, izzasztó szert adni (mellissa-, menta-, szikfűtheát). Ha így nem sikerül a hasmenést elállítani, akkor az opiumhoz még csersavat adunk. Ha a cholérina kórképe beáll, akkor izgató szereket kell alkalmazni. A legtöbb u. n. cholercsep áll: opium-, ipccacuanha- és a gyökönke égényes festvényéből.

A kifejlett cholerarohamnál azonban máskép áll a dolog. Ekkor a roppant szomjuságtól, torok- és gyomorégés érzetétől gyötrött betegnek minden 5 perczben egy darabka jeget, vagy kis mennyiségű jeges vizet és közben minden másfél vagy két órában egy esze fekete meleg kávé adunk. Ha a végtagok hidegek lesznek, az összeesés fokozódik, akkor jeges vízbe mártott ruhákkal való dörzsölések és utána következő melegített gyapot-takarókba való begöngyölések használtassanak. A görcsök csillapítására leghathatósabb szer a morphiumnak bőr alá fecskendése, a mit szükség esetében ismételni is kell és lehet. Nehány esetben a chloralhydrat-csörék (5 gr. chloralhydrat 100 gr. vízzel két csörére elégséges) is jó szolgálatot tesznek. Ha hűdési tünetek kezdenek jelentkezni, szeszes

italokat, francia pezsgőt jégbe hűtve, rumot vízzel keverve kell adni kanalanként. Ha már az érlökés alig érezhető, akkor erősebb izgató szerek, mint égény, kámfor, menta-víz, adandók. A mint a visszahatási időszak beáll, akkor gyógyszerre szükség nincsen, a beteg igyék gyakran hideg vizet és midőn működései rendezettebbekké válnak, húslevest vegyen. Ha a visszahatás túlheves, akkor hideg borogatások a fejre, mustárpép a karokra vagy lábakra használhatók.

Az üdülési időszak alatt, főleg a cholera typhoid után, őrizkedni kell a legkisebb éthibától vagy meghűléstől, mert ez a veszélyt egész nagyságában felidézheti.

Coca. A cocanövény (*Erythroxylon Coca* — 34. ábra) Peruban tenyésző cserje, melynek leveleit az ottani lakosság ugyanazon célokra használja mint nálunk a chinai theát. Peruban ez nélkülözhetlen élvezeti szer és hascsikarás ellen jó hatást tulajdonítanak neki.

Collodium. A collodium szörp-szűrűségű folyadék, mely a bőrre kenve gyorsan elpárolog és az illető helyen átlátszó ruganyos kérget hagy vissza. A collodiumot a lőgyapotnak égényben való feloldása által nyerjük. (A lőgyapot nem egyéb mint erős salétromsav hatásának kitett közönséges gyapot és nevét robbanó tulajdonságától vette.) A collodiumot felületes bőrsebek, könnyű égési- és fagysebek és bőrkarczolások befedésére használják, ezt azt illető helyre rákenvén, a mi eleinte fájdalmat okoz. Ujabban a collodiumot a fájdalmat nem okozó *traumaticin*, mely nem egyéb mint a guttaperchának chloroformban való oldata, a használatból teljesen kiszorította.

Colombogyök. A colombogyök Afrika délkeleti partvidékén



34. ábra.

Cocacserje. (*Erythroxylon Coca.*)

vadon termő és Keletindiában tenyésző kúszónövény (*Cocculus palmatus*) gyökere, mely répaszerű mellékgyökerekkel bir. A gyökereket márcziusban kiássák, keresztbe vágják és árnyékos helyen megszáritják. Keserű anyagot, az u. n. columbint, és sok keményítőt tartalmaz; a belföldi keserű szerek fölött azon előnye van, hogy a gyomor és bél nagy érzékenysége mellett is könnyen megemészthető és a székelést visszatartja. Különösen méhkóros és lépkóros egyének felpuffadt gyomránál és görcseinél, a gyermekek hányszékelésénél, rossz emésztésnél sikerrel használják a colombogyök kivonatát.

Copaivabalzsam. A

c o p a i v a b a l z s a m a Braziliában honos „Copaifera“ nevű fától (*Copaifera Langsdorffii* —

35. ábra) ered; az által nyerik, hogy a fa kérgebe bemetszéseket tesznek, mire a balzsam néhány óra alatt nagy mennyiségben kifolyik. Színe halavány- vagy borsárga, olajszerű, illatos-, kissé gyantásszagú, balzsamos, keserű és

csipősízű. Fris állapotban egészen tiszta és átlátszó, hosszabb ideig állva megsűrösödik és sötétebb színt ölt. Ható anyagát égenyolaj és gyanta képezik. Belsőleg tejjel keverve (20—40 csep) vagy enyves tokokban adják a húgy- és ivarszervek genyes hurutjánál (kankó).

Crème céléste. A crème céléste szép fehérszínű kellemes szagú és puha kenőcs, mely 10 rész fehér viasz-, 20 rész czetagyzsír-, 80 rész mandolaj- és 20 rész rózsavizből készül. Kis fekélykék-, sebek-, bőrlehamlás-, sebes orr- és ajkakra igen kedvelt szer.

Creosot. A creosot (tőpész) a kőszénkátrányból nyert termék, melynek lepárlása által nyeretik; sárgásszínű, olajszerű, sajátos szagú folyadékot képez, mely a fehérszéneműek rothadását gátolja. Az égő fának füstje is tartalmaz creosottot és épen ennek



35. ábra.

Copaivafa. (*Copaifera Langsdorffii*.)

köszöni a füst rothadást gátló hatását. A creosottot jelenleg csak rossz szagú üszkös fogaknál használják. Sebkezelésnél többé nem alkalmazzuk, mivel ezt a sokkal olcsóbb és hathatósabb carbolsav a használatból egészen kiszorította.

Crotonolaj. Ázsia forró égövi vidékein, különösen Bengáliában, a molukki szigeteken, Java- és Malabarban egy cserjeszerű növény (*Croton Tiglium*) tenyészik, melyet érett magvait „hashajtómagvak“-nak nevezzük és ezekből nyerjük a crotonolajat. Ez igen erősen ható olaj és a leg**h**athatósabb hashajtó, mint hogy csak egy csep véve belőle belsőleg, vagy csőrében alkalmazva, vagy a has bőrére dörzsölve, már is erős székelést és sokszor 5—10 székelést hoz létre. A bőrre dörzsölve igen izgatólag hat, úgy hogy az illető helyen hólyagok támadnak. A crotonolaj tehát igen erős elvonó szer, hogy ha már mustárkovász és hólyaghúzó többé nem hatásosak, mint pl. idült csúz-, idegbajok-, görcsök és bénulásoknál; ilyenkor a crotonolajat zsirral vagy olajjal keverve kenőcs alakjában használjuk. Midőn hashajtóul akarjuk alkalmazni, akkor a bőr izgatásának elkerülése céljából sohasem dörzsöljük a bőrre, hanem belsőleg adjuk (egy darabka cukorra egy csep crotonolajat). Ezen szert csakis orvos rendelésére szabad használni, mert csak a legmakacsabb székrekedéseknél alkalmazzák, de mindig biztos sikerrel. Tetszhalottak-, megfultak-, vízbefultak- és gutaütéstől sujtottaknál egy csep crotonolaj- és vízből készült csőre alkalmazására azonnal életjelek mutatkoznak, feltéve hogy az élet belőlük egészen még ki nem aludt.

Csalánküteg, l. bőrbántalmak (heveny kütegek).

Csalmatok. A bolondító csalmatok (*Hyoscyamus niger*) (36. ábra) a csucсорfélékhez tartozik és egyike a legmérgeesebb növényeknek, mely réteken, romok, utak, sövények és árkok mellett, úgy Európában mint a többi világrészekben gyakran tenyészik. Szára 60 ctm. magas, levelei váltogatók, puha ragadós szőröséssel fedettek, tojásdadok, mély bemetszésekkel, úgy hogy szárnyas levelekhez hasonlítanak; a levelek egyes lebenykéi hegyesek és durván fogazottak; fris állapotban szürkés-zöldek és sajátságos, bódító, kellemetlen szagúak, de ezen szag a száraz leveleknél nem oly feltűnő. A levelek ize fanyar, keserű, kissé csipős. Virágai ibolyás erekkel áthuzottak, szennyes-sárgaszínűek; pártája tölcészerű, ötlebenyű és belül sötét-ibolyaszínű, majdnem fekete. Májustól augusztusig virágzik. Gyümölcse kétrekeszű tok,

mely egyszerű érintésre felpattan, mely alkalommal kölesszem-nagyságu, gömbölyded, szürkésfehér vagy sárgabarnás magvai kitérülnek, melyek olajos, keserű-csipős ízűek, de szagtalanok. A gyógyászatban csak levelei hivatalosak, de virágát és magvait is használják. A leveleket a teljesen kifejlődött növényről a virágzás kezdetekor kell leszedni.

Ezen növényt részint jellegző virágai, részint kellemetlen szagáról könnyen felismerhetni; azért mégis gyakran mérgezőségek történnek vele, minthogy ugyanis a gyermekek virágszedésnél a félig-érett tokokat leszakítják és ezekkel játszanak, mi-



36. ábra.

Bolondító csalmatok. (*Hyoscyamus niger*.)

közben az ezekből kiürülő magvakat más gyümölcsessel együtt megehetik. Csalmatokkal történt mérgezéskor az élvezett mennyiség szerint majd hevesebb majd enyhébb tünetek mutatkoznak, melyek következők: szédülés, hányásinger, látakitágulás, a száj és torok szárazsága, fülzúgás, roszullét, kábultság, ájulás, és ha gyors segély nem érkezik, akkor görcsök és rángások kíséretében a halál lép fel. Ily mérgezésnél hánytatót és az élvezett csalmatok kihányása után erős fekete kávé, citromsavat, szodavizet kell adni. A veszély megszűnése után még sokáig fejfájás és szédülés marad vissza.

A csalmatok úgy levelei mint magvai és gyökere növényalatt, az u. n. *hyosciamint*, tartalmazzak, melynek az opiumhoz hasonló görcsoszillapító hatása van, anélkül hogy székrekedést okozna; magvaiban olaj (*Oleum hyoscyami*) az u. n. zöldolaj

van. E két anyagot enyhe, fájdalom- és görcsstillapító szerekül mindazon esetekben használjuk, melyekben az opiumot és belladonnát nem adhatjuk, tehát oly betegeknel, kik székrekedés- és vértolulásokra hajlandók lévén erős köhögés-, hökhurut-, gyomor-görcs- és hascsikarásban szenvednek, és pedig por alakjában (a kivonatot), továbbá zöldolaj- vagy tapasz alakjában köszvény-, csúsz- és idegbántalmaknál.

Csalódások. Érzéki csalódás alatt általában oly érzést értünk, mely alaptalan, a valóságnak meg nem felelő megfigyelésen alapul. Az érzéki csalódások kétfélék: illusió és hallucinatio. Az illusio oly érzéki csalódás, melynél a beteg valóban létező, külső tárgyakat vesz észre, de azokat más alkotásuaknak tekinti, mint azok valóban vannak; oka vagy magában a tárgyban vagy pedig az egyénben, mint pl. fokozódott érzékenység-, vértolulás-, vérnyomásban vagy magában a lélekben rejlik. A hallucinatio pedig oly érzéki csalódás, mely egészen alanyi, a melynek t. i. a valóságban semmiféle tárgy nem felel meg, midőn tehát a beteg olyasvalamit lát, a mi nem létezik; okát mindig az agy rendellenes állapotában leli.

Az illusiókhoz mindazon érzéki csalódások tartoznak, melyek az érzéki szervek rendellenes működéséből erednek, melyet akár külső akár belső inger hozhat létre. Ilyen a szunyog- és szikralátás, a kettőzött látás, fülsengés, hangyamászás, továbbá azon érzet, hogy valamely csonkított végtag még megvan, vagy azon érzés, mintha a testnek valamely része hiányoznék, jöllehet a tapintás az ellenkezőről győzi meg a beteget. Ez utóbbi állapotnak oka az illető testrész idegeinek érzéketlensége lehet, mint pl. a gerinczagy sorvadása kezdetén, a midőn a beteg folyton azt hiszi, hogy valamely puha, sima vagy nagyon kemény tárgyra lép, míg végre a beteg azt hiszi, hogy lábaitól meg van fosztva.

A valódi hallucinaciónál a beteg mindenkor valami határozott vagy torzképet lát és ilyenkor mindig az agy rendellenes állapotú. A beteg valamely hangot vagy éneket vél hallani, ő is ugyanazon dallamot énekelni kezdi, vagy tárgyakat lát, utánok nyúl és azt hiszi, hogy megfogta, holott csak az ürességbe kapkod; vagy azt hiszi, hogy valaki áll előtte, ki vele beszélget; ő arra felel és újra kérdez és feleletet vél nyerni; tévedését nem akarja beismereni és állításához hiven ragaszkodik. Múló hallucinációk oly részegségben támadnak, melyet szeszes italok, mákony vagy nadra-

gulya élvezése okozott. Épúgy a lázas félrebeszélések az agyból eredő érzéki csalódások eredményei. Mindazon behatások, melyek a vér szabálytalan széteszlását az agyban és szivben létre hozzák, mulékony hallucinációkat okozhatnak. A hallucinációk nagy része az elmebetegségekhez tartozik. Az illúziók és a mulékony hallucinációk azonnal eltűnnek, mihelyt az illető érzékszervnek vagy magának az agynak rendellenessége megszűnik.

Csattantó. A csattantó v. tövisalma v. maszlagos redőszirom (*Datura stramonium*) (37. ábra) a csúcsorfélékhez tartozó igen mérges növény; eredeti hazája Keletindia éjszakai része, a honnan a cigányok az egész világra elterjesztették. Nálunk réteken, romok, sövények mellett, burgonyamezőkön és falukban a dudva közt igen gyakran tenyészik. Virágáról és gyümölcséről igen könnyen felismerhető. Virága fehér tölcséralaku, mely csöves, ötfogu kehelyben foglaltatik. 1—



37. ábra.

Csattantó vagy tövisalma. (*Datura stramonium*.)

4' magas, többnyire ágas szára szöretlen, sötétzöld, széles, hegyes, szegletesen fogas, alsó felületükön halaványabb és kiálló-eres levelekkel; az alsó levelek épszélűek vagy csak kissé fogazottak. Julius- és augusztusban virágzik. Gyümölcse négyrekeszű, tövises, dió- vagy kis alma-nagyságu tok, mely sok feketebarna, lencseidomú magvat foglal magában. A fris növénynek kellemetlen bódító szaga

és keserű, undort gerjesztő íze van. A száraz növénynek szaga gyengébb és íze inkább sóskeserű. Legcélszerűbb a növényt virágzásakor gyűjteni.

Az egész növény, nevezetesen pedig levelei és magvai, erős mérget, az u. n. daturint tartalmazzák, mely hatására nézve az atropinhoz hasonló, csak hogy sokkal hathatósabb. A tövisalmával való mérgezés még gyakoribb mint a csalmatokkal, mivel a gyermekek gyümölcsét leszedvén vele játszanak. A mérgezés tünetei görcsök-, a láta tágulása-, fejfájás-, fáradtság- és bágyadság-, nyelési akadályok-, hányásinger-, hallucinációk-, a húgy és bélsár önkénytes kiürülése- és félrebeszélésben nyilvánulnak, és végre a halál bénulási tünetek közt lép fel. Ellenszerei: Erős hánytatók, a beállt hányás után savanyú italok (eczet, citromlé), hashajtók, fekete kávé és erős chinai thea. Mihelyt az első rohamok megszűntek, 2 grm. hamiblagot (400 grm. vízre) adunk, belőle 5 percenként 10 evőkanállal.

Gyógyszerül is használják ugyan a daturint, de minthogy a nadragulya és az atropin sokkal olcsóbb, azért a daturin mellőzhető volna. Görcsös köhögés és hökhurut ellen adják néha és pedig vagy kivonat vagy füstény alakjában.

Csecs, l. emlő.

Csecsemő. Csecsemőnek a gyermeket születésétől a csecstől való elválasztásáig nevezzük. Ezen időszakban, míg az újszülött első életnyilvánulatai az első napokban csak a lélegzés-, alvás-, szopás-, sírás-, vizeles- és székelésben állanak, a külvilág behatása folytán érzékei mindinkább működésre képesítettnek és ezzel egyetemben az ész is mint az agy működése kifejlődni kezd. Már csecsemőkorában kell a gyermek nevelését megkezdeni azáltal, hogy vele célszerűen bánunk és helyes életmódra szoktatjuk. De éppen itt sok visszaélés történik, különösen a csecsemő táplálását illetőleg, úgy hogy a gyermeknek az ebből eredő rosz következmények miatt sokáig kell szenvedni vagy éppen e miatt tönkre megy.

Itt leginkább az anyai szívhez akarunk szólni és reméljük, hogy jóindulatu tanácsunk termékeny talajra talál.

Mindenekelőtt tudni kell az anyának az egészséges csecsemő alkotását. A csecsemőkorban a legnevezetesebb jelek az érzékek mind jobban való kifejlődésében és az észnyilvánulás első nyomaiban állanak.

A test a folytonos táplálás által úgy terjedelem- mint nagyság- valamint súlyra nézve nagyobbodik; az izmok erősbödnek, a bőr tömöttebb, a csontok, melyek eleinte puhák, mind keményebbek és erősebbek lesznek. A csecsemő koponyájának mellső részén a homlok felett vékony hártárával fedett és meg nem csontosodott hely, az u. n. nagy kutacs (*Fontanelle*) létezik, melynek csak a második vagy harmadik esztendőben szabad egészen benőni, mivel különben a koponyacsontok kora összenövése az agyat kifejlődésében meggátolja. Ezen helyet nem szabad nyomásnak kitenni, mivel az agy könnyen sérülést szenvedhet.

Az egészséges és érett újszülöttnak súlya kell, hogy legalább $2\frac{1}{2}$ —3 kilo legyen. Az egészséges csecsemő súlya az első 4 hónapban rendes, jó táp mellett a 8-ik naptól kezdve naponta 20—25 grm.-mal nagyobbodik; a további hónapokban naponta 10—15 grammal. Oly csecsemő, kinek súlya az első két hónapban naponta legalább $17\frac{1}{2}$ grm.-mal, tehát a második hónap végén legalább egy kilóval nem gyarapodott, nem lehet egészséges és nem fejlődhetik ki teljesen. Czélszerű tehát a csecsemőt időről időre megmázsálni, hogy tudjuk, vajjon súlyban szaporodott-e?

A csecsemő tápláléka csak tej, és pedig anyatej legyen és ha csak lehetséges, az anya maga szoptassa gyermekét; csak fontos okok miatt lehet a gyermeket dajkára bízni (l. dajka). Általában azt mondhatjuk, hogy sem az anya sem a gyermek előnyére nincs, ha az előbbi gyenge, vérszegény vagy köhög vagy más idült bajban szenved és gyermekét mégis maga szoptatja. A gyermekek ilyenkor elgyengülnek megbetegednek és könnyen tönkre mennek. Ugyanaz áll az anyára nézve is. Hogy az anya maga szoptassa gyermekét, arra szükséges, hogy teljesen egészséges legyen; tüdeje különösen ép legyen. Ha rajta a tüdőbaj legcsekélyebb jele mutatkozik vagy pedig a szoptatás folyamában köhögni kezd, akkor a szoptatást minélelőbb kell beszüntetni. Továbbá csak oly anya szoptassa gyermekét, ki azt örömmel és gyermeke iránti szeretetből teszi, mert csak akkor fog gyermeke is jól fejlődni. Mihelyt az anya a gyermekét szoptatni kezdi, ezzel azon kötelezettséget vállalta magára, hogy úgy saját mint gyermeke egészsége felett örködni fog, valamint azt, hogy gyermeke táplálását az elválasztásáig hiven fogja teljesíteni. Hogy a csecsemőt szoptató anya egészséges maradjon, következő életrendi szabályokra kell ügyelnie :

Általában azon életmódot kell az anyának folytatni, a melynél azelőtt is jól érezte magát. A nehezen emészthető, felpuffasztó, úgyszintén savanyú, erősen fűszerezett ételeket kerülje; leginkább hús- és más tápláló ételekkel (sajt, tojás) éljen; gondoskodjék mindennapi székletéről és őrizkedjék hasmenéstől, mert ha az anya szélszorulás- vagy hasmenésben szenved, akkor ezen bajok a gyermekre is átterjednek; ha az anya sok kenyeret és hüvelyes veteményekből készült főzeléket eszik, akkor a gyermek hascsikarást kap és éjjel igen nyugtalan. Mi az italokat illeti, úgy az anya ugyanazon italokat élvezze továbbra is, a melyekhez azelőtt szokva volt. Legegészségesebb minden esetre a víz és pedig a szoptatós asszonyok sok vizet isznak, mivel igen szomjasak. Gyenge sör mértékletesen élvezve csak javítja a tejet; de a szoptatás első hónapjában nem szabad sört inni. Nők, kik borhoz szokva vannak, gyenge, nem savanyú bort minden ebédnél ihatnak. Hogyha az anya székrekedésben szenved, akkor csörét vagy gyenge hasajtót (ricinusolaj, rabarbar, Seidlitzféle por) vegyen, de sohasem erőset. Hosszantartó hasmenést alkalmas szerekkel kell minél előbb megszüntetni. A mozgás se kevés se túlzott ne legyen, mert úgy a sok ülés mint a kifárasztó testmozgás csökkenti a tej elválasztását. A házi munka a szoptatós anyáknak semmi esetre sem ártalmas, de a nehéz testi munkák kártékonyan hatnak. Télen az anya emlőit melegen tartsa. Közvetlen az evés után nem szabad a gyermeket szoptatni. Különösen gondoskodjék az anya a szükséges alvásról, mit czélszerű berendezés által könnyen érhet el. A gyermeket tudniillik nem szabad rendetlenül szoptatni és nem kell azt gondolni, hogy midőn a gyermek sir vagy nyugtalan, hogy már akkor éhes. Az első két hónapban a csecsemőt két óránként, később három óránként kell szoptatni, úgy hogy reggeli 6 órától esti 10 óráig ne szopják többször a gyermek mint legfeljebb 6—7-szer. Ily eljárás által a gyermek sokkal nyugalmasabb lesz, mintha meg nem határozott időközökben, azonnal, mihelyt sirni kezd a gyermek, szoptatják. Ezen tekintetben sok anya vétkez és ez által éjjeli nyugalmát zavarja. Ha a gyermek éjjel nyugtalan, akkor kömény- és szikfűből készült édes főzetből néhány kávékanálnyi mennyiség adandó; erre a gyermek elcsendesedik és újra elalszik. Ép oly fontos, hogy a gyermek egyszerre sokáig ne szopják és ha a 3-órás időközöket megtartják, akkor 5—10 percnél tovább a gyermek ne szopják. Ha tovább szopik, akkor gyomra

túlterhelt lesz és az élvezett tej nagy részét kihányja. Az anya nyugodt kedélyű legyen; gond és szomorúság a tejelválasztást csökkenti és a tejet rosztabb minőségűvé teszi. Különösen óvni kell a szoptatót nőket megijjedés, félelem, boszankodás elől; mert az e miatt elváltozott tej a gyermekeknek nyugtalanságot, szélgörcsöt, hányást, hasmenést, sőt lázt okoz. Igen szenvedélyes, haragra könnyen lobbanó és indulatos nők egyáltalában ne szoptassanak. Az anya belső szervek használatakor igen elővigyázó legyen és azt orvos rendelés nélkül sohase tegye, mert minden gyógyszer a tejbe is átmegy és a csecsemőre még erősebben hat mint az anyára.

A csecsemő elválasztása. A csecsemőt nem szabad hirtelen, hanem csak lassanként elválasztani és pedig sohasem a 7-ik hónap előtt; sőt ha az anya részéről semmi zavaró körülmény nem áll be, akkor egészen a 9-ik hónap végeig, sőt még tovább is szopjon a gyermek. Ha az anya megbetegedik, akkor a gyermeket dajkára kell bízni vagy annak táplálást mesterségesen folytatni. Ha az anya csak gyenge lázas bajban szenved, akkor gyermekét tovább szoptathatja; de mihelyt heves láza van és a betegség hetekig tartónak ígérkezik, akkor a gyermeket az anyától el kell választani. Ha az anyánál a 4. és 9-ik hónap közt fellépő havi tisztulás folytán a tejnek úgy minősége mind mennyisége megváltozik, ha t. i. vízdúsabb és kevesebb lesz a tej, vagy ha a csecsemő ezen tejet megemészteni nem képes, akkor a gyermeket dajkára kell bízni.

Ha már arra elhatározta magát az anya, hogy gyermekét elválasztja, akkor csak hosszabb időközökben, 4—5 óránként szoptassa és későbbben mind ritkábban. A tej hiányát más táppal kell pótolni. A gyermeket tehát etetni kell, eleinte csak sovány húslével, melyhez kis tojássárgát keverünk, későbbben néhány zsemlyeszeletkét is adhatunk belé, továbbá tejes ételekkel, mint tejben főzött dara- és gombózával; vagy ha az elválasztást nagyon korán kell kezdeni, akkor a csecsemőnek vízzel vagy köményvízzel vagy szálepvízzel föleresztett, kissé megecukrozott tejet adhatnak. Továbbá jó tápot készíthetünk a gyermeknek tejben főzött arrow-root- vagy Nestle-féle gyermeklisztből (l. ezeket).

A csecsemő elválasztásának 2—3 hét lefolyása alatt kell törtennie. Az anyának ilyenkor minden étrendi hibától őrizkedni kell; kevésbé tápláló anyagokat egyék és gyermeke előtt csak ritkán

mutatkozzék. Midőn így a gyermek mind kevesebbet szopott, de annál több más tápot nyert, akkor az anya a reggeli órákban utóljára szoptassa meg és gyermekétől, a mennyire csak lehet, távol tartsa magát, ne hogy benne az emlő utáni vágy újra felébredjék. Ha az elválasztás után a gyermek megbetegedik, fel-tűnően elsoványodik, hasmenésben szenved és gyakran hány, akkor egy ideig újra kell szoptatni.

A gyermeket csak akkor lehet elválasztani, mikor már néhány foga van, minthogy pedig a fogak csak a 6-ik hónap után kezdenek jönni, azért ezen idő előtt senkinek se jusson eszébe a gyermeket elválasztani. Az elválasztásra a legalkalmasabb idő a tavasz és a nyár első része, továbbá az ősz és tél; csak július- és augusztusban, midőn a hőség legnagyobb, sohasem szabad a gyermeket elválasztani, mivel ilyenkor a gyermekek könnyen hasmenést kapnak.

Ha az anya maga nem szoptathatja gyermekét, akkor azt dajkára bizza (l. dajka), de ha a körülmények dajka tartását meg nem engedik, akkor a mesterséges táplálást kell igénybe venni.

A csecsemő mesterséges táplálása igen bajos és némi veszélyvel járó vállalat. Az anyatej mindenestre a csecsemő számára a természet által kijelölt és legalkalmasabb tápszer, mert a test felépítésére szükséges összes anyagokat a legjobb arány szerint tartalmazza; mindig friss és jó marad s nincs oly elromlásnak kitéve, mint az anyatejet pótló anyagok. Már régóta iparkodtak egy az anyatejhez hasonló állati tejet megtalálni. A szármatej ugyan még legközelebb áll a nő tejéhez, de már az állat miatt valamint annak ritkasága miatt nálunk annak teje nem használható. A tehéntejben kétszer annyi zsir (vaj) és sajtonya (turó) van mint a nő tejében, de ismét kevesebb tejcukor. De a csecsemő növekedésének megfelelőleg az anyatej sajtonyamenyisége szaporodik, míg a cukortartalom kevesbedik, a zsirmennyiség pedig ugyanaz marad. Minthogy tehát a csecsemő mesterséges táplálására a tehén tejét használjuk, azért ezt az emberi tejhez némileg hasonlóvá kell tennünk azáltal, hogy vízzel keverjük és hozzá cukrot adunk; veszünk pedig a csecsemő kora szerint az első négy hétben $\frac{1}{3}$ rész tejet $\frac{2}{3}$ rész vízre, a 2-ik és 3-ik hónapban fele tejet és fele vizet, a 4-ik és 5-ik hónapban $\frac{3}{4}$ rész tejre $\frac{1}{4}$ rész vizet; cukorból az első két hónapban két kávéskanálnyi mennyiséget (egy meszely tej s víz keverékéhez), a

többi hónapokban csak egy kávéskanálnyit; czélszerűbb tejzúkrót venni és a vizet előbb felforralni. Az 5. ik hónap után a gyermeknek már tiszta, de tejfelnélküli tejet adunk. Ezen keveréket mindig 35°-ra kell melegíteni és minden etetésre frissen elkészíteni. Itt különösen arra kell törekednünk, hogy hamisítatlan tejet kapjunk (l. tejhamisítást) és hogy lehetőleg ugyanazon tehén tejet használjuk. A vidéken könnyű azt elérni, de a nagyobb városokban annál nehezebb, mivel itt a tejárulók lelkiismeretességére vagyunk utalva. Hogy a tejet a megáldástól megóvjuk, nyárban kettedszénsavas szikenyt (szodát) adunk hozzá és jól bezárt edényben hűvös helyen tartjuk. A szoptató üveget naponta kétszer kell kitisztítani, mivel különben egyes visszamaradt tejrészecskék szétbomlanak és a később hozzáöntött tejet elrontják. Czélszerűbb, ha türelmes a gyermeket tápláló egyén, nem szoptató üveget használni, hanem inkább kávéskanálanként a gyermeknek a tejet adni.

A mesterséges táplálás többi nemei mind elvetendők. Misem pótolhatja a friss tejet. Kerülni kell tehát a csecsemőknek tejből főzött arrow-root-, dara- és zsemlyével való etetését; még maga a megsűrített (condensált) tej vagy a Nestléféle gyermekliszt (l. az illető helyeken) sem érnek fel a friss tej értékével. Csak a későbbi (5—6) hónapokban lehet a gyermekeknek más folyékony tápszerket is adni és akkor a Nestléféle gyermekliszt igen czélszerű.

Mesterségesen táplált gyermekekre még jobban kell ügyelni, hogy meg ne betegedjenek, mivel igen könnyen hasmenést kaphatnak. Tanácsos, a hasmenésre hajlandó gyermekeknek adott tejet nem közönséges vízzel, hanem szálep vízzel keverni (l. agárfű). Ily gyermekek továbbá igen könnyen görvély- és angolkórt kaphatnak, azért meg kell őket figyelni, hogy a baj első tüneteinek megjelenését észrevenni el ne mulasztjuk.

A csecsemő ápolása. A helyes táplálás mellett még a csecsemő testének ápolása is nagy fontosságú. Itt mindenképp előtt a tisztaságra kell ügyelnünk. A csecsemő sokkal gyakrabban szennyezi magát össze mint nagyobb gyermek. Az ürülékek a bőrre szétbontólag hatnak, az utóbbit beteggé teszik és a vizeletből kifejtett ammoniak a csecsemő egészségére ártalmas. Leginkább az ivarszervek környékét izgatja a vizelet és ha ezen ingerlés ismétlődik, anélkül hogy a gyermeket jól megtisztítanók, akkor az illető helyeken a bőr kisebesedik. A csecsemőt azért

tisztán kell tartani, és valahányszor sirni kezd, meg kell nézni, vajjon be nem szennyezte-e magát? Ha ez megtörtént, akkor megtisztítandó, száraz pólába fektetendő és a leszárított helyek az u. n. csecsemőporral behitendők. Azonkívül a csecsemőt naponként kell füresztetni, mely alkalommal nagyon kell vigyázni, hogy meg ne hűtse magát; a szobának hőmérséke, melyben a gyermeket füresztjük, sohase legyen 20° C.-nál alacsonyabb; a fürdővíz hőmérséke eleinte 35° C., a későbbi hónapokban 30° C. legyen. Azon szokás, hogy a gyermek által használt ruhát a fürdés alkalmával a kádba beteszik, nem helyeslendő és a csecsemő egészségére kártékonyan ható eljárás. A fürdőben a csecsemő bőrét szivacsos vagy flaneldarabbal meg kell dörzsölni, de a szem mosására sohasem szabad ugyanazon szivacsot használni, hanem egy külön, hideg vízbe mártott vászondarabkát. A fürdés után a gyermeket melegített lepedőbe teszszük, fris fehérneműt adunk neki és megszoztatjuk. Nyugtalan és éjjel sokat síró gyermekeket este kell füresztetni. De vannak csecsemők, különösen a szőkehajúak, kik a füresztést el nem türik, fürdés alkalmával igen nyugtalanok és könnyen náthát kapnak. Ily csecsemőket csak ritkán, hetenként 1—2-szer kell füresztetni, de naponként langyos vízzel lemosni.

Igen fontos a csecsemő szájának tisztántartása, mert egyes visszamaradt tejrézescskék szétbomlanak, minek folytán szájuk kievesedik; azért ezt naponként kétszer hideg vízbe mártott vászondarabbal kell kimosni.

A csecsemő ruházatát az első 3—4 hónapban csak ing, kis ujas és haspólya képezi. A csecsemő begöngyülésére használt párnában ne legyen sok toll és ezt ne kössük le szorosán; a kezeket szabadon kell hagyni. A fejet könnyű fejkötővel fedjük be, de úgy, hogy a fül el ne álljon. Nem szabad a csecsemőt erősen bepólyázni, ne hogy a légzés akadályozva legyen; lábaira mindig meleg harisnyát huzunk. A csecsemő későbbi ruházata, midőn már párnába nem kötik, meleg legyen és óvja különösen hasát és végtagjait a meghűlés ellen. A legalkalmasabb idő, hogy a gyermeket a párnából kivegyük, a 4-ik hónap eleje; de tél idején helyesebb, a csecsemőt a 4-ik hónap végeig párnában tartani. Ha szép idő van, akkor a gyermeket naponként fris levegőre vigyük, de léghuzamtól meg kell védeni és melegen legyen öltözve, különösen tél idején, a midőn a gyermeket, ha enyhe idő van,

szintén a szabadba lehet vinni. Vakító fény ellen a gyermeket úgy otthon mint szabadban meg kell óvni.

A csecsemők fogazása. A csecsemő első fogai rendszeren a 6-ik hónap végén jelennek meg; ezeket csecsfogaknak vagy tejfogaknak nevezzük. Legelőször a két középső alsó metszőfog jön ki; ezeket néhány hét múlva a nekik megfelelő két felső metszőfog követi és az első év végeig a gyermeknek rendszeren a 4 felső és 4 alsó metszőfoga megvan. A második év elején a mellső két zápfog, végül pedig a szemfogak jönnek meg, úgy hogy a második év végével a gyermeknek húsz tejfoga van, melyek a hetedik évig megmaradnak. A fogak azonban nem mindig a felemlített sorrendben jelennek meg; némely gyermeknek csak későn jön meg a foga, pl. az első év végén; ennek oka ismeretlen. Gyermek, kiknek fogai csak későbbben jönnek meg, azért ép oly egészségesek lehetnek, mint más gyermekek.

A fogazás a gyermeknek gyakran nagy fájdalmat okoz, míg másoknál a fogok kijönek anélkül, hogy az anyát valamely külső jel arra figyelmessé tette volna, míg végre azokat véletlenül a gyermek szájának kimosásánál vagy a szoptatásnál észreveszi. A gyermekek rendszeren a fogazás előtt nyugtalanok, sőt némelykor lázasak; de figyelmes ápolás mellett ezen tünetek nyugodtan folynak le. A gyermek időközönként nyugtalan, sokat nyálaz, közbe-közbe felkiált és álmából felijjed; az arcz a száj közelében vörös foltokat kap, a foghús forró, nagyon piros és dagadt; a gyermek többet szopik és gyakrabban vizel. A fogak kijöttével ezen tünetek elmúlnak, de a következő fogjövésnél ismétlődhetnek. Csak ritkán fokozódnak ezen tünetek annyira, hogy agyitünetek és rángások jelentkeznének (fognyavalya); de ezek csakhamar elmúlnak. Valóságban egy gyermek sem halt meg a fogazás következtében; hanem az is áll, hogy a gyermek ilyenkor ingerült és könnyebben megbetegedhetik, és ha a fogazás idejében tüdőlob, hasmenés vagy láz fellép, akkor ennek okát inkább meghülés- vagy életrendi hibában mint a fogazásban kell keresnünk.

A csecsemő nevelése. Midőn azt mondjuk, hogy a csecsemő nevelését már születésekor kell megkezdeni, ezzel csak azt akarjuk kifejezni, hogy a csecsemőt már élete kezdetén a tápfelvétel-, alvás- és ébrenlétben bizonyos rendre szoktassuk. Már a táplálásnál említettük, hogy a csecsemőt csak bizonyos időközönben kell szoptatni és nem szabad arra szoktatni, hogy éjjel is

szopják. Ezen rendet a csecsemő sirása miatt nem kell megzavarni, hanem inkább ki kell fürkészni a sirásának okát; ez lehet leginkább nedvesség, hidegség, hasfelfuvódás, székrekedés, kényelmetlen fekvés és élődiék csipése. Alvás tekintetében a fiatal csecsemő másképp viseli magát mint az idősebb, mert míg az első napokban majdnem folyton alszik, addig később az alvás tartama az érzékek öntudatának mindinkább való felébredésével és az agy emelkedettebb működésével csökken. Ugy mint a táplálásban úgy az alvásban is bizonyos rendre kell szoktatni a csecsemőt, úgy hogy az határozott időben aludjék, míg más időszakban ébren legyen. A csecsemő saját fekhelyén nyugodjék, jól be legyen takarva és elaltatás czéljából nem szabad sem ringatni sem ide-oda hurczolni. A csecsemőre a gyakori ideodahordás különösen ártalmas, mivel gerincoszlopa még nem elég erős arra, hogy testének súlyát kellemetlen utókövetkezések nélkül elbirhassa. Független helyzetben nem kell sokká tartani a gyermeket, hanem inkább fekvő helyzetben vagy pedig gyermekkosiba fektetve sétáljanak vele. Minthogy azonban a csecsemőnek az anya vagy dajka kezén való hordása, jóllehet az felesleges és a gyermek már ez által is elkényeztetik, szokásból ki nem megy oly könnyen, azért legalább a csecsemőt nem mindig egy karon kell tartani, hanem változtatva egyik és mások karra tenni, különben a gyermek könnyen ferde testalkatot kap.

Ép oly károsak a korai kísérletek, hogy a gyermeket állni és járni megtanítsuk. Nem kell a gyermeket erőszakkal felállítani, hanem bevárni azon időt, míg saját erejéből feltápaszkodik és járni kezd. Addig is a gyermek, ha már ülni tud, szőnyeggel beborított padlón mászkálhat és oly tárgyakba, melyek meg nem sértik, kapaszkodhatik. Csupas padlóra a gyermeket nem szabad letenni. Ha a gyermeket felemelni akarjuk, akkor ezt sohasem szabad kezén vagy karján, hanem hóna alatt megfogni. A gyermeket már idejekorán tisztaságra kell szoktatni azáltal, hogy már a 6-ik hónapban itt-ott éjjeli edényre ültetjük és a szorítás nyilvánulata által ezt utánozni szoktatjuk.

A csecsemő életének első napjaiban még öntudat nélküli lény, mivel az agy működése külső érzéki behatások hiányában még meg nem indul és a csecsemő mozgásai és kiabálása csak gépies működések. Csak később támad benne a kényelem és kényelmetlenség érzelme és sokáig tart, míg a csecsemő a különféle

külső behatásokat egymástól megkülömböztetni képes. Az érzékek közül legelőször is a tapintás fejlődik ki, de csak az ajkakon, a melyekkel az anya emlőt felkeresi; csak ezután jön létre a látás érzete; a szem eleinte csak a világba bámul, a világozság felé fordul és csak a második hónapban hosszabb ideig egyes tárgyakon csüngve marad; végre a gyermek a személyeket a tárgyaktól kezdi megkülömböztetni és a látottakról sajátzerű képzetet alkot magának. A csecsemő, úgy látszik, legelőbb is anyja vagy dajkája arcát tanulja megismerni, mi igen természetes, minthogy leggyakrabban ezt látja. A látás után kifejlődik a hallás érzete; eleinte csak erős hangokat hall meg, későbbben azonban mindinkább megkülömbözteti a gyengébb és erősebb hangokat, úgy hogy a második hónap vége felé már szemét és fejét azon irány felé fordítja, a honnan a hang jön. A harmadik hónapban tárgyak után kezd kapkodni, de rendszeren eltéveszti ezeket; eleinte csak megfogja, későbbben erősen tartja, ide-oda mozgatja és szájához viszi. Mihelyt már a hallásról képzeteket alkot magának, akkor gagyogni kezd, és ezen gagyogás későbbben egyes szavak kiejtésére vezet. A mosolygást már a második hónapban, de mindig csak a 40 ik nap után és mindig a könnyekkel való sirást megelőzőleg, mely utóbbi csak a 3-ik hónapban kezdődik, lehet észrevenni. Már az 5—6-ik hónapban a gyermek a barátságos arcz kifejezést a haragostól megtudja különböztetni és türelmesebb lesz; a 7—8-ik hónapban már maga eljátszik és mindent utánoz. Minél inkább kifejlődik a gyermekben a mozgási képesség, annál jobban fejlődik beszélő képessége is. A tárgyakat eleinte sajátzerű módon nevezi meg, későbbben pedig utánozza az előtte kiejtett szókat. A beszélő képesség további kifejlődése csakis a kiejtett szavak meghallása és azok utánzása által történik.

A csecsemő nevelésére vonatkozó főszabály az, hogy mind azt távol tartsuk tőle, a mihez nem akarjuk hozzá szoktatni, ellenben azt gyakran ismétljük előtte, a mihez hozzászoknia kell. Nem szabad tehát a csecsemőt elkényesztetni, az ő kívánságainak szabad tért engedni, azt nem folyton kézen tartani és ringatni, mivel ezek által benne a kényelem érzetét felkeltjük, melyet, ha esetleg ki nem lesz elégitve, sirás által iparkodik elérni: és így fejlődik ki a gyermekben azon szokás, hogy folytonos sirás által az ő kívánságai teljesítésére kényeszerit bennünket.

A csecsemőkör bántalmai igen gyakoriak, veszedelmesek és gyakran halálosak. Ennek okai nem egyedül a csecsemő szervezetének gyengéd alkotásában és csekélyebb életképességében, hanem a nem illő tápszerek adásában, hideg és tisztátalan levegőben, a csecsemő mellének vagy hasának meghülésében és végre a tisztátalanságban rejlenek. Ezen bántalmakat könnyebb elkerülni, mint ha már egyszer beálltak, eltávolítani. Hogy oly sok gyermek már az első évben meghal, annak csak a szülők az okai, mivel az oly gyakran halált okozó betegségek kitörését meggátolni elmulasztják. A legtöbb csecsemő tüdőlob, tüdőhurut, hányászekeles vagy vérszegénység következtében hal el; csak ritkább esetben agybántalom a halál oka.

1) A tüdőlob a csecsemőt leggyakrabban ölö baj; nem áll egyébből, mint a tüdő hurutos gyuladásából, melynek oka mindenkor meghülés; lázzal és gyenge hurutos tünetekkel, mint köhögcselés-, gyakori prüszszentés- és rekedtséggel, kezdődik. A köhögés mindinkább erősebb, a láz hevesebb, a légzés rövid és hörgő lesz. Minél fiatalabb a gyermek, annál könnyebben és annál hevesebben lépnek fel nála fuladási rohamok. A bántalom lefolyása gyors, és ha mindkét oldali tüdő meg van támadva, akkor a halál beáll. A baj 1—2 hétig tart.

Hogy ezen bántalom kitörését megakadályozzuk, a csecsemőt meghülés- és léghuzamtól óvni, melegen öltöztetni, szárazon tartani, téiben a szobát jól fűteni és a legkisebb köhögésnél megjelenésénél a gyermeket legnagyobb figyelemmel kíséreni kell.

A kezelést, ha idejekorán orvost hívnak, gyakran siker koronázza. „Idejekorán“ alatt azonban itt nem azon időpontot értjük, midőn a gyermeknek már láza van, hanem azon időt, midőn gyengén köhögésél és náthás. A gyógyulás nem mindenkor teljes, mert a tüdők idült hurutja visszamaradhat, mely a gyermeket betegessé teszi és kifejlődésében gátolja.

2) A tüdőhurut hasonló tünetek közt lép fel mint az előbbi, de csak a tüdő egyes részecire terjeszkedik. Az azt kísérő láz nem igen erős és ha idejekorán kezeljük, csak rövid ideig tart. De ha a tüdőhurutot elhanyagoljuk, akkor idültté válik, mely hónapokig is eltarthat és a csecsemőt megölheti. Az anyák ilyenkor gyermeköket rendesen a herbateák egész sorával elkinözzák és azt mondják, hogy a gyermek csak náthás és hogy ez a baj majd megszűnik. De az idő múlik, a baj mindinkább nagyobb

mérveket ölt és ezután még a legügyesebb kezelésnek is makacsul ellenáll.

3) A gyomorbélhurut vagy hányászékelés szintén a csecsemőkornak egyik gyakori betegsége és azáltal keletkezik, hogy a gyermeket czélszerűtlenül táplálják, nevezetesen ha a csecsemőknek már igen korán (a mint az nálunk szokásban van, már a 3—4-ik hónapban) szilárd ételeket adnak. A csecsemő gyomra egészen a 9-ik hónapig még igen gyenge és csak tej emésztésére képes. Azért őrizkednünk kell ugy a csecsemő korai elválasztásától valamint attól, hogy neki igen korán más tápanyagot is nyújtunk. A meghülés is a hányászékelés beálltánál nagy szerepet játszik, minthogy a betegség eleinte csak emésztési zavarokban, mint felbőffögés-, megaludt tej kihányása- és hasmenésben nyilvánul; de ha a gyermek meghül, akkor a hasmenés erősödik, mert lázzal és nyugtalansággal kísért heveny béllhurut járul hozzá. Az ürülék eleinte folyékony, zöldesszinü, aztán mindinkább folyékonyabb, nyákosabb és meg nem emésztett tejjel keverve lesz; végre csak vizszerü folyadék nyákkal és nyákhártyacszafatokkal elegyítve ürül ki. A gyermek az élvezett tejet kihányja és ha a hasmenés 2—3 napig eltartott, akkor a tej mindjárt, mihelyt a gyermek szopott, a végbelen át kiürül. Ez már aggodalmat gerjesztő állapot; a gyermeknek minden $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ órában hasmenése van, e mellett lázas, nyugtalan, sir és élete gyorsan véget ér. Itt gyors segély szükséges. A legesekélyebb hasmenést rögtön kell megszüntetni; kezdetben ez nagyon könnyen sikerül minden gyógyszer nélkül azáltal, hogy a gyermek hasát flaneldarabbal jól betakarjuk és szalepvizet adunk neki (l. agárfü); továbbá csak minden 3 órában szabad megszoztatni és ha előbb már más tápszert nyújtottak neki, akkor ezt be kell szüntetni. Az anyatej ilyen alkalommal a legjobb gyógyszer. Ha a betegség mindjárt az elválasztás után áll be, akkor a gyermeket újra kell szoptatni.

Erős hasmenésnél már gyógyszerhez kell folyamodnunk, melyet az orvos rendel. Igen helytelen némely anya azon eljárása, ki csecsemőjének erős hasmenésnél, orvos rendelése nélkül, azon hiszemben, hogy majd attól eláll, gyógyszerházban vény nélkül kapható Dowerport ad be. Az orvos ilyenkor a baj foka szerint kettedszénsavas szikenyt oldatban ad a hányás csillapítására, továbbá majd cersavat, calomelt, majd Dowerport, majd szalep- vagy colombofözetet, majd keményítőesörét, továbbá a hasra egyik eset-

ben hideg, másokban meleg borogatásokat rendel. Hogy ha a veszélyes hasmenés megszűnt, akkor a gyógyszer további adását meg kell szüntetni, mivel különben igen könnyen székrekedés támadhat. Ha a bajt szerencsésen kiállta a csecsemő, akkor ezt gondosan kell táplálni és ápolni, nehogy a baj néhány hét múlva ismétlődjék, mert ily gyermekek gyenge meghülésnél a hasmenést csakhamar visszakapják.

4) A vérszegénység vagy nehéz betegség után szokott fellépni a csecsemőnél vagy pedig veleszületett gyengeség miatt fejlődik ki; néha pedig rossz táplálás és ápolás következménye, mi a szegény néposztályban igen gyakori eset (l. vérszegénység).

5) Az angolkór első jelei a 6—12-ik hónap közt a lágy nyakszirtban mutatkozik (l. angolkór).

6) Veleszületett szivbajok, tüdőgümőkór és bujakór a csecsemő életének már az első napokban vagy hetekben véget vetnek.

Csecsemő ápolása, l. csecsemő.

Csecsemő bántalmái, l. csecsemő.

Csecsemő elválasztása, l. csecsemő.

Csecsemő fogazása, l. csecsemő.

Csecsemő nevelése, l. csecsemő.

Csecsemőpor. A csecsemőpor arra szolgál, hogy vele a csecsemő azon testrészeit, melyek nedvességnek leginkább ki vannak téve, behintsük és ezáltal a helyek kisebesedését megakadályozzuk. Ezen helyek az ivarszervek és a végbélnyílás körüli tájék, a lágyék-, térd- és könyökhajlás, a hónalj és a nyak bőrének redői. E célra különböző anyagot, mint keményítőt, rizsport, korpafüport és keresztlőkőport használunk. Ezen csecsemőport úgy alkalmazzuk, hogy pamutot ebbe bemártunk és az előbb megtisztított és leszárított helyeket ezzel behintjük; ezt minden megnedvesedés és beszennyezés után ismételjük.

Csecsemő táplálása, l. csecsemő.

Cseleny. A cseleny vagy mangan fém, mely tiszta állapotban sohasem található, hanem csak más elemek kíséretében, leginkább élenyryel vegyülve fordul elő, mint a barnakő-, manganit-ban stb. Vegyi tulajdonságaira nézve a vashoz hasonló; az emberi testben csak igen kis mennyiségben és csak azon részekben található, a melyekben vas is van. A gyógyszeretanra legfontosabb vegyülete a fémangansavas hamany vagy chamaeleon (l. chamaeleon).

Csepek. „Csepek“ névvel a gyógytanban csepalakban alkalmazott gyógyszerert értünk, mely különféle gyógyanyagokból oldat, füstény, szesz, főzet vagy olaj alakjában készül. A csepekben leginkább oly gyógyszerert adunk, mely már kis mennyiségben is hatásos és azért a rendelésnél még a beveendő csepek számát is pontosan meghatározzuk. Ily gyógyszerek mindegyikének népszerű elnevezése van; ilyenek: görcscsillapító csepek, cholera-csepek, borostyánmegyfa-, morphiüm-, opium-, Hoffmannféle csepek stb. Mindezeket és használati módjukat az illető gyógyszereknél tárgyaljuk.

Cseresznye, l. gyümölcs.

Csersav. A csersav (*Acidum tannicum*) az összehúzó gyógyszerekhez tartozik, mely legnagyobb mennyiségben a tölgyfa kérgében, annak levelein keletkező gubacsokban valamint ezen fa gyümölcsében t. i. a makkban gubacssav kíséretében van jelen; ezenkívül még számos összehúzó izü gyökér- és gyümölcsben is előfordul.

A tölgyfa nálunk egész erdőket képez és ennek kérgét, gubacsát és gyümölcsét a csersav előállítására használjuk. A tölgyfa kérgét már tavaszkor még a levelek kifejlődése előtt a fiatalabb ágakról leszedik. A kéreg fris állapotban kívülről ezüst- vagy hamuszürke, belől fehérszinü, száraz állapotban pedig fahéjbarna és sötétbarna között váltakozik. Tartalmaz cser- és gubacssavat, mézgat, konyhasót, czukrot, zsirokat, füstényanyagokat és vilsavas sókat. Gyümölcsét, a makkot, csak egész érett állapotban szedik le és akkor fényes, bőrszerű és sárgásszinü burkát leveszik és jól megszáritják. A magvak kívülről barnásak, belül zöldes-sárgák, izük kellemetlen, keserü és összehúzó. Ha addig pörköljük, míg barnaszínüekké és porra törhetőkké lesznek, akkor fanyar izüket nagyrészt elveszítik és az u. n. makkávé készítésére szolgálnak; alkatrészeit csersav, keményítő, mézga, gyanta, olaj és egy keserü anyag képezik. A gubacsok a tölgyfán az által keletkeznek, hogy egy rovar, az u. n. guboncz (*Cynips*), a tölgyfa levelének nyelét, gyümölcsének kocsányát és a fiatalabb ágak kérgét megcsipi és peteit oda lerakja, mely körül egy gömbalaku kinövés keletkezik. Ha a petéből kifejlődött rovar ezen gömbből ki akar jönni, akkor azon egy kis nyilást fúr; azért a régibb gubacsokon egy lyukat és a középpont felé vezető kis csatornát találunk. Oly gubacs, melyen ily nyilás nincs, még magá-

ban foglalja a rovar. A gubacsok tartalmaznak csersavat, gubacssavat, mézgát, keményítőt, farostokat, illó olajat, cukrot, fehérnyét, kénsavas hamanyt, hamhalvagot, csersavas hamanyt és meszet, oxalsavat és vilsavas meszet. A gubacsokból készítik a gyógyszer-tárban hivatalos csersavat.

A tiszta csersav (*Tannin*) sárgásfehérszinű por, mely víz-, égény- és borszeszben teljesen oldódik, kellemetlen, erősen összehúzó ízű és mely, a gyomorba jutva, a bélben gubacssavra változik át, mely nem egyéb mint a csersav élenyüléséből keletkező termék. Nagy mennyiségben bevéve a csersav a gyomor- és bélfalára marólag hat és halálos is lehet; kis mennyiségben pedig az által, hogy a béltartalommal oldhatlan, szilárd tömegekké egyesül és a nyák elválasztását csökkenti, székrekedést okoz. Ha a csersav vérző vagy genyedő sebekkel érintkezik, akkor a fehérnye megalvasztása által a vérzést és a genyképződést csökkenti vagy teljesen megszünteti. Az emésztésre kártékonyan hat, mivel az oldott fehérnyét megalvasztja. Minthogy a vérbe is átmegy, ezáltal az összes szervekbe bejut és mindenütt a túlságos mennyiségű nyák vagy geny képződését csökkenti vagy egészen megszünteti.

A csersavat említett tulajdonságainál fogva erős hasmenés-, bélhurut-, bélgümőkór-, a vérhas későbbi szakában, nyák- és vér-folyás ellen, nevezetesen vesebántalmaknál, továbbá tüdőbajoknál használjuk. Strychnin-, morphium- és mérges gombákkal történt mérgezéskor a csersav hathatós ellenszer. Külsőleg használjuk a csersavat szem- és fülgenyedésnél, zsongtalan fekélyeknél, foghús- és az orr vérzésének csillapítására, súly ellen, csőrében bélvérzés ellen, vagy anyaméhvérzéseknél befecskendezve ezt. A gubacssavat csak füsteny (*Tinctura gallarum*) alakjában használjuk és pedig az iblafesteny megritkítására.

Csészeszárny. A keserű csészeszárny (*Polygala amara*) réteken és legelőkön gyakran tenyésző növény (38. ábra), melynek vékony, sárgászöldes vagy zöldesszinű gyökere, hosszúkás levelei és kék, fúrtszerűen rendezett virágzata van; ujnyi nagyságú és májustól júniusig virágzik. Az egész fű hivatalos gyógyszer, mivel gyógyerejű, keserű anyagot, égény- és zsiros olajat tartalmaz. Virágzásakor szedik és megszáritják, mely aztán egyike azon legjobb keserű teáknak, melyeket idült tüdőhurutnál alkalmazunk. Ezen teából 10—15 grammot $\frac{1}{4}$ liter vízben megfőzünk, a főze-

tet átszűrjük és a beteg langyosan megiszsa 2—3-szor napjában. Igen kedvelt házi szer, mely idült köhögésnél igen jó szolgálatot



38. ábra.

Keserü csészeszárnny. (*Polygala amara*.)

A = teljesen felvirágozott, B = fel nem virágozott példány.

39. ábra.

Réti csikorka. (*Gratiola officinalis*.)

kat tesz, de valótlán némely orvosnak azon véleménye, mintha ezen tea a gümőkórt gyógyítani képes volna.

Csibehús, l. hús.

Csiga, l. fül.

Csigolya, l. gerincoszlop.

Csikló, l. ivarszervek.

Csikorka. A réti csikorka vagy csikorgófű (*Gratiola officinalis*) mocsárookban, nedves árkokban, partok mellett és nedves réteken igen gyakran tenyésző, az alakosokhoz (*Scrophularineae*) tartozó, 1'-nyi magas növény (39. ábra); gyökere kúszó, izelt, szürkéssárgaszínű, feketés pikkelyekkel fedett, számos mellékgyökérrel, keserű, undorító és csípős ízű, de egészen szagtalan; szára sima, alul gömbölyű, felül négyszögletes, nedvdús: levelei alsó része a szárát átöleli, lándzsaszzerűek, fogazottak és 5-eresek; a felső levelek keskenyebbek és 3-eresek; virága fehér

vagy halványpiros és a levelek hónaljából nőnek ki. Az egész növény, mely májustól júniusig virágzik, keserű, undorító és csipős ízű, de egészen szagtalan; virágzásakor szedik és megszáritják. Fris állapotban élvezve hányást és hasmenést, szárítva csak hasmenést okoz; gyökere hathatósabban ingerel hányásra mint levele. Ha nagy mennyiségben a gyomorba jut, gyomor- és béllobot okoz. Régebb időben gyökerét és leveleit mint a belet erősen izgató szert használták a görvély- és bujakóri fekélyek, váltóláz, vízkór és giliszták ellen; jelenleg egészen feledésbe ment, és pedig teljes joggal, mert igen erősen hat és nagyon könnyen károsra lehet.

Csilla. A csilla (*Scilla maritima*) a liliumfélékhez tartozó növény (40. ábra), mely a földközi tenger partvidékein és az ehhez közel fekvő tartományokban honos. Hagymával bíró növény; szára csupasz, virágzata fürtszerű és fehér, gyümölcse hártvás tok. Hagymáját sűrűen egymásra rakott héjak képezik, melyek közül a külsők fris állapotban piszkos-szürkés-vörösek és szárazak, papirszerűek, a belsők pedig nedvdúsak; szürkésvörös színük befelé mindinkább tűnik és zöldes-halványibolya szinezésnek enged helyet. A fris hagyma vagy annak nedve a bőrrel érintkezve viszketést, égést és vörösséget, sőt, ha tovább behat, hólyagképződést is okoz. Szaga fris állapotban hagymaszerű, szárítva szagtalan; ize igen csipős, keserű és undorító. Igen mérges.

A csilla fontos gyógyszer; nagy mennyiségben a gyomorba jutva undort, hányást, hasfájást, hasmenést, heves gyomorgörcsöt, gyomor- és béllobot, rángásokat, sőt halált is okoz. Kisebb mennyiségben bevéve a húgyelválasztást növeli és az érlökések számát csökkenti. A csillát már a legrégebb idő óta mint húgyhajtót használják és napjainkban is a legjobb húgyhajtó szerekhez tartozik; de érzékeny és hasmenésre hajlandó betegeknek nem szabad ezt rendelni; annál biztosabban hat erős testalkotású egyéneknél. A csillát mint főzetet (4 grm.



40. ábra.

Csilla (*Scilla maritima*.)

150 grm. vízre), kivonatot (5—10 centigrm. egy labdacstra), fűs-tenyt, vagy eczettel vagy mézzel keverve oly vizkórnál használjuk, melynek oka nem rejlik szivbajban, továbbá az idült Bright-féle kórnál, de sohasem a heveny Bright-kórnál; végre köptető szerül idült tüdőhurutnál.

Csípcsont, l. csontváz és medence.

Csipesz (*Pincette*) névvel harapó fogóhoz hasonló, két ruganyos karból álló oly műszert jelölünk, melyet műtétéknél a finomabb szövetek megfogására használunk és mint ilyen nélkülözhetlen műszer.

Csípizület. A csíp- vagy czombizület alatt a czombcsont fejcsének és a csípcsont izvápája közti izületet értjük; teljes dióizületet képez, mely nem enged oly sokféle mozgást, mint a vállizület, de sokkal erősebben van alkotva, minthogy az alsó végtag az egyenes járásnál az egész testnek támaszul szolgál. Az izületek az izvápa csontos szélétől ered és a czombcsontra terjed át, úgy hogy a czombcsont nyakát is magában foglalja és ez alatt a czombcsonton végződik. Az izvápa belől savós hártáival van kibélelve és savós folyadékot tartalmaz.

Csípizületbántalmak. A csípizület bántalmai igen gyakoriak, többnyire veszélyesek és azok felismerése az izület mély fekvése miatt gyakran igen nehéz. 1) A csípizület és tájékának súlyos megsérülései, különösen pedig az izület belsejébe behatoló sebek a legveszedelmesebbek, mivel pl. a lösebeknél a golyó, mely az izületbe behatolt, az ott levő véredényeket szétszakítja, sőt még a medenceürbe is bejuthat. Az ily módon megsebesítettek többnyire genyvér folytán elhálnak. 2) A csípizületlob l. ezt). 3) A csípizület ficzama (l. ficzam). 4) Önkénytes sántitás (l. sántítás).

Csípizületlob. A csípizületlob (*Coxitis*) leginkább a gyermekkorban vagy fiatal egyéneknél jön elő. Lefolyása majdnem mindenkor igen hosszadalmas; rendszeren az izület teljes elroncsolását vagy megsemmisülését vonja maga után és a lob megszűnése után az illető egyén erősen sántit. E bántalom részint valamely határozott külső behatás, mint pl. a csípizületre való esés vagy ütés folytán támad, részint pedig lappangva, minden látható ok nélkül fejlődik; ez utóbbi esetben az egyén rendszeren gümőkóros vagy görvélyes. A csípizületlob a csípizületben jelentkező, kisebb nagyobb fájdalmakkal kezdődik, melyek onnan a

czombra és a térdre kisugárzanak. Sokszor a fájdalmak a külömben egészséges térdizületben sokkal hevesebbek, mint a megbetegedett czombizületben, úgy hogy a bántalom székhelyét felismerni nem mindenkor könnyű; de megjegyzendő, hogy a csípizület fájdalmai az arra gyakorolt nyomásra erősbödnek, míg a térdizület ilyenkor nyomásra nem érzékeny. A járás vagy állás igen megvan nehezítve vagy teljesen lehetetlen. A beteg e közben majdnem kizárólag egészséges lábára támaszkodik, a bántalmazott csípőt felfelé húzza, térdét meghajtja és a földet csak lábhegyével érinti: a bántalmazott végtag látszólag van rövidítve. A baj előhaladásával nem ritkán történik, hogy a bántalmazott végtag az egészségesnél hosszabb. Ezen meghosszabbodás folyékony izzadmánynak a kóros csípizületben való felhalmozódása folytán jő létre, miáltal az izfelületek egymástól többé-kevésbé elmozdulnak és a czomb fejecse az izvápából kiszorittatik. Az utolsó stadiumban a beteg végtag valóban rövidebb mint az egészséges. Ha a lob az első két stadiumnál nem szűnik meg, akkor a csípizület végei a további lefolyásban változásokat szenvednek. A porcfeület szétroncsoltatik, a csont elszúvasodik, lassanként elhal, egyes darabkák leválnak tőle és az izületben foglalt genyes folyadékhoz keverődnek, sőt az egész fejecs szétroncsolódhatik. Az izülettök belső felülete elfekélyesedik, az izületen külsőleg tályogok és sipolyok képződnek, melyek a bőrt áttürik és a genynek szabad utat engednek. E közben rendszeren sorvadó láz jelentkezik, a beteg elsoványodik, elgyengül és gyakran genyvér folytán elhal. A lob folytán szétroncsolt izületfejecs nem ritkán elhagyja az izvápát és a csípőcsont hátsó felületére illeszkedik, minek folytán a bántalmazott végtag megrövidül, befelé fordul és a térdben kissé meghajlik. Ha a beteg a láz és kimerülés dacára nem hal meg, akkor az elkórosodott csontdarabkák lassanként leválhatnak és a sipolyokon keresztül kijöhetnek. Ekkor a genyedés lassanként megszűnik, a sipolyok is becsukódnak, a láz elmúlik és gyógyulás következik be, habár ez sohasem teljes.

A gyógyulás többnyire úgy történik, hogy a czomb fejecse az izvápával egy csonttá forrad össze és a csípizületi mozgás lehetetlenné válik; vagy a hátfelé kiszorított czombfejecs a csípőcsonton új izvápát képez, de a czomb megrövidül, a medencze ferdén áll; ennek megfelelőleg a gerincoszlop az ellenkező oldalra hajlik; a testtartás ferde lesz és az illető egyén erősen sántít.

A csípizületlob kezelésénél a bántalmazott ízület nyugalm a fődolog. A betegnek ágyban kell feküdni és állandó kötés által a csípizület minden mozgását meg kell akadályozni. Kezdetben a lobos folyamat jelentkezésénél még helybeli vérelvonások által a lob kifejlődését meg lehet akadályozni. Ezen eljárás azonban csak a hevenyen lefolyó esetekben alkalmazható. Ha a lobellenes kezelés daczára az ízület szétroncsolódik vagy az izfejecs kiszorittatik, akkor főfeladat, a talán jelenlevő genynek szabad utat engedni, hogy így a genyvérséget elkerülhesstük. A láz csillapítására és a test erejének fentartására legnagyobb gondot kell fordítani. Azért jó életmód, jó ó-borok élvezése, vas- és chinakészítmények vannak javalva. A csukamájolaj használata fiatal egyéneknél az általános táplálkozásra legjobb befolyással lehet. A beteg végtag hibás állását a lob lefolyása után csak erömüvi módon (l. testegyenészet), habár nem mindig sikerrel, lehet gyógyítani. A beteg, mihelyt az ágyat elhagyhatja, eleinte mankóra támaszkodni kénytelen, később azonban elegendő, ha a rövidebb végtagon magasabb talpu lábbelit hord, mi által a végtag rövidüléséből eredő zavaró befolyások ki lesznek egyenlitve.

Csípő. Csípőnek (*Coxa*) azon tájékot nevezzük, mely a csípizületet és az ízület környékét magában foglalja; terjed felfelé a csipcsont felső széléig, lefelé az ülep alsó széléig; mellfelé és felfelé a lágyékba, hátul a keresztcsonti tájékba megy át.

Csípőfájás. A csípőfájást (*Ischias*) az emberi test legvastagabb idegének, t. i. az ülideg (*Nervus ischiadicus*)-nek megbetegedése okozza, mely fekvésénél fogva nyomásnak és meghülésnek igen gyakran van kitéve. Ezen baj a csípő csúzától abban különbözik, hogy míg ez utóbbinál a csípő izmai, ízülete, szálagai, inai és hártái meg vannak támadva, addig a csípőfájásnál az ülideg és burkának lobja van jelen. Ezen bántalom hirtelen, gyenge láz kíséretében vagy annélkül lép fel és a tompor és ülcsont közötti tájékán támadt erős fájásban nyilatkozik. E fájdalom rohamokban jelentkezik és kiterjed lassanként a czomb-, térdhajlás-, lábikra és a bokára. Ily roham alkalmával, mely órákig eltarthat, a beteg sem állani sem járni nem képes. Ha a roham elmúlik, akkor a végtag mozgékonyága némileg visszatér, de a beteg nem bírja el testének súlyát; a talp, a czomb és az alszár bőre érzéketlen lesz és a beteg nem érzi a talapzatot, a melyen áll. Ha az ülidegre a tompor és ülcsont között, továbbá a térdhajlásban vagy a bo-

kán nyomást gyakorolunk, akkor az fájdalmat okoz, anélkül, hogy a bőr megdagadását vagy más elváltozását vennők észre. A roham vagy többször napjában ismétlődik vagy pedig néhány napig elmarad, hogy aztán annál hevesebben jelentkezzék. A baj több hónapig eltarthat és ha idejekorán nem kezeljük, esztendőig is eltart, sőt végre gyógyíthatlan lesz, minthogy a végtag megbénul.

Ha orvosi segélyért folyamodunk, mely a fájdalmas helyekre való piócziák rárakásában, azután hideg borogatásokban, és ha a fájdalom ismétlődik, hólyaghúzó alkalmazásában áll, akkor a bajt még könnyen gyógyíthatni. De ha a baj 2—3 hétig kezelés nélkül marad vagy nem javult, akkor idültté lesz. Ilyenkor morphiomot bőr alá fecskendezünk vagy Opodeldoc-balzsamot, euphorbiumtapaszt és cajeputolajat bedörzsölésre használunk, de mindezek ritkán vezetnek eredményre. Ha a fájdalom tipikusan, azaz ugyanazon időszakokban, jelentkezik, akkor a chinin jó szolgálatot tehet. Töplitz, Gastein, Buda, Margitsziget hévizeinek használata gyakran ily idült bajokat sikeresen gyógyít. Újabb időben a csipőfájást a villamossággal (*Galvanismus*) gyógyították, még pedig jó sikerrel.

Csira, l. asszonyférfi.

Csizma, l. ruházat.

Csodasó. A csodasó vagy Glaubersó (*Sal mirabilis Glauberi*) nem egyéb, mint kénsavas szikeny; régibb időben nevezték el csodasónak azért, mivel számos betegségben jelentékeny hatást tulajdonítottak neki. Jegeczes, vízben oldódó tömegeket képez. Belsőleg bevéve, a bélcsatorna elválasztását és előrehaladó körmozgását növeli; azért kitünő hashajtó, melyet 15—30—60 gramm.-nyi adagokban alkalmazunk. Vizes ürüléket eredményez anélkül hogy a belet izgatná; azért különösen czélszerűen alkalmazhatjuk vértolulásban szenvedő és gutaütésre hajlandó egyéneknél, mindazonáltal nem szabad igen gyakran használni, mivel a bélcsatornát gyengíti. A csodasó a carlsbadi, marienbadi és budai ásványforrásokban, úgyszintén minden keserű vízben, valamint számos sótartalmu forrásban nagy mennyiségben van jelen.

Csók. Ha a csókról itt említést teszünk, ezzel csak azon veszélyre akarunk figyelmeztetni, melyet ezen, külömben csak a szerelem és barátság kifejezője gyanánt használt, az ajkak kölcsönös megérintése okozhat. Teljesen egészséges emberek csókolódhatnak, az egészséges szülők gyermekeiket tetszés szerint csókolhatják;

de már rég látott rokonok csokolása káros következményeket vonhat maga után, ha a csokolódzók egyikének ajakán valamely ragályos betegség által okozott kis fekélyke vagy alig észrevehető bőrlehamlás van. Szóval, ezzel azt akarjuk mondani, hogy a bujakór csók útján is tova terjedhet. Ha valakinek nagy, világosan észrevehető fekélye van ajakán, akkor senki sem fogja megcsókolni, de gyakran alig észrevehető fekélykék, hólyagcsák, repedé-



41. ábra. — Gyilkos csomorika (*Cicuta virosa*)

(a jobboldali rajz a felmetszett gyökeret mutatja).

sek már bujakór következményei lehetnek. Azért helyes, hogy idegeneknek gyermekeinket vagy egyáltalában nem vagy csak arczaikat, de sohasem ajkaikat megcsókolni nem egedjük. A szélsőségig vitt elővigyázattal kell e tekintetben élnünk, mert ártatlanabbul nem történhetik fertőzés, mint ily alkalommal.

Csokoládé, l. kakao.

Csomorika. A gyilkos csomorika (*Cicuta virosa*) az ernyősökhöz tartozó mérges növény (41. ábra); gyökere vastag, hengeres, izelt, kívül zöldesbarna, belül fehér és számos mellék-

gyökere van; belül üres és 10—12 egymás felett álló szabálytalan négyszögű rekeszre van felosztva; tejszerű nedvet tartalmaz, mely a levegőn eleinte megsárgul, később megvörösödik. Úgy e gyökérnek mint a nedvének kellemetlen, fűszeres, a petrezselyemhez hasonló szaga és édeses, kissé csipős és petrezselyemszerű íze van. Ezen növény csipős, fűszeres anyagot, a cicutint tartalmaz, mely erős mérég és leginkább a növény gyökerében, a többi részeiben ellenben csak csekély mennyiségben foglalják. A növény szára 2—5' magas, vastag, gömbölyű, belül üres, kívül sima, zölde vagy sárgás; levelei nagyok, sötétzöldek, nem igen fénylők, hármasan szárnyazottak és fűrészesek; virágai és porodái fehérek; gyümölcse sárgásbarna és a köménymag olajához íze és szagra hasonló olajat tartalmaz. Leginkább folyók, patakok, tavak partjain, mocsáros vidéken és árkokban tenyészik.

Az egész növény a petrezselyemhez hasonló szagú és ez utóbbival felcserélve mérgező hatású lehet, jóllehet a petrezselyemtől leveleinek kinézése és fehér virága által különbözik, minthogy a valódi petrezselyem virága sárga és szaga erősebb.

Mivel a gyökér a legmérgeesebb része ezen növénynek és a zeller gyökeréhez hasonló, azért a csomorika egyike a legveszélyesebb növényeknek. Ha közösleges zeller gyökerét átmetszük, akkor az átmetszett felület a levegőn sem meg nem változik sem tejszerű nedvet nem bocsát ki magából; ellenben ha a csomorika gyökerét átmetszük, akkor az átmetszett felületen tejszerű nedv jön ki, mely a levegő behatására eleinte sárga-, később vöröszínűvé lesz és igen kellemetlen szagú. A gyökér élvezése remegést, kábulást, gyomorlobot okoz; ha nagy mennyiséget ettek belőle, gyomorüszköt, görcsüket, dühöngést eredményez és borzasztó kínok közt lép fel a halál. A csomorikával való mérgezés, mely rendszeren más növények élvezhető gyökereivel való felcserélése miatt történik, többnyire halálos kimenetelű; csak rögtön alkalmazott hánytató és ez által okozott gyomorkiürülés mentheti meg az embert a haláltól; a hányás után a betegnek erős fekete kávé és jégbe hűtött szodavizet kell adni és a keletkezett gyomorlobot óvatosan kell kezelni.

Csonkítás. Csonkításnak (*Amputatio*) azon műtétet nevezük, midőn valamely végtag részeit vagy az egész végtagot vagy az egyes lágy részeket vágó műszerek segítségével eltávolítjuk. A csonkítás a végtagok oly állapotánál javulva van, mely

vagy általában gyógyíthatlan vagy az életet veszélyezteti; ide tartoznak a végtagok lágy részeinek és csontjainak zuzódása, mely miatt ezen részek üszkösekké lesznek, a végtagok úgyugolyók vagy gépek által történt szétroncsolása, nagy, minden gyógyításnak ellenálló fekélyek, az ízületek és csontok kimerítő gyenedései, csont- vagy egész végtagok üszke, az ízületeknek lövés által okozott sebei és a csontok oly daganatai, melyek el nem távolíthatók.

A sebészet újabb időben oly nagy előhaladást tett, hogy tagok eltávolítását igen gyakran elkerüli az által, hogy gyógyíthatlan ízületi bajoknál csak az ízületet képező csontok végeit távolítja el és a keletkezett seb széleit egyesíti és így a végtag megmarad, de a rendesnél rövidebb lesz. Ezen műtétet ízületi csonkításnak (*Resectio*) nevezzük. Egy harmadik neve a csonkításnak abban áll, hogy a tagot ízületével együtt eltávolítjuk; ezt kiizelésnek (*Enuclatio* vagy *Exarticulatio*) nevezzük és leginkább a kéz és láb újjain végbeviszük.

A műtétet magát itt nem akarjuk leírni, mivel nem az a célunk, hogy az olvasót véres műtétekkel megismertessük, de ki kell emelnünk, hogy az újabb sebészet oly eljárások- és eszközökkel rendelkezik, melyek a sebészt arra képesítik, hogy a seb gyógyítását gyorsabban és biztosabban eredményezheti, mint az a régebbi sebészi eljárások mellett lehetséges volt. Azelőtt számos megcsonkított beteg vagy a roszúl végrehajtott műtét vagy elvétel következtében rögtön a műtét után vagy a seb hosszantartó gyenedése miatt kimerülve halt meg. Általában mondhatjuk, hogy ily műtétnél a veszély annál nagyobb, minél nagyobb részét a tagnak kell eltávolítanunk. A kéz és láb csonkítása kevésbé veszélyes mint a magasabb fekvő részeké; az alszár csonkítása nagyobb veszélylyel jár mint az alkar-é, a felkar csonkítása pedig ép oly veszélyes mint az alszárnak a térdizület közelében történt csonkítása; a czomb csonkítása a legveszedelmesebb. A sérülések folytán szükségessé lett csonkítás általában veszedelmesebb mint idült bajok miatt történt csonkítás.

Es mark eljárása szerint a beteg által elszenvedett vérvesztesség igen csekély. Ezen eljárás abban áll, 1) hogy a csonkítandó végtagot a műtét előtt rugalmas pólyával bepolyázzuk azon célból, 2) hogy a vért az eltávolítandó tagrészből felfelé hajtsuk, ezután azon hely felett, hol a csonkítást végbevenni akarjuk, erős ruganyos csővel vagy szálaggal a végtagot leszoritjuk és ekkor a

pólyát eltávolítjuk; ezen eljárás által a csonkítási sebből alig folyik ki valami vér; 3) hogy ezen taghoz járuló főüteret újjal lenyomjuk és 4) hogy az átmetszett véredényeket gyorsan lekötjük.

A csonkítási seb gyógyítását nagyban előmozdítja a fertőztelenítő szerekkel való kezelés és a Lister-féle kötés (1. sebkezelés). A csonkítás utáni gyógyulás ideje a levágott testrész nagysága szerint különböző; a czomb csonkítása után legkésőbbben áll be a gyógyulás, t. i. 5—7 hét után, míg az alszár vagy felkar csonkítása már 3—4 hét múlva, végre a kéz- és láb-é már 2—3 hét múlva gyógyul.

Csontok. A csontok mint az állati és emberi test legszilárdabb részei egymással összefüggésben (csontváz) a test összes lágy részeinek támaszát képezik és egyszersmind a mozgási szervek főalkatrészei, minthogy az utóbbiak csontok-, szalagok- izmok- és inakból állanak. A csontok ezen kívül a test belsejében rejlő zsigerek körül többé kevésbé elzárt üregeket képeznek, mint pl. a koponyacsontok az agy körül, a mellkas csontjai a szív és tüdők körül, a gerincoszlop a gerinczvelő számára, a medencecsontok, bordák és a gerincoszlop a hasi zsigerek körül.

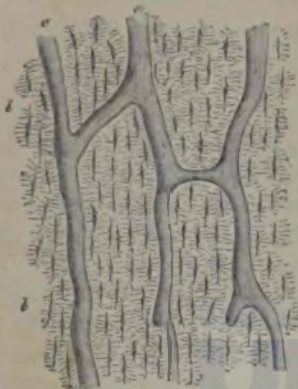
A csontok rendeltetésük szerint különbözőképen vannak alkotva. Megkülönböztetünk 1) hosszú vagy hengeres, 2) széles vagy lapos és 3) rövid vagy vastag csontokat

1) A hosszú vagy hengeres csontok azok, melyeknek hosszanti átmérője a szélességi és vastagsági átmérőt fölülmúlja; megkülönböztetjük rajtuk a középső vékonyabb részt, mely belsejében velőüreget rejt, és a két vastagabb végrészt, ez utóbbiak porccsal bevont izfelülettel bírnak, a melyekkel a szomszédcsontokhoz ütközve és ezekkel szalagok által összekötve az ízületeket képezik. A hosszú csontok a végtagokban vannak képviselve és sohasem egészen egyenesek hanem mindig kissé hajlottak vagy S-alakulag görbitettek.

2) A széles csontok inkább a felület szerint terjeszkednek ki és ott találhatóak, hol a csontok egyes szervek felvételére szolgáló üregeket alkotnak; két csontlemezből állanak, melyeket sejtes köztiállomány egymással összeköt.

3) A rövid csontok vagy gömbölydedek vagy szabálytalanul sokszögűek és egymás fölé vagy mellé sorakozva ott vannak, hol valamely résznek szilárd- és mozgékonynak kell lenni (gerincoszlop, kéztő és lábtő).

A csontok állománya nem mindentütt egyenlően tömött. Háromféle csontállományt különböztetünk meg: 1) a tömött csontállományt, mely sűrű, rostos, likak nélkül, de finom és csak nagyító üveggel látható csatornákkal (edénycsatornák — 42. és 43. ábra) bíró szövetből áll; a széles csontoknak kettő, egy külső és egy belső, a hosszú és rövid csontoknak ellenben csak egy ily rétege



42. ábra.

Egy csontdarab hosszmeteszetben:

a = velőcsatornácskák, b = csontcsatornácskák
(a czombcsontból véve).



43. ábra.

Egy csontdarab harántmeteszete:

a = külső felület, c d = velőcsatornácskák
e = csontcsatornácskák, (egy kéztőcsontból véve).

van; 2) a szivacsos csontállományt; ezt számos és legkülönbözőbb irányban keresztveződő csontlemezke képezi, mi által likak és egymással közlekedő üregek keletkeznek; ilyen csontszövet a hosszú csontok velőüregét képezi és ez utóbbi a csontvelőt tartalmazza; 3) a sejtes csontszövetet, mely az előbbihez hasonló, de a lemezkek helyett finom rostokból áll; leginkább a hosszú csontok végrészeiben fordul elő.

A csontokat rostos kötőszöveti hártya, az u. n. csonthártya (*Periost*) veszi körül, melynek számos véredénye és idege van, és minthogy ezek a csontokba is átmennek, azért a csonthártya a csonttal szorosan összefügg. A csonthártya véredényei és idegei ugyanis a csontoknak igen finom csatornácskáiba (edény csatornácskák) finom ágakat bocsátanak. Minél fiatalabb a csont, annál kifejtettebb csonthártójának edényhálózata.

A csontok velőürege a zsiradék- és kötőszövetből álló csont-

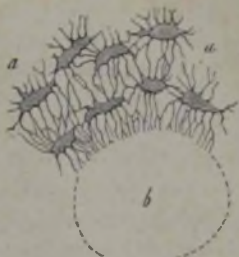
velőt tartalmazza, mely részint a csontszövet üregeit kitölti, részint pedig a csontok edényeit és idegeit védi. A csontvelő igen edénydús és sárga- vagy vörösszínű.

A csontok egymással többé-kevésbé mozgékonyan vannak összekötve. A csontegyesülésnek négy neme van: 1) Az ízület két vagy több porczos felülettel összetalálkozó csontnak szálágok és tokok általi megerősített egyesülése. 2) A varrat a csontoknak oly szilárd összekötése, mely az által keletkezik, hogy két széles csontnak az e célra fűrészelt szélei egymásba illeszkednek, pl. a koponyacsontok. 3) A porczegyesülés abban áll, hogy a csontok porczal bevont felületét erősen kifeszített szálágok oly szorosan kötik egymáshoz, hogy köztük csak igen csekély mozgékonyág létezik, mint pl. a medence csontjain. 4) A beékelés csak a fogaknál létezik, minthogy ezek az állkapocsban mintegy beékelve vannak.

Mi a csontok vegyi összetételét illeti, úgy ezek egyik alkotó részét egy, zsiradékkal keresztül szőtt, az enyvhez hasonló szerves anyag, az u. n. csontporcz képezi; evvel szoros összeköttetésben áll egy szervesen állomány, az u. n. csontföld, mely főképen vilsavas és z-, kevés szénsavas mész-, mézfolyany-, vilsavas keserföld- és halvanysókból áll. A porczállomány a csontállomány egy harmadát, a földes sók ellenben ennek két harmadát képezik. A csontokban levő sók feltételezik azok tömörségét és erősségét; minél kevesebb só van a csontokban, annál több bennük a porczállomány és annál rugalmasabbak és hajlékonyabbak; azért görbülnek el a csontok az angolkóránál, mivel a földes sók nagyrészt hiányoznak az angolkóros csontokban.

A csontok egészséges állapotban érzéketlenek, de ezek bánatai, különösen a csontlob, érzékenységeket nagyon felfokozzák.

A legtöbb csontporczszövetből fejlődik az által, hogy a porczszövet megcsontosodik, azaz, hogy a porczsejtek körül sók rakódnak le. A legtöbb koponyacsont nem porczból, hanem hártýás



44. ábra.

Csontcsatornacsák;

(a, a) ágazataikkal, melyek az edénycsatornákkal (b) kölekednek.



45. ábra.

Csontsejt.

a = a csont alaptömege. b = csontsejt.

szövetből fejlődik ki. A csontképződés már az ébrénykor második hónapjában kezdődik és oly gyorsan halad elő, hogy az újszülött csontjai már meglehetősen kemények. A csontosodás azonban a gyermekkorban is még tovább tart és csak a 24-ik évben szűnik meg teljesen, minthogy a hengeres csontok középrészei csak akkor nőnek teljesen össze végrészeikkel. Ez onnan van, mivel az ember mindaddig nő, míg a hengeres csontok ezen helyei meg nem csontosodnak és az ember csak 24-ik évében szűnik meg nőni.

Csontbántalmak. A csontbántalmai a következők: 1) Csonthártyalob (*Periostitis*), 2) csontlob (*Ostitis*), 3) csontvelőlob (*Osteomyelitis*), 4) csontszú (*Caries*), 5) csontüszök vagy csontfene (*Nekrosis*), 6) csonttörés, 7) csontsebek, 8) csontlágyulás (*Osteomalucia*), 9) csontsenyv vagy angolkór (*Rhachitis*), 10) csontdagok. (Mindezek betűrendben vannak tárgyalva.)

Csontdagok. A csontokban kifejlődő daganatok részint a csonthártyából részint a csont belsejéből indulnak ki. Kötszövetes dagok leginkább a szivacsos csontokon, a hosszú csontok végein, az ujj-, koponya-, és áll csontjain fordulnak elő. A hólyagszerű dagok a csontokban ritkák és leginkább az állkapcsokban mutatkoznak. Tüskeszerű giliszta által okozott hólyagdaganatok csak nagyon ritkán jelentkeznek, de mégis már észleltettek a csontokban. Rákos és gümős képletek a csontok igen gyakori bántalmai, különösen a rákos növedék az, mely a csontokat gyorsan szétroncsolja; ilyenkor rendszeren a test egyéb szerveiben is rákos képződések vannak jelen. Mind ezen daganatokat, melyek csak lassan fejlődnek és nőnek, csak műtét által lehet kiirtani és ennek minél gyorsabban kell megtörténni, minthogy ezen daganatok nagy fájdalmat okoznak és a beteg életét veszélyeztetik. A csontok bujakóros daganatai még gyógyíthatók, ha a bujakórt gyökeresen kiirtjuk.

Csontfene, l. csontüszök.

Csonthártya, l. csont.

Csonthártyalob. A csonthártyalob (*Periostitis*) igen gyakori bántalom és leginkább sérülések, mint zuzodás, megsebesülés és nyomás, okozzák azt; de vannak általános, a vérben rejlő okai is, mint pl. a görvélykór, köszvény, csúz, bujakór és stül. A baj fájdalom- és lázzal jár és ha a megbetegedett csont felületesen fekszik (ujj, csipcsont, koponyacsontok), akkor a bőrön egy élesen

határolt vörösszintű és forró daganat keletkezik. Ha a lobos folyamat genyedésbe megy át, akkor tályog (kelés) keletkezik, mely végre felfakad és genyt ürít ki, mire a fájdalom enyhül. Ha rögtön kezelik a daganatot, akkor lobellenes eljárás van javalva; alkalmazunk ugyanis hideg borogatásokat és iblanyfestenynyel való bekenést, miáltal gyakran a lobot szétoszlatni sikerül. De ha a kezelést csak későn kezdik meg, midőn már geny is van jelen, akkor a daganaton bemetszést kell tenni és a sebet a közönséges sebek módjára kezelni. Most már csak attól függ a gyógyulás gyors beállta, hogy vajjon a csonthártya alatt levő csont még egészséges-e, vagy már szintén bántalmazva van. Ha a csont még sértetlen, akkor a seb gyorsan gyógyul; de ha a csonthártyalob hosszabb ideig tart, akkor a csont is bántalmazva lesz és pedig azért, mivel a csonthártyalob miatt kellően nem lett táplálva. Innen van az, hogy az elhanyagolt csonthártyalob rendszeren csontszűt von maga után (l. csontszű). Ez utóbbi igen hosszantartó baj. A gyakran előforduló körömméreg (*Panaritium*) is sokszor ily sajnos következményeket von maga után. Ha valakinek körömmérge van, mi nem egyéb, mint az ujjiz csonthártyájának lobja, akkor a helyett, hogy orvoshoz fordulna, inkább a mitsem érő házi szerekhez, mint szúróktapaszhoz, kásapépborogatásokhoz, mézből készült tésztahoz, paradicsomalmához, sült vöröshagymához nyúl azon hiszemben, hogy azok a genyedést elő fogják mozdítani, holott egyszerű bemetszés által rögtön segítve volna rajta, a geny kifolynék, a fájdalom nem tartana oly sokáig és a csontszű keletkezése el volna háritva. Az ily kuruzsolásnak eredménye ezután az ujj egyes izeinek elvesztése, az ujjizületek merevmaradása vagy az ujjak elgörbülése és a bajnak több hónapon át való tartása. Kinek tehát körömmérge van, az kezdetben hideg borogatásokat és 4-szer napjában iblanyfestenynyel való bekenést alkalmazzon, ha azonban mégis tályog képződik, vágassa ezt fel bátran, mert ez csak pillanatig tartó fájdalmat okoz, míg a puhító szerek rárakása szintén fájdalmat okoz és hosszabb ideig eltart, míg a tályog felfakad. A keletkezett sebet carbolsavas vízzel (5 rész carbolsav 500 rész vízre) kell tisztán tartani, továbbá az ujjnak langyos vízben való áztatása igen előnyös.

A csonthártyalob gyakran előjövő neme az alsó állkapocs csonthártyalobja, melyen kemény, nagy fájdalmat okozó daganat keletkezik, mely úgy a rágást mint az ásitást, valamint a szóta-

golást nehezíti; sőt gyakran a száj kinyitását is akadályozhatja; gyakran egy szúvas fog okozza ezen bajt, mely esetben ezen fogat el kell távolítani. A csonthártyalob ezen neménél a hamiblag-kenőcs használata jó szolgálatot tesz.

Csontlágylulás. A csontlágylulás (*Osteomalacia*) abban áll, hogy a tümött csontszövet likacsossá és szivacsossá lesz, miáltal benne üregek keletkeznek, melyek vér- és zsiradéktartalmu izzadmánynyal megtelnek. E miatt a csontok viaszszerűekké és hajlékonyakká lesznek, sőt el is görbülnek. Ezen bántalmat gyakrabban észlelhetni nők-, mint férfiaknál, különösen szülés után, ha a nők különben is igen elsoványodnak. Heves fájdalommal jelentkezik, mely a végtagok-, szegy- és medenczecsontokban legerősebb. A beteg e miatt nehezen jár, ingadozik és gyámoltalan; a gerincoszlop és a végtagok elgörbülnek, és minthogy a betegség gyorsan folyik le, ezen tünetek már néhány hét múlva jelentkeznek. Minthogy e betegség lényege a csontok mészsókban való hiánya által van feltételezve, azért mész- és földessók adagolása által a betegség káros következményeit enyhíteni kell, de teljes gyógyítás lehetetlen.

Csontlob. A csontlob (*Ostitis*) nem oly ritkán előforduló bántalom, mint azt azelőtt hitték. Újabb vizsgálatok kiderítették, hogy igen gyakran ott is jelen van, hol jelenlétéről semmi tudomásunk nincs. Okai a csonthártyalobéihoz hasonlóak és gyakran ennek kíséretében lép fel. A csontlobnál rendszeren a körülötte fekvő lágylórészek is meg lesznek támadva, a csont felduzzad, anélkül azonban, hogy alakját változtatná; vastagabb lesz és fájdalmat okoz. A fájdalom eleinte tompa, fúró, nyomasztó, a csont mélyébe behatoló és némelykor félbenhagyó; későbbben azonban nagyon szaggató és estenként felfokozódó. Rendszeren láz is kíséri a csontlobot. A daganat forró; nyomásra fájdalmas és téisztalágyságu.

A csontlob lefolyása lassabb mint a csonthártyalobé; a lázhoz csatlakoznak étvágyhiány, álmatlanság és elsoványodás. A lobos hely körül kis tályogok és a bőr orbánczszerű lobja keletkeznek. Ily tályogok nem fakadnak fel mindig, hanem mélyebb helyre sülyedhetnek; ezeket nevezzük sülyedő tályagoknak.

A csontlob kimenetele: 1) a lob széteszlása; ez a legszerencésebb eset, ha vagy genyedésre való hajlam hiányában vagy pióczák, szürke higanykenőcs, hamiblagos kenőcs, iblanyfestyen és hideg borogatások korai alkalmazása által a bajnak sze-

rencsésen elejét vettük; 2) genyedésbe való átmenés; ez esetben a láz és a fájdalom nagyobbodása mellett tályog támad, mely vagy magától feltörik, vagy fel kell metszeni ezt, vagy pedig ez magától a test mélyebben fekvő részeibe sülyed; 3) új csontállomány képződése, mely alkalommal a lobos csont megvastagodik és új csontállomány lerakódik, mi leginkább a hosszú csontok szivacsos végein szokott megtörténni; 4) csontszú; 5) csontüszök (l. az illető helyeken).

Csontosodás. Csontosodásnak (*Ossificatio*) azon folyamatot nevezzük, midőn a test egyes szövetei elcsontosodnak és ez a csontok fejlődésénél rendes folyamat. De kóros állapotú csontosodások is léteznek, midőn ugyanis a kötszövet, porc és edényfalak megcsontosodnak. Így az aggkorban elcsontosodhatnak a gége- és bordaporczok, a kemény agykér, a szivbillentyük és a nagy üterek billentyői, sőt daganatok magok, mint rákos növedékek, hús- és kötszövetes daganatok is elcsontosodhatnak. A kemény agykér megcsontosodása az agy rendellenes működéseit vonja maga után. Ha a sziv billentyői vagy a nagyobb üterek megcsontosodnak, akkor a vérkeringés akadályozva lesz és ez némely esetben szivbénulást okozhat.

Csontsebek. A csontsebek majdnem mindenkor vágás, szurás vagy lövés folytán keletkeznek. Vágás által okozott sebek székhelyei leggyakrabban a koponyacsontok, a midőn rendesen a fölötte fekvő lágyrészek is megsérülnek és így a csontok a levegő behatásának vannak kitéve. A csontsebek csak lassan gyógyulnak, és ha a gyorsan fellépő csontlob genyedésbe megy át, akkor az agyhoz való közelségük miatt könnyen halált is okoznak. A lövések rendesen az általok gyakorolt zúzódás, valamint a csonttól elvált forgácsok miatt okoznak sebeket és csak ritkán hatol be a golyó oly mélyen a csontba, hogy abban csatornát furjon; ez csak akkor történhetik, ha a lövés igen közelből történt. A csontba befurakodott golyókat mindenképen el kell távolítani. Kezelésük ép olyan, mint a többi más sebeké, de csak nagyon lassan gyógyulnak.

Csontsenyv, l. angolkór.

Csontszú. A csontszú (*Caries*) a csontoknak folyton előrehaladó szétrombolásában jelentkezik és mindig a csont- vagy csonthártyalob következménye. A csontszúvasodásnál a csontok nem halnak el úgy mint a csont elüszkösödésénél, hanem a csontálló-

mány tömeccszerűen szétesik és elgenyesedik. A tályog a kóros hely felett levő bőrt vörös lobos daganattá átváltoztatja, mely vagy magától felfakad, vagy az orvos felnyitja ezt; a kifolyó geny ritka és rosszszagu. Ha most akár a természetesen keletkezett akár a mesterségesen felnyitott seben keresztül a geny kiürülése után az alatta fekvő csontot kutaszszal megvizsgáljuk, akkor a csontot majd érdes- és törékenynek, majd vajhoz hasonló lágyságúnak találjuk; valahányszor a kutaszszal vizsgáljuk, mindannyiszor vérzés támad és a kifolyt vér feltűnően vörös. A geny gyakran kis csontförgácsokkal kevert és mindinkább rosszabb szagúvá lesz, mivel szétbomlásánál ammoniak és zsírsav fejlődnek. A geny gyakran nem a tályog helyén ürül ki, hanem sokkal mélyebben — mint sülyedő tályog — a szúvas helytől messze fekvő részén a bőrnek jön felszínre.

A csontszú lefolyása igen hosszadalmas; ha különben egészséges egyéneknél csak a csont kis részét támadta meg, akkor a gyógyulás beáll azáltal, hogy a genyedés mindinkább csekélyebb lesz, a geny rosz szagát elvesziti, a csont fekélyes felülete szeméséztett lesz, végre a genyedés teljesen megszűnik és a seb nyílása a csonthoz odatapadt heggel bezáródik. A csont kóros helye új csontállomány képződése által megvastagodik. A csontszú gyakran nagyobb csontdarabra terjed ki és a szúvas csontdarab elüszkösödik, mire az elhalt csontdarab vagy magától jön ki a sebből darabonként vagy egyszerre kiüritetvén a geny által, vagy pedig a műtő távolítja ezt el mesterségesen. Görvély- és bujakórban szenvedő egyéneknél a csontszú igen gyakori.

A kezelésnek tehát mindenekelőtt a vér rosz alkatára kell fordítani a figyelmét; gövélyeseknél a görvélykórt, bujakórosoknál a bujakórt kell alaposan gyógyítani. A sebészi kezelés a geny minél előbb eltávolítani, a sebet carbolsavas vízzel tisztán tartani vagy carbololajjal befedni és a szúvas csontot műtét által eltávolítani igyekezik. Jó táplálás, langyos fürdők, friss levegő a gyógyulást előmozdítják.

Csonttörések. A csonttörés a csontoknak valamely erőszak által végbevitt folytonosságukban való megszakításában áll. Ezen beható erőszak a csont alakját megváltoztatni iparkodott és vagy erőművi, mint esés, magas helyről való lebukás, a csontokra beható és azokat szétzúzó terhek, géperőszak és lövetékek; vagy történhetik a csonttörés az izmok belső összehúzódása által vagy

pedig azért, hogy a csontok magukban véve igen puhák és törekenyek, úgy hogy már csekély erő behatásra is, melyet a különben egészséges csont következmény nélkül eltűr, eltörnek.

Kétféle csonttörés van: nem teljes az, midőn a csont nem törik át egészen, azaz csak berepesztetik (*Infractio*) és teljes az, midőn a csont két részre válik szét és annak folytonossága meg van szakítva. Ha valamely csont számos darabra tört szét, akkor ezt száklás törésnek nevezzük. Teljes csonttöréseknél a csonthártya is teljesen szétszakadt vagy levált, nem teljes törésnél a csonthártya csak részben megsérte vagy egészen sértetlen maradhat. A törés iránya szerint megkülönböztetünk haránt-, hossz- és ferde irányban haladó törést. A csont két törési vége vagy rendes helyzetben marad meg; ez akkor történik, midőn a beható erő igen erős nem volt és akkor az eltört csont nem látszik rövidebbnek; vagy a két törési vég egymásra tolódik, minek folytán a csont megrövidül.

A csonttörés egyszerü akkor, midőn a csonton kívül más szerv nem sérült meg; összetett vagy bonyodalmas, ha a csonton kívül még annak közelében levő izmok, inak, idegek, véredények és bőr megsérültek.

A hosszú csontok gyakrabban törnek, mint a szélesek és rövidek; a gyermekkorban, midőn a csontok még puhák, és az előrehaladott korban, midőn a csontok törekenyek, a csonttörések sokkal gyakoriabbak és már csekély erő behatására is keletkezhetnek. A férfikorban daczára, hogy akkor a csontok leg-erősebbek, mégis leggyakoribbak a csonttörések, mivel a test ezen korban az ember foglalkozása miatt leginkább van káros behatásoknak kitéve.

A csonttörés felismerése. Hogy vajjon a csontra történt külső erőszak behatása után eltört-e a csont, azt felismerjük 1) a megsértett testrész külső alakjának megváltozásából, 2) a törési végek mozgékonyaságából, 3) azon zörejből, mely keletkezik, ha az eltört csontvégeket egymáshoz szorítjuk és akkor nyikor-gást érezzünk, sőt recsegést is hallhatunk; 4) a lágy részek zúzódásából; 5) a törési helynek meglátásából vagy érzéséből; 6) az egyéni tünetekből, midőn t. i. a beteg a törés pillanatában recse-gést hallott; 7) a fájdalomtól, mely érintésre és nyomásra még fokozódik; 8) a környező részek merevségéből és 9) az illető testrész mozdulatlanságából.

A csonttörés gyógyulási folyamata. A tört csont környékében vagy magában a csontban erős lázzal kísért lob támad, mely, ha a lágyrészek igen erősen zúzódtak vagy szétszakadtak és ha a törési helyhez a levegő hatolhat, genyedésbe, sőt üszkösödésbe megy át; de egyszerű töréseknél a lob és a láz csekélyek, a törési végek körül izzadmány képződik, mely részben felszívódik, részben azonban megcsontosodik és a tört végek összenövését eszközli; a tört csontnak ily módon való összenövését *callus-képződésnek* nevezzük. A callusképződés a tört csont nagysága és a törés neme szerint különböző ideig tart; annál gyorsabban jön létre, minél jobban összeillik a két törési felület, és annál lassabban, minél távolabb állanak ezek egymástól és minél bonyodalmasabb a csonttörés. Külömben egészséges egyéneknek a gyógyulás sokkal hamarább következik be, mint görvélyes, angolkóros, bujakóros, sülyben szenvedő és vérszegény egyéneknek. Őregeknél gyakran nem is képződik callus, hanem csak gyenge, kötszövetes, rostos egyesülés; ugyanaz történik fiatalabb egyéneknek, ha a törési felületek nagyon távol állanak egymástól. Ilyenkor képződik az u. n. hamis ízület.

Az alsó végtagon történt csonttörés sokkal kedvezőtlenebb mint a felső végtagon történt, minthogy a csontot körülvevő lágyrészek sokkal számosabbak az alsó végtagon és így a csont tört végeit nehezebben tarthatni közel egymáshoz mint a felső végtagon. Az ízületek közelében történt csonttörés igen bajos, mert a lob az ízületre is kiterjedhet.

G y ó g y k e z e l é s. Az első segítség, melyet ily betegnek nyújthatunk, abban áll, hogy őt, mivel ezen szerencsétlenség majdnem mindig lakásán kívül történik, lakására vagy közel fekvő kórházba vitetjük; és ilyenkor vigyáznunk kell, hogy a tört végtag ne mozditassék meg, sem kényelmetlen helyzetbe ne kerüljön. A baleset színhelyén tovaszállításra szolgáló eszköz rendesen nincs jelen és ilyent csak szerezni kell. Ha lágy részek szét nem szakadtak és a vérzés jelentéktelen, akkor jobb, ha a megsértettet, miután ideiglenes kötést a törés helyére alkalmaztunk, míg saraglyát nem hoznak, ott fekvé hagyjuk; de ha életveszélyes a baj, azaz ha nagy a vérvesztesség, akkor deszkák- és lécekből saraglyát rögtönözve készítünk és elvitetjük a beteget.

A ruhák eltávolításánál a legnagyobb figyelemmel kell eljárunk, hogy a törési végek megmozdítását elkerüljük; azért az

alsó végtag csonttöréseinél legtöbb esetben a csizmát, sőt gyakran a többi ruhát szét kell vágni és így eltávolítani. Az ágy elrendezése különösen az alsó végtag csonttöréseinél igen fontos; az ágy ne igen széles, minden oldalról hozzáférhető és kemény derekaljjal ellátva legyen.

A tört végtagot úgy kell fektetni, hogy minden oldalról erősen legyen megtámasztva és nagy nyomásnak ne legyen kitéve. Ezt azáltal érhetjük el, hogy a tag alá polyvával megtelt párnát teszünk. Főképen a végtag fekvése igen fontos az egész kezelésben. Az orvos a tört végeket összeilleszti és arról gondoskodik, hogy úgy megmaradjanak, és erre különböző módszereket használ. Ezek megválasztása az orvos belátásától függ. Az összeillesztés alkalmával gyakran, különösen ha a fájdalom nagy, kell a beteget elbódítani (chloroformmal). Ha az összeillesztés megtörtént, akkor a tagot be k ö t ő z z ü k. Ezen bekötözésnek rendeltetése az, hogy a tört részeket egymáshoz szorítva tartsa és a végtag mozgását a gyógyulási folyamat alatt megakadályozza.

A csonttöréseknél alkalmazott kötésekről l. k ö t é s e k. Itten csak azt akarjuk megemlíteni, hogy az összes kötések közül a jól alkalmazott gipszkötés a legcélszerűbb. Ha a kötés odaillesztése után rövid idővel szünni nem akaró fájdalmak jelentkeznek, akkor a kötést rögtön el kell távolítani és helyette a tört végek megrögzítésére ideiglenes kötést csinálni és míg a fájdalmak valamint a daganat el nem múlnak, hideg borogatásokat kell alkalmazni. Ezután újra állandó kötést készítünk. Bonyadalmasabb csonttöréseknél, midőn tehát lágy részek is megsérültek és nyílt seb van a tagon, akkor a gipszkötést úgy alkalmazzuk, hogy a seb felett ablakszerű nyílást csinálunk azon célból, hogy a sebet megfigyelhessük és megfelelőleg kezelhessük. A végtagok igen erős szétzúzódásánál és széttroncsolásánál, midőn elüszkösödés beálltától félünk, kell ennek elkerülése céljából a megsértett végtagot a megsértés felett fekvő egészséges részén le kell vágni. Hogy ha jelentékeny daganat van jelen, nyílt seb nélkül, akkor a beillesztés után és a végtagnak megrögzítése után mindaddig rakunk hideg borogatásokat, míg a daganat elmúlik és csak akkor készítünk állandó kötést.

1) Koponya csonttörések rendszeren halálosak, mivel többnyire az agy is megsérül, és ez magában véve már halálos lehet. Okvetlenül halált okozó a koponya alapját képező csontok

(nyakszirt-, halánték- és ikcsont) törése, mivel ilyenkor a nyúltagy és agyacs sérül meg. Még e csontok repedése is már halálos, mivel az ott levő vérdények megszakadnak. Az ily repedéseket nem lehet rügtön észrevenni, mivel a nyakszirtton levő daganaton kívül mitsem vesszünk észre, de mindenkor beáll ily esetben fül- és orrvérzés, mi biztos jelül szolgálhat arra, hogy a koponya alapján törés vagy repedés van jelen.

2) **Arczsonttörések.** Az orrcsontok és a felső állkapocs orrnyujtványainak törését abból ismerhetjük, hogy megelőző sérülés után ezen csontok alakjukat és irányukat megváltoztatják és midőn vizsgáljuk, eltolható csontdarabokat találunk, valamint az orr tája erősen meg van dagadva. Itt hideg borogatásokat kell alkalmaznunk és ha a csontok eltolódtak, azokat rendes helyzetbe kell hozni. A járomcsont gyakran eltörik, mivel az arcznak előrenyúló részét képezi. Úgy kezeljük, mint más zúzódásokat. A felső állkapocs törése, ha a csontnak nagy részére kiterjed, veszedelmes és agyi tünetekkel kísért; felismerjük a tört csontdarabok kimutatásával; gyógyulása 2—4 hétig tart. Az alsó állkapocs törése gyakori s létrejön vagy lórugás, lövés vagy kardvágás következtében. A fogmedernyujtványok ügyetlen foghuzásnál is eltörhetnek. Négy hét alatt kigyógyul; bekötözése okvetlenül szükséges, midőn a tört darabokat egymáshoz illesztettük. A megsértettnek 2—3 hétig nem szabad rágnia és beszélnie és csak folyékony tápokkal kell élnie.

3) A csigolyák törése ritka és csak magas helyről való leesés vagy lövés által beáll és leginkább a nyak csigolyái törnek ilyenkor el (nyakát szegi). Ezen törések veszedelmesek és a gerinczvelő megrázkodtatása és sérülése folytán halálosak is lehetnek. Keresztcsonttörések csak igen erősen beható erőszak folytán jönnek létre; többnyire gyógyíthatók, de az alsó végtagok, húghólyag és végbél megbénulnak.

4) A szegycsont törése az arra történt esés vagy lökés folytán támad; ez leginkább haránt irányban törik el; ha csak megrepedt a szegycsont, akkor e helyen erős daganat és zúzódás látható, mely 2—3 hét alatt pióczák, hideg borogatások alkalmazása és nyugalom által kigyógyítható; de a teljes áttörés, mely rendszeren a tört részek elmozdításával jár, gyakran a sziv burkát, magát a szivet és a tüdőt megsérti és e miatt halálos. Ha csak

a tüdőhártya meg van sértve, akkor heves tüdőhártyalob támad, mely még gyógyítható.

5) A bordatörések igen gyakoriak, úgy hogy 100 csonttörés között 17 bordatörés szokott lenni; leginkább a középső bordák törnek el és pedig vagy elesés vagy lökés következtében. Rendesen több borda törik el egyszerre; egy borda egyedül ritkán törik el. A sértés helyén daganatot találunk ilyenkor és zörejtt kimutathatunk ott az által, hogy a tört végeket egymáshoz szorítjuk; ha az utóbbiak rendes helyzetükből kimozdultak, akkor a tüdő is meg van sértve. Ha sem a tört darabok elmozdítása nem történt, sem azok recsegése nem hallható, akkor a törés nem teljes. A bordatörések nagy fájdalommal járnak és a légzést nehezítik. Egyszerű bordatörés 3 hét alatt gyógyul meg. A mellkasra kötést kell alkalmaznunk, hogy annak mozgásait megakadályozzuk és egyszersmind, hogy a csontvégeket egymáshoz rögzítsük. Bonyodalmas bordatörés nehezebben gyógyul és ha a mellzsigerek megsérültek, halálos is lehet.

6) A medenczecsontok törése csak nagyon erőszakos behatás folytán jön létre; rendesen a hasi zsigerek megsértése folytán halálos.

7) A felső végtag törései. a) A lapoczká törését vagy esés vagy lövés okozza és rendesen a lágy részek is összezúzódnak. Hogy ez begyógyuljon, szükséges az illető végtag teljes nyugalma, mit az által értünk el, hogy a honaljba kis párnát teszünk és a végtagot pólyával a mellkashoz rögzítjük; begyógyulása sokáig tart, legtovább (10—12 hétig) akkor, ha a lapoczká nyaka táján, tehát a vállizület közelében tört el. b) A kulcsesont törése igen gyakori és az által támad, hogy ha az illető vállára vagy karjára esik, vagy ha az esés pillanatában karját kinyújtja; ilyenkor a kulcsesont rendesen közepén törik el. Támadhat a kulcsesonttörés az arra gyakorolt ütés következtében is, és ilyenkor nem épen a közepén törik el a csont. A kulcsesonttörés akkor veszedelmes, sőt halálos, ha a tört végek egymástól való tolódása folytán a nagy edények és idegek elszakadnak. Az ellenhatás (t. i. a karra vagy vállra való esés) által történt törések rendesen egyszerűek és a tört végek eltolódása nélküliek. Ha a kulcsesont eltörik, akkor az illető végtag bénultan lecsúng, befelé van fordítva, a beteg egészséges kezével tartja azt és karját nem emelheti. Négy hét alatt begyógyul. A tört csontvégek összeillesz-

tése után a hónalj alá ékalaku párnát teszünk és a végtagot a mellkashoz pólyával úgy rögzítjük, hogy a beteg keze az egészséges vállon nyugodjék. c) A felkarcsont ép oly gyakran törik el mint a kulcscsont és pedig ütés-, lövés- és esésen kívül még az izmok erőszakos összehúzódása folytán is mint pl kő vagy labda hajtásánál való megerőltetés közben. Leggyakrabban haránt irányban törik el; begyógyulása 6 hétig eltart, ha czélszerű gipszvagy sinkötést alkalmazunk. A vállizület közelében történt felkarcsonttörés nehezebben gyógyul, legnehezebben akkor, ha a csont nyaka táján tört el, tehát ha izfejecse a csonttól elvált. Ez utóbbi esetben a begyógyulás után is a végtag merevvé lesz és használhatóvá nem válik többé. A felkarcsont alsó végének a könyökizület közelében történt törése szintén nehezen gyógyul. d) Az alkarcsontok törése kétféle; vagy mind a két csont (sing és orsó) vagy csak egy törik el; az első esetben rendszeren közepen törnek el; az orsócsont magában vagy alsó harmadán a kéztőizület közelében vagy felső harmadán a könyökizület közelében törik el. Ha mind a két csont el van törve, akkor 5—6 hétig tart teljes begyógyulásuk, ha pedig csak az egyik csont tört el, akkor 4 hét alatt begyógyul. Itt erős sinkötést kell alkalmaznunk, miután a tört végeket egymáshoz illesztettük; a kart kendőben felfüggesztve tartjuk és a beteg járkálhat. c) A kéztőcsontok törése ritka; ép oly ritka a középkéz vagy az ujjak törése; ez utóbbi csak gép által történt zúzódás folytán támad; a seb kezelése mellett rögzítő kötést kell alkalmaznunk.

8) Az alsó végtagtörései. a) A c z o m b c s o n t törése igen gyakori, mely leggyakrabban felső harmadában és izfejecsenek nyakán, ritkábban alsó végén történik; a lábra vagy térdre való esés, továbbá átgázoltatás, lövés és más zúzódás folytán támad. Csak nehezen gyógyul és az illető végtag rendszeren megrövidül. (Kezelését l. csonttörés.) A csont nyaka vagy az izületi tokon belül vagy kívül törik; az első eset a csonttörések legkedvezőtlenebb esete, mivel az emberi test legnagyobb izülete is megsérül és a végtag akadályozott mozgékonyasága, eltorzulása és megrövidülése még a gyógyulás után is, mely 2—3 hónapig eltart, visszamarad. b) A t é r d k a l á c s törése leginkább haránt irányban történik és pedig a térdre való bukás alkalmával. A sérülés után közvetlenül daganat támad a térden, mely eleinte nem okoz nagy fájdalmat, de nem sokára térdizületlob csatlakozik hozzá és

akkor úgy a fájdalom mint a daganat nagyobbodik. A megsértett az esés után ugyan magától is felkelhet, de nem tarthatja fel magát, sem előre nem léphet és ha ezt megkísérteni akarja, akkor újra elesik. Ha ellenben hátrafelé megy, a midőn tehát megsértett végtagját felemelés nélkül csak maga után húzza, akkor nem esik el. A térdkalács törése hat hét alatt szokott begyógyulni. A betegnek térdét kifeszítve kell tartania úgy, hogy bokája magasabban feküdjék mint a csipő. Mindaddig, míg a daganat el nem múlik, hideg borogatásokat kell alkalmazni, későbbben a tört darabokat alkalmas eszközökkel (ragtapaszcsikok vagy gyűrűk) kell egymáshoz rögzíteni. c) A lábszár-csontok törése alkalmával többnyire mindkét csont sérül meg, rendszeren a közép- vagy alsó harmadukon; ritkábban törik el egy csont t. i. a sípcsont vagy szárkapocs egyedül. Oka vagy esés vagy közvetlenül beható erőszak. Ezek a leggyakoribb csonttörések. Gyakran a tört darabok eltolódnak. Ha a törés nem bonyodalmas, akkor gyógyulása 6—8 hetet igényel. Az alszáron a legkülönbözőbb kötéseket alkalmazzák; legcélszerűbbek a gipszkötések, és ezeket minél hamarabb kell igénybe venni. A végtagot a beteg csak 3 hónap múlva használhatja. A szárkapocs törése természetesen gyorsabban gyógyul. d) A lábcsontok csak ritkán törnek el és rendszeren a lágyrészek zúzódnak vagy szétszakadnak. Leginkább nehéz terhek ráesése, elgázolás és gépek folytán törnek el a láb csontjai.

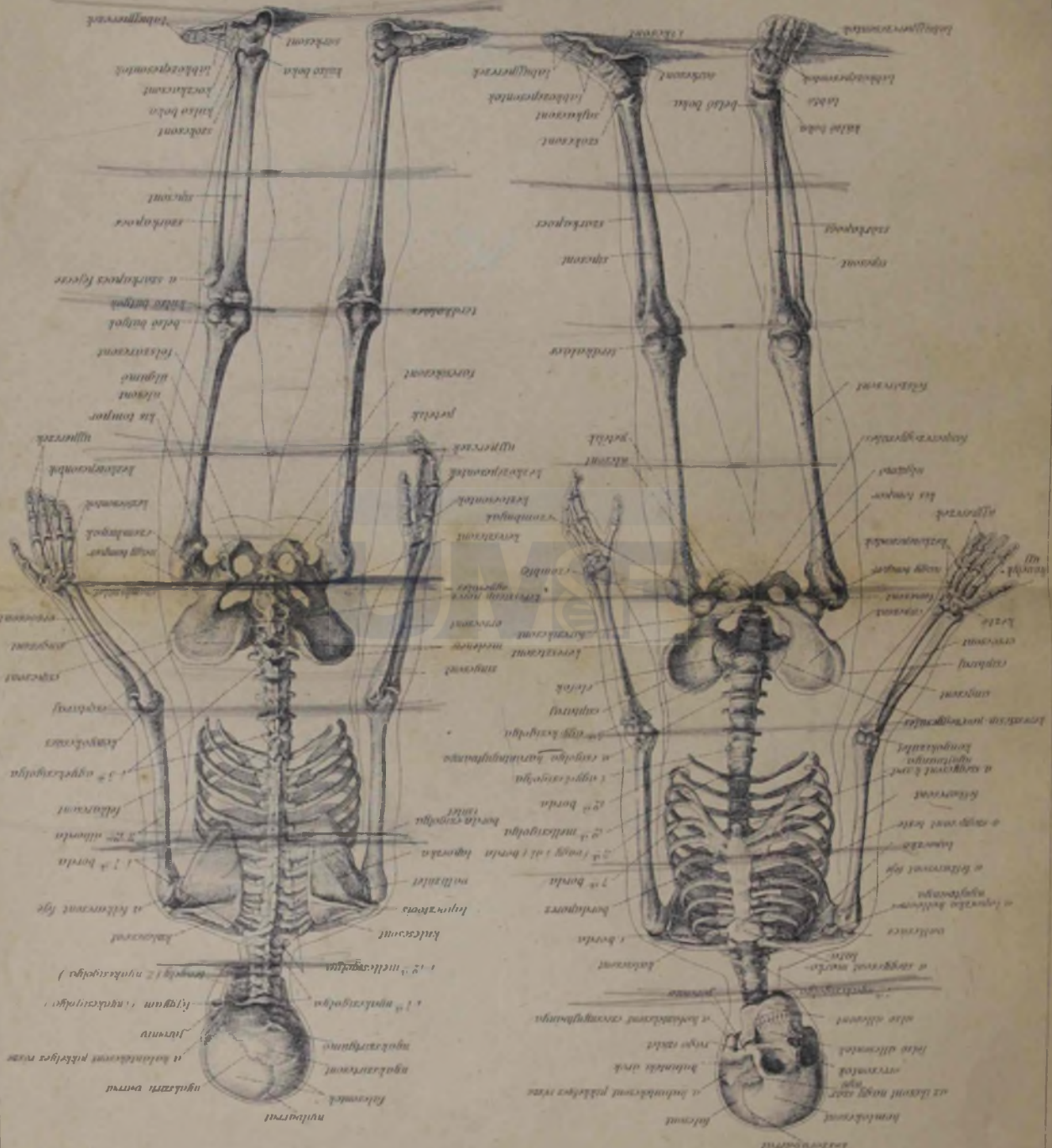
Csontüszök. A csontüszök (*Nekrosis*) a csont táplálásának megszűnése folytán létrejött csontelhalásban áll, tehát mindazon folyamatoknál támad, melyek miatt más szervek is elüszkösödnek, nevezetesen csont-, csonthártyalob, csontszú és csontvelőlob után; de a csontnak igen erős megrázkódtatása, ütés, lökés, esés úgyszintén buja- és görvélykór is csontüszköt okozhatnak. A csont vagy egész terjedelmében vagy csak egy részében üszkösödik el, így pl. a koponyacsontoknak leginkább csak külső felülete szokott elüszkösödni. Minden életkorban, de leggyakrabban a fiatal korban támad. Ha az illető csont elhalt, akkor úgy hat a szervezetre mint idegen test; nevezetesen lobot okoz, melynek terménye vagy geny- vagy új csontképződés. A beállt genyedés az elhalt csontot környezetétől leválasztja; ez az u. n. kiküszöbölése az elhalt csontnak, míg az új csontképződés a veszteséget némileg pótolja. Legegyszerűbben látjuk ezen folyamatot körömméreg alkalmával az ujjak csontjain. Az idő,

mely az üszök bevégződésére és az elhalt csont kiküszöbölésére szükséges, különböző; a geny útát tör magának, a támadt nyílás nyitva marad, melyből időnként geny ürül ki vérrel keverve vagy anélkül; némelykor csontszálkák is jönnek ki, és ha az elüszkösödött csontdarab kicsiny, akkor az ezen nyíláson keresztül, melyet ürgyünek (*Cloake*) is nevezünk, magától is kijöhet. Többnyire azonban műtét után kell azt eltávolítani oly módon, hogy az ürgyüt metszés által tágitjuk és az elhalt csontot kihúzzuk.

Csontváz. A csontváz. (IV. tábla) azon csontok összessége, melyek az emberi test lágyrészeinek támaszát képezik. Az egész csontváz felosztatik a fej, törzs és végtagok vázára.

I. A fej csontjai kétfélék: koponya- és arczsontok; a kettő közti határ azon vonal, melyet az orr gyökétől a szemöldökök hosszában a külső halljárathoz vezetünk. Ezen vonal felett levő rész a koponya, mely az agy számára egy teljesen körülzárt tojásdad csonttokot képez és egymással varratok által összekapcsolt 8 csontból áll. Ezek: elől a homlokesont (V. tábla. 1. ábra) hátul a nyakszirtesont (V. tábla, 3. ábra), a középben a két falcsont (IV. tábla 1. és 2. ábra, — és V. tábla 1. és 2. ábra), oldalt a két halántékesont (V. tábla, 1. és 2. ábra), a halljárattal, alól az ikcsont (V. tábla 1., 2., 3. és 4. ábra) és a rostacsont (V. tábla. 4. ábra). — Az arczsontoknak, melyek a szemek számára a szemüreg, a szaglási érzék számára az orrüreg és az izlési érzék számára a szájüreg képezik, száma 14, melyek közül csak egy t. i. az alsó állkapocs (V. tábla 1. és 3. ábra) mozgékony és a halántékesonton levő izvápába van beillesztve, míg az arcz többi csontjai varratok által egymással szilárdan összekötve vannak. A legtöbb arczsont páros, az egyik az arcznak jobb, a másik bal oldalán feküdvén; csak az állkapocs és az ekecsont (az orrüreg belsejében) egyes számban vannak jelen. Az arczsontok úgy vannak elhelyezve, hogy az arcz mellső felületén a két járomcsont (V. tábla. 1. ábra), a két orrcsont (IV. tábla 1. ábra és V. tábla 1. ábra), a két felső állcsont (V. tábla 1., 2., 16. és 17. ábra) és az alsó állkapocs láthatók, míg a könnycsontok a szemüregben, az orrkagylók és az ekecsont az orrüregben és az inycsontok vagy szájpadcsontok (V. tábla 3. és 17. ábra) a szájüregben vannak. Az alsó állkapocs alatt és háta mögött közvetlenül a nyelv alatt és a gége felett a





1 ábra. Előlről 2 ábra. Hátról

AZ EMBER CSONTVÁZA



nyak izmai közt van a nyelvcson, mely főképen a nyelv rögzítésére szolgál.

II. A törzs csontjai (IV. tábla 1. és 2. ábra). A törzs csontvázának alapját egy kigyószerűleg lefutó, a gerinczagy számára központi csatornával ellátott csontoszlop képezi, melyet gerinczoszlopnak (IV. tábla) nevezünk és mely 26 csontból van összetéve. Ezek közül a 24 felsőt csigolyáknak, a két alsót kereszt- és farkcsikcsontnak mondjuk. Fekvésök szerint a 7 felső csigolya a — nyakcsigolyák (V. tábla 5., 7. és 8. ábra), az utána következő 12 a — mellcsigolyák (V. tábla 6. ábra) és az 5 alsó az ágyékesigolyák. Az első nyaki csigolyát fejgyám (8. ábra), mivel a fejet hordja, a második nyaki csigolyát tengely (7. ábra) névvel is jelöljük, mivel ennek fogalakú nyujtványa körül a fej az első nyakcsigolyával együtt félkörben mozoghat. Minden csigolyán van egy mellső és egy hátsó iv; az első képezi a csigolya testét, az utóbbi pedig hátsó felületének közepén a tövisnyujtványt hordja, melyet a bőrön át érezni lehet. A 12 mellcsigolyával mindegyik oldalon 12 borda áll összeköttetésben, ezek közül 7 valódi, melyek a szegycsonttal porcдарabok által összefüggnek, és 5 álbordera, melyek közül az első három közvetlenül nem függ össze a szegycsonttal, hanem azoknak porca a fölötte fekvő borda porczához csatlakozik, míg a 11-ik és 12-ik borda szabadon előre áll.

A mellcsigolyák a bordák- és szegycsonttal egyetemben a mellkast (*Thorax*) képezik, melynek belsejében a szív, a tüdők valamint a nagy edények fekszenek. A mellkast izmok segítségével fuvó módjára szűkíteni és tágítani lehet, mely működés a légzést létesíti. Az utolsó ágyékesigolya alsó felületéhez csatlakozik az öt részből összenőtt lapátalakú keresztcsont és ennek hegyes alsó végével egyesül a farkcsikcsont.

A keresztcsont oldalrészeihez jobbról és balról egy-egy medencze-csont (V. tábla 10. és 11. ábra) illeszkedik, melyben a czombcsont fejecse számára egy izgödör van. A medencze-csont három részből áll; legfelsőbb része a csipcsont, mellső része a farcsont és alsó része az ülcsont. A medencze-csontok, a kereszt- és farkcsikcsonttal együtt a törzs alsó részét vagy a medenczét képezik, melynek üregében a belek egy része, a húgyhólyag és a nemző szervek fekszenek.

A medencze és a mellkas között a csontvázon egy szabad,

hátral az öt lágyékesigolya által határolt tér van, melyet izmos falak hasüreggé alakítanak át és ez az emésztő szervek nagy részét, úgy szintén a májat, lépét és veséket rejti magában.

III. A végtagok csontjai. A) A felső végtag feloszlik a váll- vagy hónalj-, a felkar-, az alkar- és a kézre. A vállcsontokhoz tartoznak a kulcscsont és a lapoczká. A kulcscsont a mellkas felső részén az első borda felett fekszik, belső vége a szegycsonttal, külső vége pedig a lapoczkával van összekötve. A lapoczká háromszögletű és a mellkas hátsó falán izmok között fekszik; felül a mellkas mellett kifelé áll, hogy részint a kulcscsonttal összefüggjön részint hogy izgödrében a felkarsont fejcsét befogadja és így a vállizületet képezze. A kulcscsont tehát, mely a kart a törzszsel összeköti, mint egy támasz tartja a vállizületet a mellkastól távol és ezáltal a karnak a szükséges szabad mozgást megengedi. A felkart csak egy csont t. i. a felkarsont képezi, melynek felső gömbalakú vége a lapoczkával, alsó bütyökszerű vége az alkar csontjaival áll összeköttetésben és így részben a váll- részben a könyökizületet képezni segíti. Az alkar két csontból: az orsó- és singscsontból áll. Az orsó az alkar külső szélén, a hüvelykujj irányában, a sing az alkar belső szélén a kis ujj irányában fekszik és vastag felső végével a könyököt képezi. A két csont alsó vége a kéztővel a kézizületet képezi. A kézcsonatok 3 csoportra: a kéztő-, kézközép- és ujjcsontokra oszlanak. A kéztő két sorban elhelyezett 8 kis koczkaalaku csontból áll, melyek közül a felső sort 3: a sajka-, a holdképű és a háromszögű csont, az alsó sort pedig 5: a nagy és kis sokszögű-, a fejes- a horga- és a borsócsont képezi; a felső sor az alkarral, az alsó a kézközéppel áll izületi összeköttetésben. A kézközépet 5 egymással erős szálágok által összekötött csont képezi; csak a hüvelykujjnak megfelelő kézközépesont a nagy sokszögű kéztőcsonttal szabad izületet képez. Az ujjak csontjai a hüvelyket kivéve 3 darabból állanak, melyek egymással izülnek, míg a hüvelykujj maga csak két csontból áll.

B) Az alsó végtagot czomb-, lábszár- és lábura osztjuk. A czombban csak egyetlen egy csont, a czombcsont, van, melynek felső vége gömbalakú izfejvel végződik és melylyel a medenczecsont izvápájába beilleszkedvén a czombizületet képezi. Az izfej alatt két bütyök van, melyek közül a külső nagyobb, a nagy tompor, a bőrön át érezhető, a belső

kisebb a kis tompor. A czombcsontnak alsó két bütyökkel ellátott vége a sipesont és térdkalácscsal a térdizületet képezi. A térdkalács szivalaku csont, a térdizületi gödröt elől befedi és azért úgy a sip- mint a czombcsonttal érintkezik. A lábszár váza úgy mint az alkar-é két csontból áll, melyek közül az egyik a sipesont, mely a lábszár belső szélén az öreg ujj irányában, a másik a szárkapocs, mely az alszár külső szélén a kis ujj irányában fekszik; a sipesont nagyság- és vastagságban felülmúlja a szárkapocsot. A lábszár mindkét csontja alsó végükön megvastagodik és a lábbal a lábizületet képezik; ezen megvastagodásokat a lábizület két oldalán bokáknak nevezünk, melyek közül a külső boka a szárkapocshoz, a belső boka a sipesonthez tartozik. A lábszárcsontok közül a térdizület képzésében a szárkapocs nem vesz részt.

A lábon is úgy mint a kézen három szakaszt: lábtőt, lábközépet és ujjakat különböztetünk meg (V. tábla 14. és 15. ábra). A lábtő csontjainak száma hét, melyek két sorban fekszenek; az első sort a hátfelé kiálló sarokcsont, fölötte és befelé a szökcsont és ez előtt a hajócsont, a második sort az öregujjtól a kis ujj felé számítva a három ikképű csont és a koczkacsont képezi. A lábközép öt egymással erős szálágok által összekapcsolt csontból áll és az öregujjnak megfelelő lábközépcsont is a többiekhez erős szálágok által erősítve van, miért is nem oly mozgékony mint a kéz hüvelykének megfelelő kézközépcsont. A labujjak az öregujjat kivéve hárommal birnak, míg az öregújj csak kettővel bir.

Csontvelő, I. csontok.

Csontvelőlob. A csontvelőlob (*Osteomyelitis*) sokkal gyakrabban előjövő betegség mint azt ezelőtt hitték, és majd a csont-, majd a csonthártyalob kísérvjeként lép fel. Igen súlyos bántalom, és mivel gyakran heves tünetek között folyik le, veszedelmessé is lehet. Önállóan csak akkor fejlődik ki, ha a csont zúzva vagy megsérte lett; de gyakori betegség görvélyesek-, bujakórosak- és csúzban szenvedőknél. Lefolyása heveny és rendesen genyedéssel jár; ritkán lesz idültté és akkor csontüszköt vagy csontszüt von maga után. Külső jelei a csontlob-éihoz hasonlóak, csak hogy a fájdalmak tompák, nagyon hevesek, a csont mélyében fekvők és a láz igen magas foku. A kezelés abban áll, hogy a fájós helyre jéggel telt hólyagot rakunk, a beteg helyet iblanyfestenynyel be-

eseteljük és az illető testrészt nyugalomban hagyjuk: belsőleg a láz csillapítására salicylsavas szikenyet vagy chinint, a nagy fájdalom megszüntetésére pedig morphiomot adunk. Ha a baj idültté lesz, akkor nagyon sokáig eltart, mint pl. görvélyeseknél, kiknél tehát a kezelést a főbaj megszüntetésére kell irányozni.

Csömör. A csömör (*Nausea*) zsirós és nehezen emészthető ételek élvezése után, különösen gyors, mohó evés után szokott fellépni és abban áll, hogy az ember általában rosziúl érzi magát, szájize ros, felbőffögések gyakran ismétlődnek és az egyénen mindazon tünetek mutatkoznak, melyek rosz gyomor következményei gyanánt lépnek fel. Ha valaki megcsömörödik, testének egyes helyein, különösen a kéztő mellett, a karon és a háton daganatszerű képletek támadnak, melyek valószínűleg nem egyéből mint egyes nyirkmirigyek túlteltségéből erednek. Ezek csakhamar elenyésznek, ha azokra nyomást gyakorolunk és azokat dörzsöljük, mert ez által a nyirkkeringést újra helyreállítjuk. A kezelés itt a rosz gyomoréhoz hasonló (l. gyomorhurut).

Csömörüzőfű, l. hún yor.

Csucsor. A keserédes csucsor (*Solanum dulcamara*) a csucsorfélékhez tartozó, nedves helyeken, sövények és bokrok között gyakran tenyésző cserje (46. ábra), melynek tojásdad levelei, ibolyaszínű virágai és vörös, hosszúkás bogyói vannak. A gyógyászatban csak szárai hivatalosak; ezeket tavaszkor a levelek kifejlődése előtt vagy késő ősszel a levelek lehullása után szedik, zöld részeitől megszabadítják és megszáritják. Ezen szárok gömbölydedek, szívósak, hajlékonyak és laposak, lúdtollszárvastagságúak; fris állapotban igen undorító, az eger vizeletéhez hasonló szaguk; száritva szagokat teljesen elveszítik; izök keserű. Mérges anyagot, az u. n. solanint, tartalmaznak, mely nehéz légzést, roszullétet, szorongatást, a torokban való csipést, haskorgást, hányásingert, fejtájást, szédülést, alvásra való hajlamot, sőt



46. ábra.

Keserédes csucsor.

(*Solanum dulcamara*).

a — a növény. b — virágbokréta és porodák.

kábultságot is okoz. Nagyon ritkán használják jelenleg; némely orvosok az ezekből készült kivonatot tüdőlégdagnál és az azt kísé-
sítő nehéz légzés-, esúz- és gerinczagi bajoknál szokták adni; kü-
lőmben egészen nélkülözhető gyógyszer.

Egy más csucsorfajta, mely szintén mérges, a fekete csu-
csor (*Solanum nigrum*). Ez nálunk kertekben, romhalmazokon és utakon a dudva közt tenyészik (47. ábra); fűnemű, egyenes, elágazott, rövid szőresé-
ekkel fedett szárral, nyelezett, tojásdad, hegyes és fogazott levelekkel és fehér, álcnyöt képező virá-
gokkal bir; gyümölcse borsó-
nagyságu, fekete, néha vörösszínű bogyó. A fris növény undorító, bódító szagú s undorító sós-ke-
serű izű. Az egész növény nagy-
gyon mérges, mert sok solanint tartalmaz, különösen a bogyók, melyek élvezése nagyon szomorú következményeket von maga után. Ellenszerek: hánytató és fekete kávé.



47. ábra.

Fekete csucor. (*Solanum nigrum*).

Csudaszülött alatt oly magzatot értünk, mely születésekor úgy belsejében mint külsejében a rendestől eltérőleg van alkotva. Ennek oka korcsképződésben, és ez utóbbi ismét vagy az anyaméhben való egyes részek meggátolt kifejlődése- vagy azok túlképződésében rejlik. Jelentékeny, igen feltűnő csudaszülötteket korcs- vagy szörnyképződéseknek (*Monstra*) nevezünk. Ezen korcsképződés főokát úgy az atya- mint az anyának tulajdonítják, minthogy ily korcsképződések örökölhetők. Ennek azonban ellentmond azon gyakori tapasztalat, hogy csudaszülöttek egészen rendes szülőktől származhatnak. A korcsképződés alapját minden esetre a csirában (pete és ondó) találja, minthogy vagy az ondó vagy a pete hiányos lehet. Ezenkívül külső káros behatások is akadályozhatják a magzat kifejlődését. A legrégebb óta azon vélemény uralkodik, hogy az anya heves kedélyindulata,

különösen ijedség, ily koresképződés létrejöttét okozhatja; de továbbá más káros behatások is, mint a hasra gyakorolt ütés, rúgás vagy esés is a koresképződést feltételezhetik; végre maga a magzat megbetegedhetik, minthogy a magzat bajai, különösen lobok, vízkór, véredények bezáródása, úgy a megbetegedett szervnek valamint az ehez közelfekvő szervek koresképződését vonhatják maguk után.

Rég óta a koresképződések létrejöttére nézve a megcsodálást fontos tényezőnek tartották. Alig létezik régibb néphit, mint ez, és gyakran a tapasztalat is bizonyítja. Így pl. az anya tüzvészttől megijedt és gyermeke tüzjellel jön a világra; vagy keblére eper esik le és gyermeke eperszerű vérdaganattal a mellén születik meg; az anya undorral lát megcsonkítottat, nyomorékot, vagy majomtól megijed stb., és gyermeke kar vagy alsó végtag nélkül, elgörbült tagokkal vagy majomszerű ábrázattal jő a világra. Ezen pont különben számos vitára ad okot. Annnyit mondhatunk, hogy a terhesség későbbi hónapjaiban való megcsodálás a magzat koresképződésére befolyással nem lehet, mivel az ébrény részei és azok alakjai már a harmadik hónapban teljesen megvannak; de a harmadik hónapig történő megcsodálások koresképződést eredményezhetnek. Az is bizonyos, hogy sem minden heves kedélyindulat sem minden megcsodálás nem eredményez koresszülést.

I. Koresképződések, melyeknél egyes szervek hiányzanak, meggátolt kifejlődésnél fogva keletkeznek. Ide tartoznak: 1) oly koresok, melyek feje vagy törzse hiányzik, 2) melyek végtagjaik vagy egészen hiányzanak vagy csak hiányosan kifejlődtek; 3) olyanok, melyeknél a rendes nyílások, mint száj, orr-, fül-, végbél- vagy méhhüvelynyílás hiányzanak; 4) olyanok, melyek ajkain, szájjpadlásán, a nyakon, mellen, húgyhólyagon, húgyesövön, himtagon, borékon, gerinceoszlopon hasadékok jelen vannak; 5) olyanok, melyeknél a kéz vagy láb ujjai összenőttek; 6) olyanok, melyeknél egyes belső szervek, mint a szív, tüdők, agy, gerinczagy, hiányosan vannak kifejlődve.

II. A szervek túlképződéséből származó koresok. Ilyenek: 1) egy fej és egy törzs mellett a többi részek kétszeres számban való kifejlődése (kettős alsó állkapocs, nyelv, húgyhólyag, himtag, anyaméh, fülösszámu emlők, ujjak); 2) ikerképződés kettős fej és törzs mellett; ezek ismét háromfélék: a) tel-

jesen szétkülönült két test, melyek csak a kereszt- és farsikesont táján vannak összenöve, mint pl. a múlt században megcsodált magyar testvérek Ilona és Judith, vagy az amerikai kétfejű csalogány, melyet Európában rövid idő előtt mutogattak; b) két teljesen elkülönült, csak a szegycsont kardalaku porczos nyujtványának táján összenőtt egyén, mint a siami testvérek Chang és Eng, kik 1874-ben 60 éves korukban Amerikában meghaltak; c) egy teljesen kifejlődött egyénhez melle, háta vagy farsikesontja táján egy ki nem fejlődött egyén hozzá van növe.

III. Koresképződések, melyek csirák (l. asszonyférti) vagy olyanok, melyek belső szerveinek fekvése rendellenes, így ha pl. a szív a jobb, a máj a bal és a lép a jobb oldalon fekszik.

Csukamájolaj. A csukamájolaj a gadóc (Gadus) nevű halnak (tükehal vagy csukahal) igen zsirós májából nyeretik és a szerint, a mint vagy önkényt kifolyik a májból vagy csak hosszabb állás után nyeretik abból vagy ha a máj főzése után kapják, nevezzük fehér, sárga vagy barna csukamájolajnak; tartalmaz különféle zsirokat és zsirsavakat, epealkatrészeket, vil- és kénsavat, villanyt, meszet, kesrenyt, szikenyt, iblanyt, halvanyt és kevés büzenyt.

A csukamájolaj általános használatának eddig két ok állott utjában; először a kereskedelembe legtöbbször előforduló csukamájolajfajok kellemetlen íze és másodsor azon nehézség, melylyel annak valódi, hamisítatlan állapotban való beszerezhetése jár; épen ezért szükségesnek látszik az olvasókat figyelmeztetni, hogy mily módon nyugtathatják meg magokat fent enlített mindkét tekintetben. Szükséges e célból megismerkednünk ezen olaj leggyakoribb készítési módjával valamint annak meghamisításával. A csukamájolajat eddig a következő módon nyerték: A lofoti szigetek és Norvégia között emberemlékezet óta hihetetlen mennyiségű csukahal (gadóc) tartózkodik, melyek minden év elején ezen helyet felkeresik és itt szaporodnak. Alig, hogy ezen halesoport a lofoti vizekbe beérkezik, azonnal eltűnik ezen helyről minden másfajú hal, úgy annyira, hogy még a heringet is, mit különben családok gyanánt szoktak használni, más vidékről kell oda vitetni. Ezen körülménynek köszönhető aztán, hogy egyedül csak a lofoti vizekből eredő csukamájolaj olyan, a mely más halak zsirjaival vegyítve soha nem lehet, holott más helyről nyert olaj más halolaj, külön-

nösen ezethalzsírral vegyítve szokott a kereskedelemben előfordulni. Februártól egész húsvétig megfeszített erővel 25,000 halász 5000 hajóval foglalkozik tökehalászáttal a lofoti vizekben. A halak húsát eladják vagy besózzák vagy megszáritják; a májat pedig hordókba gyűjtik, s mihelyt egy hordó tele van, a mihez sok idő szükséges, ezt jól elzárva félreteszik és az egészszet a halászat befejeztekor hazaszállítják. Tehát csak 2—3 hónap után kezdenek hozzá az olajnak kiszedéséhez, melyet a májsejtek tartalmaznak. Azonban ez alatt a hordóba rakott májak romlásnak indulnak és tartalmuk egy része már a sejtekből kifolyik. Ezen kifolyt rész a hordó felnyitása után letöltetik és ez képezi a gyógyászatban legkedveltebb, egyszersmind legdrágább világossárga (fehér) csukamájolajat. A májak aztán vaskazánokban kipörköltetnek, mi által a májsejtek szétpattannak és ezen eljárás által megnyert olaj a sárga- és barnaszínű csukamájolaj, melynek íze kellemetlen.

Ujabb időben azonban Möller Péter módja szerint következőképen járnak el: Mihelyt a halak szárazra hozatnak, belőlök a májakat azonnal kiszedik, az epehólyagtól megtisztítják, vízzel jól megmossák, miáltal azokból minden tisztátalanság és vér el lesz távolítva. Közvetlen ezen kezelés után, mielőtt még a májanyag bomlásnak indulna, zúzó készülékben a májakat egészen apróra zúzzák, a szétzúzott tömeget gőzgépbe teszik, melyből 40° C. hőmérsék mellett folyik ki a tiszta olaj; ezt megsűrítik, nagy edényekben leülepedni hagyják, azután hordókba vagy nagy üvegekbe töltik és forgalomba hozzák.

Eredményvel használjuk a csukamájolajat oly betegségeknel, melyeket emésztési zavarok okoznak, melyeknél a vér élenyülési folyamatához szükséges elegendő szénenyrtartalom hiányzik, mit különben a test anyagából kellene kipótolni. Ez különösen a táplálkozás azon akadályainál fordul elő, melyek az egy éves gyermekortól az ifjúkorig terjedő kifejlődési időszak alatt oly sokszor fellépnek és általános elsoványodás, elerőtlenedés, gőrvélykór, nyirkmirigydagadat, angolkór, izületlag, esontszú, gümőkór stb. alakjában mutatkozik. Végre előnnyel használjuk még a csukamájolajat az előrehaladottabb gümőkórnel és különféle bőrbántalmaknel. Egyéves gyermeknek adunk belőle naponként egy-egy nagyobb kávéskanállal, felnőtteknek 2—3-szor naponként egy-egy evőkanállal; orvosi rendeletre azonban a körülményekhez képest

nagyobb adag is adható. Ha hasmenés áll be, akkor a csukamájolaj használatával azonnal fel kell hagyni. Azok, kiknek ezen olaj ize még szokatlan, a következő módon ajántalatos annak bevévése: Egy ivópohárba adunk kevés vizet s erre rá az olajat; aztán tiszta hideg vízzel a száj és torok kiüblitendők, mire rögtön bevendő az ivópohár tartalma. Némelyek ezenkívül még egy pohár olyan vizet isznak, a mely viz előbb rozsdás szegekre töltve, ezekkel jól összerázott; a viznek ez által nyert csekély vastartalma, mely a kívánt gyógyhatást csak elősegítheti, a csukamájolaj izét friss osztriga-izüvé változtatja, s így az olaj még azok által is könnyen bevehető, a kik különben a közönséges zsir használatát nem tűrhetik.

Csuklás. A csuklás (*Singultus*) a rekesz önkénytelen, hirtelen összehúzódása által van feltételezve, a midőn a levegő kívülről a hangrésbe sajátzerű hanggal (csuklás) behatol. Ez a rekesz göresszerű állapota, mely egészséges állapotban is némelykor beáll, ha valamit gyorsan lenyelünk; de ha erre vizet iszunk, gyorsan megszűnik. A csuklás azonban gyakran gyomor- és bélbajok, hashártyalob- és a choleraanak egyik tünete. Mint önálló, makacs idegbántalom méhkóros nőknél jön elő. Ellenszerei: jéglabdacok, hideg viz, jégbe hűtött pezsgő, hevesebb esetekben a gyomor tájára rakott mustárpép, borostyánmegyafalevélviz- és morphiumból készült cseppek. Sokaig tartó, méhkóros csuklásnál a rekeszt villanyozni (*Galvanismus*), morphiomot bőraláfecskendezni és búzaszattból készült csőrét alkalmazni kell.

Csúz. A csúz (*Rheumatismus*) lényegéről, melyet a laikusok majdnem minden fájdalom okának tekintenek, a tudomány eddig még keveset mondhat. Az orvosok rendszeren a mozgási szervekben, mint inak-, szálágok-, izmok-, csontok-, csonthártya- és ízületekben meghüléskor támadt fájdalmakat szokták csúzosoknak tekinteni. Ezen fájdalmak húzók, szakító és, ha az illető testrész mozgásban van, ha nyomásnak van kitéve, vagy ha igen áthidegszik, még inkább fokozódnak és egy időben több testrészt is megtámadnak. Megkülömböztetjük 1) az ízületek, 2) az izmok csúzáát és 3) a csúzos lázt; mindezek hevenyek vagy idültetek lehetnek. A heveny csúzhoz gyakran szívbélhártya-, szív-, szívburok-, tüdőhártyalob is csatlakozhatnak; azért erős fölhevülés után nem is örízkehdhetünk eléggé a meghülestől.

Nem minden embert támad meg a csúz egykönnyen, gyorsan és hevesen, hanem némelyiket könnyebben, másikat nehezebben

és csak erős meghülés után, míg ismét olyanok is vannak, kik legcsekélyebb meghüléskor már esúzt kapnak. A gyermekkorban a csúzos bántalmak ritkák és ép oly ritkán támadják meg az öregebb embereket; ellenben a fiatal- és férfikorban, és pedig inkább férfiak- mint nőknél, inkább erősebb mint gyengébb testalkatuaknál, igen gyakoriak a heves csúzos bántalmak. Tavasz- és ősszel a csúzos bántalom oly annyira elterjedhet, hogy járványosnak lenni látszik. Egyének, kik már egyszer csúzban szenvedtek, nagyon könnyen visszanyerhetik azt; ép oly gyakran oly egyéneket támad meg a csúz, kik igen melegen szeretnek öltözködni, sokat fürödnek meleg vízben vagy erősen izzadnak, mert e miatt bőrük érzékenynyé lesz és könnyebben meghülhetnek.

A csúz elhárítására és magunktól való távoltartására nézve tanácsolhatjuk, hogy erős fölhevülés- és a bőr nagy érzékenységénél (fürdők és izzadás után) a bőrre beható és tartós hidegtől óvakodjunk. Tehát őrizkednünk kell, ne hogy melegeből azonnal hidegbe menjünk; hideg nedves levegőtől, erős átázástól, léghuzamtól, tavasz elején a meleg ruháknak nyáriakra korai felváltásától, könnyű öltözettől egyáltalában és éjjel nagyon könnyű takarótól, nem teljesen száraz, hideg ágyneműtől, nedves pinezeszerű lakásban való hosszú tartózkodástól nagyon kell óvakodnunk. Hogy pedig a hideg behatása ellen a bőrt megvédjük, legczélszerűbb, ha testünket edzük, azaz hogy érzékletlenebbé tegyük a hideg behatása iránt; de ezt sem szabad a túlságig vinni nagyon erős hidegnek tévén ki testünket. Legkönnyebben úgy edzhetjük testünket, hogy ha eleinte langyos, ezután hűvös, míg végre egész hideg fürdöket használunk, hogy nem igen melegen öltözködünk, hogy a gőzfürdők gyakori használatától őrizkedünk, hogy frissen sokat sétálunk. De egyszersmind óvakodnunk kell a hideg használatának visszaélésétől. Ha valakinek csúzos fájdalmakra hajlama van, az világos, száraz, meleg szobában lakjék, gyapjuból készült alsó inget és nadrágot viseljen, lábát melegen tartsa és lassanként bőrét edze.

I. Az ízületcsúz kétféle: heveny és idült.

a) A heveny ízületcsúz az ízületi tokszálagok belső felületének lobján alapul, mely legtöbb esetben magas fokot nem igen ér el. Az ízületek olyankor meg szoktak dagadni, mi onnan van, hogy az ízületet környező lágyrészek savós nedvtől megduzzadnak. Leginkább oly egyének kapják e bajt, kik már ebben

egyszer vagy többször szenvedtek; rendszeren 15—40 éves embereket támad meg. Az ízületi csúz helybeli okai erős meghülés vagy átázás, léghuzam behatása a nedves bőrre, hosszabb idei tartózkodás nedves helyiségekben. A megbetegedés leginkább tavasszal és télen történik; némelykor a baj kitérését néhány napig tartó általános rozszullét és a tagok fájós érzete előzi meg; más esetekben a bántalom hirtelen és váratlanul támad. Többször többször ismétlődő borzongás jelentkezik vagy ez is hiányozhatik és inkább forróságnak enged helyet, mely különben csak a borzongást követni szokta. Ezen lázas tünetek megjelenésével egy időben a betegek ízületi fájdalomról panaszkodnak, mely fájdalom gyorsan és jelentékenyen emelkedik és addig még türelhető, míg az ízületet nem mozgatják vagy nem nyomják; de türeltlené válik megérintésre vagy ha járni kezdenek. A megtámadt ízületek eleinte gyengén, azután erősebben megdagadnak; a fölöttük levő bőr kezdetben rendes színezetű, de későbbben pirosas. Leggyakrabban a térd-, láb-, kéz-, könyök- és vállizület van ezen bántalomnak kitéve, de azért bármely ízületet is megtámadhat. A baj kezdetkor ritkán van csak egy ízület megtámadva, hanem rendszeren egy időben két-három ízület megbetegszik. A baj további folyamában rendszeren még más, eleinte még megkímélve maradt ízületek kezdenek fájni, míg az elsők már kevésbé vagy éppen nem fáznak és rendes állapotukba visszatérnek. Számos szövевényesebb esetben szív-baj is társul az ízületi csúzhhoz, mely eleinte semmi észrevehető tüneteményt nem mutat és csak a szív alapos megvizsgálása által ismerhetjük fel azt. A heveny ízületi csúz változó hevességgel 8—14 napig, nehezebb esetekben több hétig tart el. A reggeli órákban a fájdalom és a láz mérsékeltek, de az esti órákban újra felfokozódnak. Úgy a könnyebb mint a nehezebb esetekből való teljes felgyógyulás lehetséges, de ez csak lassan történik. Ha esetleg halállal végződik, akkor ezt legtöbbször a hozzájárult szív- vagy tüdőhártyalob okozta. Gyakran nem teljes gyógyulás áll be; a láz ugyan megszűnik, a heves fájdalmak eltűnnek és a legtöbb megdagadt ízület rendes állapotába tér vissza, de egyes ízületekben idült csúz marad vissza, mely igen makacs és ritkán szűnik meg teljesen. Ép oly gyakori azon eset, hogy a betegek a heveny ízületi csúzból kigyógyulnak, de a baj folyamata alatt a szív billentyűi elfajulnak, miből a betegek sohasem gyógyulnak fel teljesen.

A kezelés a megtámadt ízületekre való hideg borogatások alkalmazásában vagy egyes esetekben az ízületek pamuttal való begöngyölésében áll; a láz és fájdalom megszüntetésére újabb időben kitűnő sikerrel a salicylsavas szikényt nagy adagokban (5—6 grm. néhány óra alatt) használjuk. Ha a szív is meg van támadva, akkor a mellre hideg borogatásokat és belsőleg gyűszűviráglevelekből készült fűzetet (*Digitalis*) rendelünk.

b) Az idült ízületcsúz többnyire csak egy vagy kevés ízületet támad meg, csak ritkán ugrik át egyik ízületről a másikra és daczára hosszú tartamának mégis csak igen csekély változásokat hoz létre a megtámadt ízületekben. A legtöbb esetben a heveny csúzból fejlődik, máskor ismét elejétől kezdve mint idült, láztalan, lassanként kifejlődő bántalom lép fel. Az idült ízületi csúz leggyakoribb okai erős meghűlések, nevezetesen pedig nedves, hideg és léghuzamos helyiségekben való tartózkodás. A baj lefolyása különböző; némelykor egyes ízületek hosszabb időn át, gyakran több hónapig és esztendőig a baj székhelye, mely járáskor és az ízületekre gyakorolt nyomáskor fokozódik, de sokszor minden ok nélkül, rendszeren az esti órákban, erősödik. Sok esetben az ízületek meg vannak dagadva vagy legalább olyanoknak mutatkoznak, mivel az izmok az ízületek környékén elsorvadnak. Mások ismét az idült csúz csak időszakonként ismétlődő fájdalomban nyilvánul. A baj ezen alakja is igen makacs és ha egyszer meghonosította magát, az egész életen át is megmaradhat. Gyakran hozzá izom- és idegcsúz is csatlakozik. Ha a baj csak egyes ízületeket támadt meg, akkor a helybeli kezelés legcélszerűbb, de ha székhelyét változtatja, akkor általánosan kell kezelni a bajt. A helybeli kezelésre a még nem sokáig tartó bántalomnál pióczák rárakása vagy köpölyűzés, a hosszabb ideig tartó esetekben mustárpép, hólyaghúzó alkalmazása vagy kámforszesz- és más izgató szerekkel való bedörzsölés ajánlható. Eredménynyel használjuk a hauriblagos vagy szürke higanykenőcsöt. Az általános kezelésnél meleg fürdők rendszeres használása t. i. a hévvízfürdőhelyek, mint Trensén-Töplitz, Krapina-Töplitz, Gastein és budai fürdők használása igen célszerű. A beteg ezenkívül csupasz testén flanelruhát viseljen.

II. Az izomcsúz az izmokat, a csontthártyát és az izompólyákat megtámadó fájdalmas betegség, mely az illető részeket vagy épen el nem változza vagy elsorvasztja és megbénítja (csúzos bénulás). Az izomcsúz gyakran az ízületi csúzzal egyesül és ugyan-

azon okok miatt támad mint az utóbbi. Legfeltünőbb jelei a szakító és lúzó fájdalmak, melyek mozgás alkalmával nagyobbodnak, de egyöntetű nyomásra múlnak. Gyakran a beteg izmokat nem lehet önkényűt összehúzni. A fájdalmas helyek feletti bőr egészen rendes szokott lenni. Az esti órákban a fájdalom erősbül, a reggeliekben ellenben gyengül; hidegség és nedvesség a fájdalmakat fokozzák, míg a száraz meleg a betegre jól hat; gyakran azonban az ágy melege növeli a fájdalmat. Az izomszűz néha vándorló, minthogy egyik helyről eltűnik és más helyen fellép; majd pedig csak egyes izmokra szorítkozik. Rendszeren csak heveny bántalom, mely rövid tartam után nyomtalanul eltűnik, de idültté is válhatik. Ily izomszűzon alapszik az u. n. boszorkánylövés (ágyékfájás), tovább a csúzos fejfájás is, melynek székhelye a fej izmai, ezeknek pólyái és a koponyacsontok hártájája; vagy a csúzos mellfájás, mely a mell- és bordaközötti izmokban székel. Kezelése épúgy történik mint az idült izületi csúz-é. Oly esetekben, midőn a hévvízforrások használata nem csökkentti a bajt, villanyosságot alkalmazunk. Sok esetben gőzfürdő használata igen gyorsan szünteti meg a bajt.

III. A csúzos láz a csúzos bajok legkönnyebb faja; rendszeren borzongással kezdődik; az érlökés kemény és feszült; a beteg bágyadt, fejfájás- és a test különböző helyein fellépő fájdalmakról panaszkodik, mely fájdalmak mérsékelt lázzal néhány napig eltartanak és minden utókövetkezés nélkül eltűnnek. Ez könnyebb meghülés folytán támad és már kezdetben legyőzhető izasztó szerek pl. meleg citromlé vagy más tea alkalmazásával. A beteg ágyban maradjon és a fájós helyeket szeszes és illó szerekkel dörzsöljék be.

Csükküllő. Az áldott csükküllő (*Centauria benedicta*) a fészkes viráguakhoz tartozó, Déleuropában vadon, nálunk kertben tenyésző növény; homokos földön és napos helyeken terem. Az egész növény friss állapotban világoszöld, gyapotszerű és ragadós, szárított állapotban zöldesszürke; friss állapotban sajátszerű, nem kellemes szaga van, száraz állapotban szagtalan, ize erősen keserű; keserű anyagot tartalmaz, mely a hasi zsigerekre zsongító oldó hatást gyakorol. E növényt azelőtt kiterjedten használták váltóláz, köszvény, vízkór és tüdőhurut ellen, most is kedvelt keserű tea és a számos, idült köhögés ellen a nép által használt tea egyik alkotórészét képezi.

Curara. A curara (*Curare*) növényalj is egyike az u. n. nyilmérgeknek, melyekbe a délamerikai vad indiánusok nyilaikat mártják, hogy mérges hatásuk legyenek. Különböféle nyilméreg van, melyeket a délamerikai vadok különböző növényekből készítenek; ezek közül a curarát egy fa (*Liane* vagy *Mavacure*, mely egy strychnosfaj és pedig *Ronhamon guayanensis*) kérgének főzése által nyerik, melyhez még egy más strychnosféle növényből (*Kiracaguera*) kisajtolt nedvet kevernek. A curara száraz barnavörös vagy barnafeketeszinü, igen keserü kivonatot képez, mely külsőleg a ratanhia kivonathoz igen hasonló; porrá törve világos sárgásbarnaszinü, vízben majdnem teljesen, borszeszben csak részben oldódik. Egyike a legerősebb és leggyorsabban öltő mérgeknek, minthogy a bevett mennyiség szerint egy-két perc alatt az embert általános bénulási tünetek közt megöli. Az állatokon tett élettani kísérletek kimutatták, hogy a curara a strychnin ellenszere, mert míg a strychnin általános rángásokat okoz, azok rögtön megszűnnek, ha az állatnak curarát a vérbe fecskendezünk, és ha mindakét szer egyszerre belekerül a vérbe, akkor semmi hatásuk nincs, mert egymást teljesen ellensúlyozzák. A legujabb időben a dermenet és nehézkor megszüntetésére kísérleteket tettek és pedig úgy, hogy a curarát bőr alá a tarkón fecskendezték, háromszor hetenként $\frac{1}{2}$ centigrammnyi mennyiségben.

Cuxhaven, Hamburg közelében az Elba torkolatánál fekvő tengeri fürdő, igen erős hullámvetéssel és igen kényelmes fürdői berendezéssel.

Cyankali. A cyankali a legdivatosabb mérge, mert néhány évtized óta a legtöbb mérgezés ezzel szokott történni. A cyankali a cyannak hamanyyal való vegyülete. Hogy a cyankali lényege- és hatásáról némi fogalmat nyerjünk, szükséges, hogy előbb a cyanról és kéksavról röviden szóljunk.

A cyan (kékleny) a szénenynek a légenyvel való egyesülésből származott légnemü test, mely vegyi tekintetben úgy mint elem szerepel. A cyannak könenyvel való vegyületét cyankönenynek vagy kéksavnak nevezzük. Ezen vegyület a savak tulajdonságával bír, t. i. hogy a kék lakmuspapírt vörösre festi és hogy fémekkel sókat képez, jóllehet élenyt nem tartalmaz.

A kéksav a növényországban igen elterjedt és a keserü mandolákban, a baraczk, szilva, cseresznye, meggy magvaiban és a borostyánmegyfa leveleiben foglaltatik; továbbá nyerjük a kék-

savat légenyirtartalmu anyagok száraz lepárlásánál vagy ha légeny-savat borszeszre hagyunk behatni. A vizmentes kéksav világos szintelen folyadékot képez, keserümandolaolaj-szagú, kesernyész ízű, borszeszszel és vízzel bármi arány szerint keveredik és 15^o-nál finom túalakú selyemfényű jegeczeket képez. A vitzartalmú kéksavat a vérlúgsóból nyerik. A kéksav nagyobb adagokban egyike a legerősebb mérgeknek, mivel igen gyorsan a vérbe megy át; nagyobb adag bevévésénél az ember gyakran már a nyeléskor összerogyik, egy rángást tesz és meghal. Az igen gyorsan bekövetkező halál rángások, érzéstelenség és megdermedés között lép fel. Leggyorsabban hat akkor a kéksav, ha gázalakban behelhetetik. A kéksav kisebb mennyiségének bevévése után a légzés nehezedik, szivdobogás és szédülés áll be; a szem merevvé és fényessé lesz; ezután a légző izmok görceise következnek, a vizelet, bélsár és ondó önkényt kiürülnek; öntudatát elvesziti az ember, bénult lesz, az érlökés szünik, a láta kitágul, a nyál nagy mértékben folyik, a légzés és szivlökés mindinkább alábbhagyó lesz és végre a halál beáll.

Ezen tünetek gyorsan egymás után következnek és pedig a bevett mennyiség szerint változva, de csekély adag is egy óra alatt megülheti az embert. A kéksavval történt mérgezést már azon keserü mandolaszagról felismerhetjük, melyet érezünk, midőn a megmérgezett egyénhez közeledünk. A garat izgatása által mesterséges hányást kell előidéz-nünk; ezáltal legalább a méreg egy részét a testből eltávolítjuk; erre az egész testet hideg vízzel leöntjük, hideg csőrét, a fejre hideg borogatásokat alkalmazunk és fris levegőről gondoskodunk. A segély azonban többnyire későn érkezik. Hol a lefolyás egy óránál tovább tart, ott még a megmentésre remény lehet.

A cyankali a cyannak hamanynyal való egyesüléséből származik, vízben és borszeszben könnyen oldódó és igen vizszívó, szintelen jegeczeket képez; a kéksavhoz hasonló szagú és azon tulajdonsága van, hogy a szerves testeket gyorsan szétroncsolja és azokra edzőleg hat. A cyankaliumot a galvanikus aranyozásnál és ezüstözésnél használják és azelőtt a fényképészetnél is alkalmazták. Ép oly erősen ható méreg mint a kéksav; vizes oldatának íze csipős és lúgos-keserü; a nyelven először a hidegség, azután égető hőség érzetét kelti, és mivel a kifejlődő gőzők a tüdőbe behatolnak, fulladási rohamokat, a torok összeszorulását

okozza. A cyankalival foglalkozó munkások, kik annak gőzeinek hosszabb időn át ki vannak téve, fejfájás-, fülzugás-, szédülés-, szívdobogás-, aluszékonyság- és nehéz légzésben és a cyankali oldat érintése által az ujjakon legmakacsabb bőrkütegekben és fekélyekben szenvednek. A fényképészek a cyankaliumot már nem használják, mivel az alkénsavas szikeny a képet épügy megrögzíti.

A cyankali a kéksavhoz hasonlóan hat és a vele történt mérgezések ép oly tünetek közt folynak le mint a kéksavval törtétek-é, csakhogy nem oly gyorsan; nagyobb mennyiségben bevéve a halál már 1—2 percz múlva beáll, kisebb tömeg belőle csak 5—10 percz múlva öl. A gyors halálos kimenet miatt ellenszerektől sikert alig várhatunk. de ha rögtön a beteghez érkezünk, akkor épügy kell eljárunk mint kéksavval történt mérgezésnél. Ha a halál azonnal be nem áll, akkor hányást kell előidézni, mesterséges légzést alkalmazni, és ha még némi életjelek mutatkoznak, akkor 5 grm. halványos mész-, 10 csep sósav- és 200 grm. vízből készült oldatot kanalanként rövid időközökben beadunk a betegnek. Alkalmazhatunk továbbá keseréleget (*Magnesia*) és vasélegvizegyvet vagy valamely viszérbe ammonniakot fecskendezünk, a testre mustárpépeket rakunk és a hideg vízzel való leöntéseket gyakran ismételjük.

Czakó, Hontmegyében, Rimaszéttől félórányira fekvő falu, vastartalmu savanyúvízforrással, melynek hőmérséke 12·5° C.; vize tiszta, szagtalan, savanyús izü; tartalmaz szénsavas meszet, szikenyet és vasat valamint szabad szénsavat; feloldólag és húgyhajtólag hat.

Czetfaggyú. A czetfaggyút (*Spermacet*) a busa szöketőtől (czethal) nyerjük, mely sajátszerű, a koponyacsontok felett a bőr alatt a fejtől a farkig, szétszórtan az izmokban és szalonnában és sajátszerű üregekben, folyékony zsiradékban feloldott zsiros anyagot képez, mely az állat halála után a folyékony halzsirtól elválk és vízben való mosás által megalvad; ezt megolvastják, átszürk és midőn ujra megalvad, ismét megtisztítják és végre a levegőn megszáritják.

A czetfaggyú fehér, áttetsző, faggyús, zsiros tapintatú, gyöngyhéjfényü, kissé halszagú és zsiros izü tömegeket képez; 64°-nál megolvad és lánggal ég; borszesz- és égényben könnyen oldódik; a ruhákra csepentve zsirfoltokat nem okoz.

A czetfaggyút szagtalansága és szép fehér szinc miatt kis

bőrsebek befedésére használjuk; számos kenőcs és tapasz alkatrészét képezi; így a crême céléste-ben is foglaltatik.

Czibet. A czibet állati termény, melyet az Arabia- és Keletindiában élő czibetmacskától nyernek; ezen állatnak ugyanis a végbélnyílása és ivarszerve között fekvő, mirigyekkel ellátott zacskója van, mely hasadékkal kifelé nyílik és egy sajátszerű, sárgás, idővel megbarnuló, zsiros, kenőcsszerű anyagot, a czibetet választja el. A czibetnek sajátszerű, igen erős, messziről pézmaszerű, közletről azonban kellemetlen ammoniakszaga és izgató keserű, undorító zsiros íze van. A czibet vízben egyáltalában nem, hideg borszeszben csak nehezen, de forró borszeszben majdnem teljesen oldódik; tartalmaz égényes olajat, zsiradékot, gyantát, sárga füstanyagot, ammoniakot, szénsavas és kénsavas hamanyt, vilsavas meszet és vasélecsét. A czibetet, mely nagyon drága, a régibb időben úgy mint a hódonyt használták; keleten még most is gyógyszerül alkalmazzák idegbajokban, nálunk azonban már használaton kívül van.

Czigelka, Sárosmegyében, Bártfától $1\frac{1}{2}$ mértföldnyire fekszik, iblany- és búzenyartalmu, égvényes sós szénsavas vízforrással, mely a Laczkovahegy, a Kárpátok egyik végága aljában nagy zajjal és erős gázfejlődéssel fakad. A víz szilárd alkatrészekben igen dús, szaga sajátszerű, íze sós, hőmérséke 11° C.; tartalmaz kettedszénsavas szikenyt, meszet, keseréleget és vasat, konyhasót, hamhalvagot, szikiblagot és szikbüzegget, kovaföldet, timföldet és nagyon sok szabad szénsavat. A vizet csak szállítják, mivel fürdői berendezés ott nincs. Érdeemes volna ott fürdőházat állítani, minthogy a víz sápkór, vérszegénység, görvélykór és a legkülönbözőbb női bajokban igen hatásos.

Czikláz. A szegfűszagu czikláz (*Geum urbanum*) (48. ábra) a rózsafélékhez tartozó növény; levelei szárnyasok, szára felálló, ágas, $\frac{1}{2}$ meter magas, sárga virágai kicsinyek; leginkább nedves helyeken, napsütötte erdőkben, sövényeken, bokrok között tenyészik. Gyöktörzse barnaszínű kis pikkelyekkel fedett, sárgásbarna, belül vörös vagy ibolyaszínű, igen vékony kemény gyökrostokkal; tartalmaz gyantászerű anyagot; erősen fűszeres szagu, kesernyés, összehuzó és fűszeres ízű. Igen kedvelt házi szer nehéz emésztés, hasmenés, görvély-, angolkór és váltóláz ellen. A gyöktörzset szedik, megszáritják és porrá törve illatos főzetet csinálnak belőle (15—20 grm. egy meszely vízre).



48. ábra.

Szegfűszagu cikláz. (*Cichorium intybus*.)

A = a növény, B = levél.



49. ábra.

Czikória vagy katáng.

(*Cichorium intybus*)a = a növény, b = szirm, c = bite,
d = szirm és porodák, e = gyökér.

Czikória. A czikória vagy katáng (*Cichorium intybus*) (49. ábra) egész Európában utakon, szántóföldek körül vadon és kertekben is mesterségesen tenyésző, a fészkesvirágúakhoz tartozó, égkék virágairól könnyen felismerhető növény. Gyökere orsószertű, ágas, 10—30 centim. hosszú, felső részében ujjnyi vastagságú, kívül szürkésfehér, belől fehér, friss állapotban húsos és tavaszkor igen nedvdús; száraz állapotban ráncos, törékeny, szürkéssárga, szagtalan és igen keserű ízű. A katáng gyökerét őszkor kell összegyűjteni és teljesen kiszáritani. A kerti vagy tenyésztett czikória gyökerét a czikóriakávé készítésére, ellenben a vadon tenyésző leveleit és gyökerét emésztési bántalmaknál gyógyszerül használják főzet alakjában, mert keserű anyagot tartalmaz.

Czillár. A négylevelű czillár (*Paris quadrifolia*), az érdeslevelűekhez tartozó, 10—15 centimeter magas szárral bíró, évelő növény (50. ábra); levelei tojásdadok, simák és a száron négyenként vannak elhelyezve, erősen bódító szagnak és undorító édeses ízűek. A virág a szár csucsán ül, melyből kékszíntű bogycsoport fejlődik; gyökere csipős szaga és undorító ízű; bevéve hányásra



50. ábra.

Négylevelű czillár vagy farkasszőlő.

(Paris quadrifolia)

51. ábra.

Czitromfa. (*Citrus medica*.)

a = virágos és bimbóság, b = keresztben metszett, c = hosszabban metszett gyümölcs.

ingerel. E növény árnyékos nedves erdőkben mindenütt tenyészik és minden része mérges. Ezelőtt a gyógyászatban is használták; jelenleg még csak a hasonszenvészek alkalmazzák.

Czitrom. A citrom a citromfa (*Citrus medica*) (51. ábra) gyümölcse, mely egyike a legszebb fáknak; törzse 30—60' magas, szürkésbarna: ágai rövidek, levelei hosszukásak, virágai biborvörösek. Ezen fa Ázsia melegebb részeiből származik és ott épügy mint Afrika, Déleuropa- és Amerikában nagyban tenyésztek, azonkívül vadon tenyészve egész erdőket képez. Gyümölcse annyira ismeretes, hogy nem szükséges ezt itt közelebről leírni; igen savanyu nedvet tartalmaz, mely citromsavból és vízből áll; a citrom héja égényolajat, az u. n. citromolajat, tartalmaz. Ugy a citromsavat mint a citromolajat nagy mértékben használják úgy gyógyszerül, valamint az étkek és sütemények készítésénél izjavítóul.

A citromsav (*Acidum citricum*) a növényország egyik legelterjedtebb sava és a citromfa gyümölcsén kívül még igen sok növény savanyús gyümölcseiben és leveleiben fordul el; a citromból kipréselés és a kipréselt nedv felforralása és lepárlása által nyerik. A citromsav dülényded, igen savanyú, de kellemes ízű jegeceket képez; vízben könnyen, borszesz- és égényben nehe-

zebben oldódik. A czitromsavnak a szervezetre való hatása hasonló a borkősavéhoz; nagyobb adagokban mérges, minthogy gyomor- és béllobot okoz; nagy mennyiségű vízzel meghigítva a szomjat csillapítja, a test melegét csökkenti, a szívlökést lassítja, a húgyelválasztást fokozza és nagyon gyakran élvezve emésztési zavarokat okoz. Az összes lázas bajoknál üdítő italul használjuk czitromlé (limonádé) alakjában. A limonádét rendszeren a friss czitrom nedvéből, csak hol ezeket nem kaphatni (pl. tengeri hajókon, hidegebb éghajlati országokban), a jegecedett czitromsavból készítik (4 grm. 400 grm. vízre). A súly ellen a friss czitromlé megbeesülhetlen gyógyszer, vízzel hígítva némely bőrbajoknál használják a bőr bekenésére.

A czitromolajat a czitromhéj kipréselése által nyerjük; nagyon hig, sárgásszínű, kellemes szaga, csipős kámforszerű ízű; borszeszben oldódik; illatszerek-, likörök- és süteményekhez szagjavítóul adják.

Czitromsav, l. czitrom.

Czitvor. A czitvormag (*Flores Cinae*) a Perzsia- és Bucharában tenyésző és a fészkes viráguakhoz tartozó ürömféle „*Artemisia Contra*“ nevű növény teljesen ki nem fejlődött virágbimbóiból áll, melyek 2—3 millimeter hosszúak, tojásdadok, zöldessárgaszínűek, de megszáritva barnákká lesznek. A czitvormagnak sajátos, a kámforhoz hasonló szaga, fűszeres keserű és undorító íze van; tartalmaz égényolajat, keresű barna és zöldes színű gyantát, keserű kivonati anyagokat, kénsavas sókat, santonsavat és egy sajátos anyagot, a santonint, mely pikkelyszerű, szintelen jegeceket képez, melyek hideg vízben nehezen, meleg vízben, égény- és borszeszben könnyen oldódnak.

A czitvormag kis adagokban az emésztést előmozdítja, az étvágyat növeli; nagyobb adagjai a vérkeringést gyorsítják és a test melegét emelik; igen nagy adagban bevéve hányást, hasesikarást és gyakori székelést okoz és az eközben kiürülő bélsárban bélgiliszták is, ha ilyenek az illető egyénben vannak, találhatók. Nevezetes a czitvor hosszabb használata után fellépő érzéki csalódás, mely abban áll, hogy eleinte mindent sárgának, azután zöldnek néz az illető ember; ezenkívül még a szaglási, izlési és tapintási érzéknek csalódásai is mutatkoznak; hányás, sápadtság, levertség, elmezavar, sőt félrebeszélés is lehetnek gyakori használásának következményei. A vizelet mindig sárgaszínűvé lesz és jelentékenyen szaporodik.

A ezítvornagot csak bélgilaszták egyes fajai ellen és pedig a közönséges bélgilasztá (orsonya) és a végbélgilasztá ellen, melyeket ezen szer biztosan és mindenkor kihajt, alkalmazzuk; ellenben a szálágféreg (galandócz) ellen nem használ semmit; 1—4 grm.-ot adnak belőle lekvár- vagy czukorral keverve. De ezzel a gyermekeket csak kinozzák és inkább ajánlható a santonin, melyből 10—15 centigrm.-nyi mennyiséget 10 grm. ricinusolajjal összekeverve, kávéskanalanként beadunk, míg a hatás beáll. Még könnyebben bevehető és ugyanazon szolgálatot teszi a santoninsavas szikeny.

Czomb, l. végtagok.

Czukor. A czukor (*Saccharum*) úgy a növény- mint az állatországban igen kiterjedten előforduló szerves anyag, mert a legtöbb gyümölcsben, gyökér- és szárban czukrot találunk. Négyféle czukor van: nádczukor, szőlőczukor, tejczukor és nyákcukor. Mindezen czukornemek szény-, köneny- és élenyből állanak és abban egyeznek, hogy édesízűek és könnyen oldódnak. Ha czukoroldatot erjanyaggal hozunk össze, akkor a czukor az u. n. borszeszes erjedésbe megy át, miközben borszeszre és szénsavra bomlik. Ezen erjedési folyamaton alapul a szeszes italok készítése czukortartalmu anyagokból. A czukor fontos és nélkülözhetlen tápszer, mely a szervezetben vagy a megemésztett keményítőtartalmu anyagokból keletkezik, mivel a keményítő a bélesatornában czukorra változik át, vagy pedig már a czukor maga mint olyan a tápszerekkel együtt a szervezetbe jut és a bélesatornában erjedés folytán részben tej- és vajsavra változik át, részben pedig változatlanul a vérbe szivárog át és éleny felvétele által szénsavra és vízre bomlik szét, miközben meleg fejlődik. A szénsav és víz a tüdőkön és a bőrön át a vérből kiürül. A czukornak mint tápszernek épügy mint a keményítő- és zsirtartalmu anyagoknak rendeltetése tehát a hőfejlésztés.

1) A nádczukrot leginkább a czukornád (*Saccharum officinarum*) (52. ábra) a juhar, a czukorrépa, sok pálmafaj és nagyobb gyümölcsök (dinnye, kukoriczaesutka és tök) nedvében nagy mennyiségben felhalmozva találjuk; igen édes ízű és vagy nagy jegeceket képez és akkor sárga czukornak nevezzük vagy pedig kis, szemesés jegecek halmazából áll és akkor süveg- vagy fehér czukornak mondjuk. A gyógyászatban a nádczukrot mint gyenge hashajtót csecsemőknél vagy pedig rosziú gyógyszereknél szörp vagy por

alakjában izjavítóul használjuk. 2) A szőlőcukor a legtöbb gyümölcs, különösen pedig a szőlő és méz alkotó részét képezi, de keményítő-, nádcukor-, mézga- és növényi sejtenyéből is előállíthatjuk, ha ezek valamelyikét hígított savval kezeljük; minthogy pedig leginkább a burgonyákból állítják elő a szőlőcukrot, azért burgonyacukornak is hívjuk. 2) A tejcukor úgy az emberi mint az emlős állatok tejének nevezetes alkatrészét képezi; kevésbé édesízű és hideg vízben nehezebben oldható mint a többi cukorfaj; csak tejsavas erjedésbe megy át; a vékonybélben a hasnyálmirigy váladékának behatására szőlőcukorra változik át. A gyógyászatban ugyanazon célokra szolgál mint a nádcukor. 4) A nyákcukor nem jegezedő cukorfaj, mely a méz- és édes gyümölcsökben szőlőcukor kíséretében fordul elő.



52. ábra.

Czukornád (*Saccharum officinarum*).

Czukros húgyár. A czukros húgyár (*Diabetes mellitus*) igen esodálatos betegség, mely a kiválasztott húgy nagy mértékben való megszaporodásában és még abban is nyilvánul, hogy a vérben a cukor felhalmozódik és ott nem élenyül, hanem a vizelettel egyetemben a testből kiürül. Ezen baj férfiaknál gyakoribb mint nőknél és pedig leginkább a 30—40-es évek között. Okait egész biztonsággal nem ismerjük; annyi áll, hogy némely esetben örököltek. Alkalmi okai lehetnek: erős átázás, meghűlés, a testre, különösen az agy- és gerinczagyra beható külső erőszak, cukor, must és fiatal bor mértéktelen élvezése, szellemi túleröltetés, nyomasztó kedélyindulatok és gyakori lerészegedés.

A baj rögtön erős húgyválasztással és szomjúsággal kezdődik. A vizelet halavány, édesízü, nagy fajsúlyu. Ily betegek 24 óra alatt 5—10 kilo húgyot ürítenek ki, tehát 4—12-szer többet mint egészséges állapotban. A húgyban foglalt czukrot vegyi vizsgálat által kimutathatjuk. A czukor a vizelet súlyának gyakran 6—10^o/₁₀-át teszi ki, úgy hogy a beteg naponta $\frac{1}{2}$ kilo czukrot kiürít. Szaporodik a czukortartalom a húgyban czukor- és keményítőtartalmu anyagok élvezése folytán. A beteg igen szomjas, olyannyira, hogy naponta 10—15 liter vizet is megiszik. A nagy vízvesztés miatt, melyet a vér a nagymennyiségű húgy kiürülése folytán elszenved, a veritékképződés megszűnik és a bőr elszárad. A szomjúságon kívül a beteget még mértéktelen éhség érzete gyötri és daczára a hihetetlen mennyiségben felvett tápszereknek, melyeket a beteg különbség nélkül, de mégis a keményítőtartalmu anyagok (kenyér és tészta) előnyben részesítésével felvesz, mégis elsoványodik. A táplálkozás tehát nem a test előnyére szolgál, hanem csak a czukorképződést mozdítja elő. Sajátszerű, hogy ily beteg fogai rendszeren elszívásodnak, mi onnan magyarázható, hogy a nyák és nyál czukrot tartalmaznak és szabad tejsavat fejlesztenek, mely a fogakat megtámadja. A betegség folyamában lobkéképződésre, pokolvar- és kelevényképződésre, valamint a látás háborítására való hajlandóság is kifejlődik. Végre tüdővész támad, melynek következtében a test egészen elsovad és mely hosszas szenvedés után az életnek véget vet.

Ezen bántalom mindig több esztendeig (1—3 évig) eltart és teljesen vagy állandóan igen ritkán gyógyul. Ellenben gyakran észreveszszük, hogy a baj lefolyása alatt meglehetősen javulás áll be, vagy a baj ideiglenesen megszűnik.

A kezelés leginkább az életrendre szorítkozik. Kell, hogy a beteg leginkább állati tápszerekkel éljen és a czukor- és keményítő tartalmu anyagokat, a mennyire csak lehet, kerülje. Azelőtt ily betegeket kényszerítették, hogy kizárólag hús-, tojás-, hal-, zöldség- és sajátserű kenyérrel, az u. n. sikerkenyérrel, melyben keményítő nincs, táplálkozzék. Ily életrend mellett a vizelet által kiválasztott czukormennyiség kevesbedett ugyan, de a bántalom nem szűnt meg. Jelenleg ezzel felhagytak, sőt kell, hogy a betegnek kis mennyiségű kenyér és még tésztaemüek élvezését is megengedjük, mert ilyenkor a beteg gyümölcsöt és egyéb édességeket inkább nélkülözhet. Mi az italokat illeti, itt sem sza-

bad, úgy mint azelőtt, ezeket a betegből majdnem egészen elvonni, hanem megengedjük a közönséges ivóvíz vagy szodavíz, kis mennyiségű vörös bor és jó sör élvezését. A beteg általában csak hús-, zsíros anyagok-, tojás-, sajt-, paraj-, salátával táplálkozzék, kávé, teát, sört és bort mértékletesen élvezzen; tejet, tésztaemüeket és kenyeret csak kis mennyiségben egyék. Ellenben igen kártékonyak az édes gyökerek és gyümölcsök, igen sok tészta és kenyér, máj és savanyú káposzta élvezése. Carlsbad- és Vichy-nak a czukros húgyár gyógyítását illetőleg nagy híruk van; annyi bizonyos, hogy carlsbadi víznek 6-heti ivása után a czukor a húgyból eltűnik, a test súlya növekedik, a szomjuság és a túlságos vizeletkiürítés eltűnnek, de ezen gyógmódot gyakran több éven át kell ismételni.

Van még a húgyárnak egy más faja is, az u. n. iztelen húgyár (*Diabetes insipidus*), mely szintén húgytúlképződésben és szerfeletti szomjuság érzetében nyilvánul, de a húgy sem czukrot sem más rendellenes alkatrészt nem tartalmaz, hanem igen híg, halványszalmasárgaszínű és kis fajsúlyú. Meghülés, erős kedélyindulatok, kihevüléskor való hideg víz élvezete, a test túlerőtetése és szeszitalok, különösen fiatal sör mértéktelen élvezése okozzák ezen bántalmat. A kiürített vizelet mennyisége ép oly nagy, sőt még nagyobb mint a czukros húgyárnál; ugyanaz áll a szomjuság- és éhségről. Némely betegnél ehhez még emésztési zavarok, gyomorfájás, hányás, székrekedés, elsóványodás és elgyengülés is társulnak. Ezen baj magában véve nem halálos, de ritkán gyógyul ki az ember belőle teljesen; gyakran szünet áll be, melyet bizonyos idő múlva visszaesés követ. Mivel ily betegnek rendszeren kevés más bántalma van, azért ritkán fordul orvoshoz.

D.

Daganatok (*Tumores*), ujképletek vagy növedékek alatt mindazon idegen képleteket értjük, melyek az ember testében sejt- vagy kötszövetülképződés, vagy gyülemek és folyadékok felhalmozódása által keletkeznek. Mindezek idegen testeknek és az emberi szervezethez nem tartozó képleteknek tekintendők. Jó- és rossztermészetű daganatokat különböztetünk meg. Jótermészetűeknek azokat nevezzük, melyek alkotásuknál fogva a testet el nem roncsolják és a szervezetből eltávolítva újból nem fejlődnek. Rossztermészetűek ellenben azok, melyek bujálkodásuk és különösen azon tulajdonságuk miatt, hogy a vért elrontják, halált okoznak, vagy ha műtét által el lettek távolítva, rövidebb vagy hosszabb idő múlva újra kifejlődnek. Az elsőkhöz tartoznak: a zsirdaganat, szalonnás daganat, kötszövetes daganat, hólyagdaganat, esontdaganat, porc daganat, véredénydaganat és habarcz; a rossztermészetűekhez: a gümő és rák.

A daganatokat előidéző okokról keveset tudunk; ezek gyakran örökölhetők, néha veleszülettek, más esetekben járványosak (mint pl. a golyva); továbbá daganatképződésre hajlandóvá teszik az embert különösen a fiatal- és aggkor, túleröltetés, rossz táplálkozás, táplálkozási zavarok, előzetes betegségek.

A rossztermészetű daganatok rendszeren és többnyire éj idején majd mindjárt kezdetben, majd csak későbbben fájdalmasak. A fájdalom nem külső behatásra, hanem villámgyorsan lép fel, átható és messzire terjedő. Ezen daganatok gyorsan fejlődnek és a közel fekvő nyirkmirigyek is megdagadnak, minthogy az ujképlet elemei a nyirkmirigyekbe is lerakódnak. Azon törekvésük van, hogy belsejükben meglágyuljanak, és ha közel a bőr alatt fekszenek, azt elüszkösítsék és végre áttörjék, mire nagy és minden kezeléssel daczoló fekélyekké átváltoznak. Az ily fekély váladéka rosszszagú és lészertű. Valamely daganat rossz természete mellett az is tanuskodik, hogy rendszeren több ily daganat keletkezik a test különböző helyein, mi által a szervezet aszályossá lesz. Azon betegek,

kiknek roszttermészeti daganataik vannak, rendesen rosszul néznek ki, elsóványodnak, lázban szenvednek és étvágyukat elveszítik.

A daganatok általában lassan fejlődnek és pedig annál gyorsabban, minél fiatalabb az egyén, és a daganat szétesésre való hajlama annál nagyobb, minél nedvdúsabb a növedék. A daganat nagysága többnyire állandó, azaz rágyakorolt nyomás által nem kisebbedik. A daganat borsó-, dió-, alma-, ököl-, fejnagyságu, sőt még nagyobb is lehet; legnagyobbak a zsir- és hólyagdaganatok. A daganat felülete majd gömbölyü, majd tojásdad (hólyagdaganat), majd körtealaku (habarcz), majd mirigyes és rögös (porczdaganat), vagy pedig lapos (pl. bőrrák). Némely daganat a környezetével t. i. a bőrrel vagy csontokkal össze van növe, mások pedig nem, úgy hogy könnyen eltávolíthatók.

Valamely daganat jellegét felismerhetjük összeállása és ruganyossága szerint is; zsirdaganatok, habarczok, kötszöveti daganatok puhák; porcz-, csont-, rostos- és rákos daganatok kemények; hólyag- és véredénydaganatok hullámzatosak. Végre megítélhetjük a daganatok természetét tartamuk szerint. Az ujképlet sohasem támad rögtön vagy néhány nap alatt, hanem csak lassanként nagyobbodik, ellenben valamely tályog vagy lobos daganat rögtön támad és már néhány nap múlva jelentékeny nagyságot érhet el.

A daganatok kezelése egyedül azok eltávolítására a szervezetből mütét útján, ha csak lehet, szoritkozik. Az egyes daganatokról l. az illető helyeken.

Dajka. Jó dajkától a gyermek egész életének egészsége függ és azért a dajka megválasztásánál legnagyobb figyelemmel kell eljárni. Mai napság jó dajkák igen ritkák, mivel rendesen bukott személyek mennek dajkának, és ezek erkölcsiségénél rendesen egészségi állapotuk sem jobb. Azért a dajkát okvetlenül a házi orvosnak meg kell vizsgálni és nem kell megelégednünk a bábák vagy a közvetítők ajánlásával. A megválasztásnál következő szabályokra kell vigyáznunk: 1) A dajka sem 20 évnél fiatalabb sem 30 évesnél idősebb, a gyermek anya korától nem nagyon eltérő, továbbá mindkettő lebetegedési ideje közt nagy különbség ne legyen; az időközti különbség 6—8 hétnél nagyobb ne legyen, sem pedig úgy, hogy a dajka már azelőtt talán 5 hónapig szoptatott, mert ha akkor ismét ujszülöttet szoptat, akkor ez göresük-, hasfelfuvódás- és más emésztési zavarokban szenved, mivel már a dajka tejét nehezen emésztli. 2) A dajkának sem igen soványnak sem

igen kövérnek nem szabad lennie, hanem egészséges kinézésű, jól táplált dajkát kell fogadni; foga egészséges és fehér, foghüsa vörös, nem pedig felduzzasztott vagy sápadt legyen. Igen kövér nőknek rendszeren gyenge emlőik vannak, tejüket könnyen elveszítik és általában ápolóknak nem alkalmasak. Legjobb, ha a dajka testalkatra a gyermek anyjával megegyezik. 3) Oly dajkát, ki mellbeteg, ki szűkmellű, ki köhögcsél, sárgás arczzsinü, nehezen emészt, kinek lehelete kellemetlen szagú, kinek zavaros szeme van, vagy ha azon helyeken, hol mirigyek fekszenek, hegei vannak, ha lába izzad, ha bőrkütege vagy nyákfolyása van, nem szabad fogadnunk. 4) Mikor felfogadjuk, havi tisztulása még ne legyen. 5) A dajkának nem szabad heves vérmérsékletűnek lennie; szelid, szerény nők inkább alkalmasak. 6) A dajka gyermekét szintén meg kell vizsgálnunk, hogy abból a dajka egészségére következtethessünk. 7) A dajka emlői ne legyenek sem kicsinyek és aszúak, sem pedig igen nagyok és kövérek, hanem inkább szilárdak és domborúak, kék erekthől áthúzva legyenek; hegekkel ne birjanak. A bimbó jól legyen kifejlődve; ha repedések vagy fekélyek vannak rajta, akkor nem szabad a dajkát fogadni. 8) Ha megszorítjuk emlőjét, a tejnek könnyen kell folynia; a körömpre tett tejcsepnek nem szabad vizesnek lenni, sem gyorsan lefolyni, sem kékesfehér nyomot hátrahagyni. Ha egészséges a teje, akkor egy csep belőle egy pohár vízbe adva fellegyszerű zavarodást fog okozni, ize édeses lesz és a vörös lakmuspapírt kissé megkékíti.

Ha már ily módon egészséges dajkára szert tettünk, akkor már a gyermek érdekében is annak egészségéről kell gondoskodnunk. Ezt elérhetjük, ha ugyanazon életrendben hagyjuk meg tovább is, mint eddig volt; nem szabad a dajkának nehezen emészthető, felfúvódást okozó, savanyú, csipős, erősen fűszeres ételeket, vagy szeszes italokat adni. Csak akkor, ha a dajka kevés tejet választ el, a szoptatás hatodik hete után jó sört is szabad neki adni; ha pedig a bort szereti, akkor ezt, de csak mértékletesen adjuk neki. Ne kényeztessük el a dajkát, hanem midőn a gyermek alszik, más teendőket végezzen és általában az ő kötelessége a gyermeket legnagyobb tisztaságban tartani, fehérneműit és póláit mosni, a gyermek ágyát rendben tartani; mert a semmittevés a tejelválasztást vagy csökkenti vagy nagyon sürűvé és a dajkát beteggé teszi. De nagyon túleröltetni sem szabad a dajkát, mert ez károsan visszahathat a csecsemőre. Nem

szabad megengednünk, hogy a dajka a csecsemőt magához az ágyba vegye. A dajka vagy maga, ha pedig az időjárás megengedi, a csecsemővel naponként friss levegőn sétáljon. Ha a dajkának székrekedése vagy hasmenése volna, akkor azt gyorsan kell megszüntetni, mert úgy az egyik mint a másik a csecsemő kárára válhatik. A székrekedés megszüntetésére csak gyenge hashajtót szabad adnunk. Ha szoptatás közben a dajkánál a havi tisztulás beáll, akkor még néhány napig kell várunk és megfigyelünk, vajjon a csecsemő egészségi állapotában változás nem állott-e be? ha igen, akkor a dajkát mással kell felcserélni vagy pedig a gyermeket, ha már elég idős, elválasztani. A dajka mással való felcserélése semmi aggodalmat nem gerjesztő, ha csak az újonnan felfogadott dajka az előbb említett kellékeknek megfelel. Azonban még sem czélszerű, egy csecsemőnél a dajkát kétszer-nél többször cserélni.

Dangast, Oldenburgnak partvidékén és az éjszaki tenger által képezett egyik félszigetén fekvő tengeri fürdő. Különbözik az éjszaki tenger egyéb fürdőtől abban, hogy vizét a hullámok folyton ujitják, míg a többiek vize csak az álló vízzel keveredik.

Dara, l. g a b o n a.

Darázsszúrás. A darázsszúrás veszedelmesebb mint a méhszúrás; de mivel a darázs csak akkor szúrja meg az embert, ha ingerlik, azért czélszerű ezt békében hagyni. A darázs fulánkját nem hagyja bent a sebben úgy mint a méh, de a bebocsátott méreg sokkal erősebben hat mint a méh-é. Igen erős lobos daganat támad, melyet jégborogatásokkal megszüntethetünk. De megtörténhetik, hogy a darázs valamely idegen és pedig döglött vagy élő állat fekélyéből szitt mérget az emberen ejtett sebbe bocsátja, minek folytán üszök támad. Mihelyt az üszkösödés jelei mutatkoznak, akkor a sebet úgy kell kezelünk mint a dühös eb által okozott harapást.

Dárdany. A d á r d a n y (*Antimon*) fém tulajdonságaival bíró elem, mely a természetben kénnel vegyülve dárdanyfényle név alatt hasáb- vagy tüalakú jegeczekben fordul elő. A dárdanyfényléből a tiszta dárdanyt nyerjük, mely más anyagokkal egyesülve fontos gyógyszereket képez. Ezek: 1) A hánytató borkő (*Tartras emeticus*), mely a dárdánynak borkővel való egyesüléséből származik; ez a legerősebb hánytató; azért csak kis mennyiségben lehet azt beadni; nagyobb tömegekben mérges és

gyomor- valamint bélgyuladást okoz. Ha a hánytató borkő-oldat a bőrrel jön érintkezésbe, himlőszerű hólyagcsák támadnak és nagyobb tömegben a bőrre kenve, fekélyképződést, sőt uszkösödést is eredményez. Külsőleg kenőcs alakjában használjuk akkor, midőn a bőrre izgatólag akarunk hatni; így elmebetegéknél és vértolulásban szenvedőknél a tarkóra kenjük azt. Gyermekeknek hánytatóul 10—20 centigrm.-nyi mennyiségben vízben feloldva adjuk a ronc-soló és hártvás toroklobnál, és ha más hánytató eredmény nélküli. A hánytató borkő oldata iztelen és gyermekek sokkal szivesebben beveszik mint bármely más hánytatót. 2) A dárdanyuak a halványuak való vegyületét dárdanyuvaj név alatt fekélyek és szemölcsök etetésére használják. 3) A kénnel narancssárgaszínű, szag- s iztelen port, az u. n. aranyként (*Sulfur auratum antimoni*) ad, mely kitűnően hat idült tüdőhurut és köhögésnél; porlakban (5—10 centigrm.) adagolják. 4) A kermesz szintén a dárdanyuak kénnel való vegyülete, mely vörösszínű por; azelőtt ugyanazon célokra használták mint az aranyként, de hatása nem oly biztos és ize nem oly enyhe mint az előbbié.

Daruvár, Tótországban, Pozsegamegyében, közömbös, már a rómaiak által ismert hévforrásokkal; az ott álló fürdőépület alapja a római időből való. Mind az öt forrás ugyanazon vegyi összetétel- és 40—46° C.-nyi hőmérséklettel bír. Vízük kis mennyiségű kén-savas és szénsavas sókat valamint kevés szabad szénsavat tartalmaz és így csak magas hőmérséke által hat. Daruvár igen szép fekvésű; éghajlata enyhe, levegője fris; jóhatású köszvény csúsz, gyermekágyi bántalmak után visszamaradt izzadmányok, zsongtalan fekélyek, idült bőrbajok, gerinczagi bántalmak és a húgy-szervek bajai ellen.

Deáktapasz. Az egyszerű deáktapasz (*Emplastrum diachyli*) óloméleg- és táblaolajnak vegyületéből áll és sárgásbarnaszínű puha ragadó tapaszt képez. Ha a közönséges deáktapaszt felolvasztjuk és ammoniakmészga-, terpentinelaj-, sárgaviasz- és fenyűgyantával keverjük, akkor az összetett deáktapaszt nyerjük; mindkettőt sebek és fekélyek befedésére és kötőszereül (ragtapasz) használjuk.

Delejesség. A delejesség (*Magnetismus*), azon természeti erő, melynél fogva bizonyos testek, melyeket delejeknek nevezünk, azon tulajdonsággal bírnak, hogy vastárgyakat magukhoz húzva azokat odatapadva tartják. Ezen bizonyos testek a termé-

szetben előforduló delejkövek (vasélecséleg) és azért természetes delejeknek is nevezik, megkülönböztetésül a mesterséges delejektől, melyek az által keletkeznek, hogy vasat vagy aczélt természetes delejjel érintkezésbe hozunk vagy az utóbbival dörzsölünk. Ezen természeti erő bizonyos vonzásban nyilvánul, melyet a delej a vasra gyakorol. Ezen delejességet ásványi delejességnek nevezzük, megkülönböztetésül az inkább szédelősen mint igazságon alapuló sajátsterü tüneténytől, melyet állati vagy életdelejességnek egészen alaptalanul neveznek. Ezen tant Mesmer nevű orvos 1772-ben állapította meg, tanulmányozván a delej hatását az emberi testre és ekkor azon észrevételt vélte tenni, hogy a delej nélkül, ha egyedül kezével más embert megérint vagy végigdörzsöl, akkor abban sajátsterü tüneteket, mint öntudatlanságot, jósoló tehetséget, dermengést előidézhet és csodálatos, természetfeletti dolgok támadhatnak, mint pl. hogy az illető egyén tudja, mi történik máshol más egyénnel, hogy mit csinálnak, mily betegségben szenvednek és mily gyógyszer szükséges azok meggyógyítására stb. Mesmer ezen u. n. delejességi erejét betegségek gyógyítására használta és Párisban, hol delejességi gyógyintézetet felállított, csodagyógyításaival annak idejében nagy feltűnést okozott. Sok hívője és tanulója akadt Europa minden országában és még jelenleg is léteznek ily delejezők, kik daczára a tudományok előhaladásának mesterségükkel feltűnést okoznak. A delejezők azon tant terjesztik, hogy ujjai-, szemek- és leheletükben egy sajátsterü lebszerű folyadék (aetherisches Fluidum) van, mely belőlük kisugárzik és más emberekre áterjedve, ha azok arra alkalmasak, ha t. i. idegeik ezen folyadék irányában fogékonyak, akkor ezek delejes álomba merülnek, és ily emberekkel bármily műveletet vihetnek keresztül, melyről a delejezettek felébredésük után mitsem tudnak, alvásuk közben mintegy kényszerítve lévén a delejezők paráncsára hallgatni, járni, felkelni, lefeküdni, térdre borulni, megállani, élvezhetlen tárgyakat, mint pl. nyers burgonyát azon hiszemben, hogy ez gyümölcs, megenni, vagy tüvel megszúrva nem érzik azt és vér sem jön a felszínre stb. A delejezők ily egyént, kit medium-nak neveznek, oly dermengésbe hozhatuak, hogy ha ezen egyénre ráhág, meg sem mocczan és meg sem érzi. Ezen mély alvást hypnosis-nak nevezik, mely az alvajárosáig (l. ott) fokozódhatik.

Hogy ily tünetények legnagyobb része szédelgésen és csaláson alapul, az újabb időben eléggé bizonyítva lett, minthogy egy angol, Braid nevű sebész, 1843-ban megmutatta, hogy bizonyos ideges személyek, ha azok egy kis fényes tárgyra sokáig néznek, oly mély álomba merülnek, hogy rajtok műtétet is végezhetünk, anélkül hogy azok ezt megéreznék. Vannak tehát bizonyos, különösen a női nemhez tartozó egyének, kiknek idegrendszere eddigelé ismeretlen okból oly kóros állapotban van, hogy míg egyes működések panganak, pl. külső behatások iránt egészen érzéketlenek, addig az idegrendszer más működése, mint pl. a képzelgés, igen fokozódott. Ily nők rendesen méhkórosak, kiknek a túlzásra és áltatásra nagy hajlamuk van; mind magukat mind másokat megcsalni szeretik. Ebből magyarázható, hogy méhkóros nők az állati delejességnek nagy győgyerőt tulajdonítanak és hogy magukat a delejzőnek kísérleti tárgynak szívesen felajánlják, és mivel ez nekik a kívánt részvétellel adózik, készek azon befolyást elismerni, melyet a delejző testi és szellemi életökre gyakorolni vél. Csak így magyarázható az, hogy delejzők már méhkórosokat meggyógyítottak, mert a betegek mintegy kielégítve érzik magukat a delejző részvéte által és elfelejtik e miatt az áltatást. Azonban az állati delejességnek győgyerőt tulajdonítani vagy csak ennek létét képzelni is képtelenség. Állati delejesség nem létezik, hanem mindaz, mit állati delejességnek neveznek, vagy még nem magyarázott tények- vagy tévedések- vagy csaláson alapszik.

Dém utka. A kakuk démutka (*Thymus serpyllum*) (53. ábra) rétek- és dombokon mindenütt tenyésző, az ajakosakhoz tartozó, kellemes fűszeres szagú növény; szára vékony, ágas; levelei keskenyek, nyelesek; virágai pirososak, ritkán fehérek, rövid nyélen ülők. A démutka májustól augusztusig virágzik és igen kedvelt fű, melyet a fodormenta-, rozsmaring- és a czi-



53. ábra.

Kakuk démutka. (*Thymus serpyllum*.)
a = a növény, b = parts, c = ugyanaz felmetszve, d = nagyított csésze.

tromfúhez hasonlóan virágzásakor összeszednek és szárítanak; ezt azután vagy teának vagy más fűszeres növényekkel keverve fürdőkhoz használják.

Derék, I. törzs.

Dermenet (*Tetanus*) alatt a mozgató idegek azon bántalmát értjük, midőn azok rendkívül ingerlékeny állapotban vannak, mivel a gerinczagy is azon helyen, hol az illető idegek kilépnek, kóros és ingerlékeny. Az okok, melyek a gerinczagy ily felfokozódott ingerlékenységét létrehozzák, lehetnek idegszétszakítással járuló sérülések, szúrás vagy lövés által okozott oly sebek, melyekben idegen testek, mint golyók, szálkák, serét, kés vagy tör hegye visszamaradtak. Ezen a csatamezőn és kórházakban műtét után igen gyakran fellépő dermenetet sebdermenetnek nevezük, mely, ha az állkapcsok izmait és a rágóizmokat megtámadja, szájgörcsnek (*Trismus*) vagy szájcsuknak nevezetik és többnyire halálos kimenetelű. A dermenet strychninnel való mérgezés következtében is fellép, továbbá erős meghülés után is, mint pl. ha valaki nedves földön alszik vagy ha valaki kihevülés után erősen átázik. Ritka esetekben az ujszülöttnél is fellép az első napokban és többnyire halált okoz.

A dermenet tehát sokáig tartó zsongító görcsökből áll, melyek különösen a rágó izmokat és a törzs izmait megtámadják. Többnyire a tarkóban való merevség és fájdalom érzetével kezdődik; ezután a fej és tarkó izmaiban görcsök lépnek fel, minek folytán a fej hátra felé húzatik. Ha a görcs a rágó izmokban is fellép, akkor az alsó állkapocs a felsőhöz erősen oda szorittatik (szájcsuk), miáltal a nyelés és a száj nyitása gátolva van vagy eláltalában lehetetlen. Ezután a görcs a hátiizmokra is kiterjed, minek folytán a test ivszerüleg hátrafelé hajlik, a hasfal megkeményedik, kifeszül. A végtagok izmaiban ritkán lép fel a dermenet. Ha a törzs mellső izmai görcsösen összehúzódnak, akkor a test oly merev mint a szobor; ha pedig csak az egyik oldal izmaiban lép fel a görcs, akkor a test ezen oldal felé hajlik. A beteg szemei mozdulatlanok, merevek, üregeikben visszavonultak, arcizmai megduzzadnak és a száj megnyúlik, miáltal az arcz eltorzul. A fájdalmak növekednek az által is, hogy a beteg öntudatánál megmarad; a szomjuság érzete kinozza, de nem bírván nyelni, nem csillapíthatja szomját. Ezen roham órákig eltarthat, ezután szünet lép fel, miközben a görcs gyengül, de nem szűnik meg teljesen.

Nem sokára a roham újra ismétlődik és csak 2—4 nap múlva lép fel a halál. A gyógyulásra csak akkor lehet remény, ha a rohamok rövidebb, a szüneti szakaszok pedig hosszabb ideig tartanak és ha a szünetekben a nyelési képesség visszatér, hogy a beteg ekkor tápot felvehessen. Ezen baj csillapítására dohányfüsttel készült csőrétet, morphiumnak bőr alá fecskendezését, chloroformbelehelletéseket alkalmaznak, de nagy óvatossággal. Újabb időben jó eredménnyel fecskendezték a bőr alá curarát (2 milligrm.). Ha ujszülöttnek dermenetje van, akkor szikfűtheában kell fűeszteni. szikfűcsőrét neki adni (mely csőréhez egy csep mákonyfesteny adható) és rögtön orvost kell hinni.

Dermengés (*Katalepsia*) alatt oly állapotot értünk, mely rögtön beálló göresökben jelentkezik, úgy hogy a beteg tagjai ugyanazon állásban maradnak a roham megszűntéig, mint a milyenben azok a roham kezdetén voltak. Így ha pl. karját felemelve tartotta a roham kezdeténél, akkor az merev marad és a beteg képtelen karját más helyzetbe hozni. A roham hirtelen lép fel; az ember azon helyzetben marad, a melyben a rohamtól megtámadva lett: eleinte ugyan tagjait nagy erőfeszítéssel birjuk még más helyzetbe hozni, de ebben aztán megmaradnak. A roham rendszeren csak néhány perczig, ritkán órákig vagy napokig is eltart. A legsúlyosabb esetekben a beteget halottnak tartják, holott csak tetszhalott. De ha a roham megszűnik, akkor a beteg felsohajt, ásít és úgy viseli magát, mintha mély álomból felébredne; nem tudja, mi történt vele, de érzi magát, mintha misem történt volna. Némiykor azonban a roham után fáradtság, szédülés és fejfájás maradnak vissza. Ezen baj okait még nem ismerjük; nagy ijedség, rémület, valamely megrendítő esemény megtudása előidézhetik ugyan a dermengést, de miért, azt nem tudjuk. Elmebetegeket gyakrabban támad meg mint különben szellemileg egészséges embereket. Magában véve ezen baj nem veszélyes, mivel nem halálos. De ily betegeket jó tápok, vastartalmu szerek, jó hegyi levegő és hidegvizgyógymód által kell edzeni. A roham alatt mitsem tehetünk, hogy a beteget felébresszük vagy hogy a rohamot megszüntessük, hanem fölötte örködnünk és hidegvizcsőrétet megkisértenünk kell. Ha a roham nagyon sokáig tart, akkor a beteggel amylnitritet (2 csep) lehet szagoltatni.

Dieppe, Franciaország leglátogatottabb tengeri fürdője a La Manche csatorna mellett, gyönyörű berendezéssel, mely az összes,

még az angol tengeri fürdőket is felülmúlja. Nyáron a tenger vizének hőmérséke ott 16—18° C.

Dievenow tengeri fürdő Németországban az Odera torkolatánál, savógyógyintézetnél; éghajlata egészséges.

Diktamos. A diktamos vagy ezerjő, (*Dictamnus albus*) (54. ábra) a rutafélékhez tartozó növény fűnemű, felálló, 1—3'-nyi magas szárral, váltogatott szárnyas levelekkel, fehér, gyakran sötétpiros csikokkal átvont fürtszerű virágokkal. Gyökerének vastag kérge van, mely piszkosfehér vagy halaványsárgaszínű; fris állapotban fűszeres ízű és kellemetlen szagú, megszáritva azonban szagtalan és nyákos keserű ízű. Verőfényes helyeken, különösen hegyi vidékeken gyakori és a kertekben is tenyésztik. Az egész növény erős fűszeres szagú és sok égényolajat, gyantát és keserű kivonati anyagot tartalmaz. A gyökér kergét szedik, megszáritják és főzetben zsongító szerül használják emésztési zavarok és rendetlen havi tisztulás ellen.



54. ábra.

Diktamos vagy ezerjő.

(*Dictamnus albus*.)

a = a növény, b = gyöktörzse, c = terme, d = gyümölcs.

Dinnye, l. gyümölcs.

Diófa. A diófa (*Juglans regia*) sokkal ismertebb fa, sem hogy itt leírásával bővebben foglalkoznók. Levelei kellemes szagú fűszeres olajat tartalmaznak és, már dörzsölve őket, terjesztik e szagot. Fürdő készítésére használjuk ezen leveleket mint jó erősítő szert görvély- és angolkórban szenvedő gyermekeknél; de még egészséges gyermekeket is ajánlatos diófalevelekben fűszerezni. Vagy a fris vagy a száritott levelekből körülbelül 2—3 marokkal egy fazék vízben megfőzünk és az egészet minden átszűrés nélkül a fürdőkádba öntjük. A dió kellemes szagú olajat tartalmaz, melyet szépítő szerül használunk.

Diós-Győr. Diós-Győrött, Borsódmegyében, Miskolcztól egy órányira, a diósgyőri romokban heverő vár aljában, mocsárokból több forrás fakad, melyek hőmérséke 23° C. és melyek kénsavas hamanyt, szikenyt, meszet és keseréleget, konyhasót, szénsavas

meszet és vasélecszet, de mindezekből csak oly kis mennyiséget tartalmaznak, hogy ezen forrásokat közömbösüknek tekinthetjük. A források mellett kis fürdőintézet van felállítva, zuhanyokkal. A víz gyógyereje még eddig nincsen eléggé ismerve.

Diós-Jenő, Nógrádmegyében a jenői hegység keleti lejtőjén fekvő falu, melynek közelében két nagy forrás, Zsibak és Ramon, fakad. Ezek vize a sós vastartalmú savanyú források-éihoz hasonló; hőmérséke 10° C. A fürdői berendezés még igen kezdetleges; sikerrel használják úgy ivásra mint fürdésre vérszegénység-, sápkór- és zavart hószámnál.

Disznóhús, l. hús.

Disznópatak, Máramarosmegyében fekvő falu vastartalmú égvényes kénforrásokkal, melyek vize feketés színű, kellemetlen ízű és kőnkénegszagú; hőmérséke $12\cdot5^{\circ}$ C. Tartalmaz sok konyhasót, szénsavas keseréleget és meszet, kis mennyiségű szénsavas vasélecszet és sok szabad kőnkéneget. Kis fürdőintézettel. Jó hatású idült bőrbajoknál.

Divat, l. ruházat.

Dobhártya, l. fül.

Dobür, l. fül.

Dobroc. A *dobroc* (*Lichen*) az idült bőrbajok egyik neve. A laikusok általában minden idült bőrbántalmat *dobroc*znak neveznek; az orvosok azonban csak azon idült küteget nevezik annak, melynek oka a vér roszt alkotásában rejlik és mely leginkább görvélyeseknél fordul elő. Lényege az, hogy eleinte a test valamely részén gümöcskék támadnak, melyek gyorsan elszáradnak és nem sokára lehámlanak, miközben nagy viszketegséget okoznak. Mihelyt ezen gümöcskék lehámlottak, már is az előbbi helyhez közel vagy attól távolabb újak támadnak és így megtörténhetik, hogy a *dobroc* az egész bőrön egymásután kiüt és igen alkalmatlanná válik, mivel folytonos viszketegséget okoz. A kezelés abban áll, hogy a bőr küteges helyeit csukamájolajjal napjában kétszer bedörzsöljük és belőle egyszersmind belsőleg is 20—60 grm.-nyi mennyiségben naponként bevettünk. Ha az egész test a *dobroc*tól meg van támadva, akkor a csukamájolajjal való bedörzsölés után gyapottakaróba göngyölgetjük a beteget és a következő bedörzsölésig feküdni hagyjuk. Az ujjakon előforduló *dobroc* elűzésére deáktapasz és lenolaj keverékéből készült kenőcsöt használunk úgy, hogy ezt vászoncsikokra fel-

kenve az illető ujjakra felgönyölgetjük és keztyűt adunk a beteg kézre; ezen kenőcsöt azonban kétszer napjában kell ujjonnan felrakni.

Dohány. A dohány (*Nicotiana Tabacum*) (55. ábra) a csucsfélékhez tartozó növény, melyet minden magyar ember sokkal jobban ismer, sem hogy annak leírásába bővebben kellene bocsátkoznunk. Mindenki tudja, hogy ezen növény levelei a dohányt képezik, mely nélkülözhetlen élvezeti szerre lett az emberiségnek.

A dohányban egyike a legmérgeesebb anyagoknak, a nicotin vagy dohánnyal foglaltatik; azonkívül vannak még benne keserü kivonati anyagok, mézga, almasavas méz, zöld gyanta, fehérszínű anyag, almasav, kén-savas hamany, hamhalvag, almasavas hamany és vilsavas méz. A nicotin tartalma a különböző dohányfajoknál különböző; havannalevelek $2^0/0$, a virginidohány $6-8^0/0$ nicotint tartalmaznak.

A nicotin (dohánnyal) tiszta állapotban szintelen olajszerű, átható szagú és szerfelett égető izü folyadék; borszesz- és égényben minden viszony szerint, vízben kevésbé oldódik; kémhatása alji és a levegőn lassanként szétbomlik. Mérgeének gyors hatására nézve a többi összes növényi mérgeket fölülmúlja. Ha valaki tiszta nicotint még csak igen kis mennyiségben is bevesz, akkor fejfájást kap, nagyon izgatott lesz, egész testében a melegség érzete terjed szét, szédül, elkábul, nem hall és nem lát tisztán;



55. ábra.

Dohány. (*Nicotiana tabacum*.)

garatja száraz, nehezen lélegzik, arcza elhalványul, arczvonásai eltorzulnak, végtagjai hidegekké lesznek, émelyeg, hányásra ingereltetik. Nagyobb adagokban bevéve ezen tünetek gyorsan követik egymást, melyekhez az egész testre kiterjedő görcsök és vizelésre való nagy előtetés társulnak, sőt a halál is bekövetkezhetik. A dohányzás kezdőknél ugyanazon tüneteket előidézi, csak hogy kisebb fokban: minden dohányzó visszaemlékezhetik arra. Mennyire szokhatik hozzá az ember a dohányhoz, azt mutatja a dohányzók nagy száma. Mi a dohánynak daczára azon nagy kínoknak, melyeket első élvezések okoz, ily elterjedését eredményezte, a szokás hatalmán kívül is azon kellemes kedélyállapottól magyarázható, melyben a dohányzó dohányzáskor van.

A gyógyászatban azelőtt a dohányfüstöt különböző fájdalmak megszüntetésére használták, jelenleg csak legfeljebb a fogfájás megszüntetésére és beszorult sérveknél csőrökre, de ritkán eredményel használják.

Dohányal, l. dohány.

Dohányzás. Ha a dohányzás némi veszedelemmel és kellemetlenségekkel, különösen fiatalok és olyanoknál, kik meg nem szokták, jár, azért mégis nagy elterjedtsége az egész földkerekségén mutatja, hogy nélkülözhetlen élvezet lett. A dohány főerdeme, miért is millio ember azt naponta használja, minden esetre abban áll, hogy az embereknek aránylag olcsó élvezetet és érzékcsiklandozót, unaloműzőt, fárasztó munkánál felüdülést nyújt. Sőt az általa okozott izgultság talán némely embert más káros behatásoktól elvonja és más kicsapongásoktól visszatartja. De ha egyszer már megszokta valaki a dohányzást, akkor csak nehezen szokik el tőle, sőt még a dohányzással való rögtöni felhagyás az egészségre is károsra lehet.

A dohányzás nem föltétlenül ártalmas, ha a dohányzónak egészséges tudője van, és ha a dohányzás nem is hasznos, azért a legnagyobb tekintélyek sem lesznek képesek a dohányhasználatának gátat vetni vagy talán a dohányzás ellen eredményel szónokolni. Azért mi csak azt mondhatjuk, hogy a nem túlságos mértékű dohányzás által a nicotin káros behatását kiegyenlítjük. De mindenesetre ártalmas az, ha valaki egész napon át dohányzik, szivarról szivarra gyújt vagy a pipát folyton szájban tartja; mert ily egyének nehezen emésztenek, gyomorfájást kapnak és szájukból kellemetlen szag terjed. Azért tehát csak egyes idő-

közökben és sohasem az evés előtt kell dohányozni, mivel különben az étvágy elmúlik. Ellenben dohányozhatunk ebéd után, mert már régi tapasztalat, hogy az ebéd utáni dohányzás megszünteti a telt gyomor által okozott nyomást. Ez onnan magyarázható, hogy a dohányfüst a gyomor előrehaladó körmozgását csökkenti és az emésztést kissé lassítja. Ki tehát nehéz emésztési képességgel bír, az ne dohányozzék mindjárt evés után. A pipából való dohányzás kevésbé káros mint a szivarozás, mivel a füst a pipaszáron keresztülhaladva kissé lehül és erejéből is veszít, minthogy a pipában a nicotin egy része visszamarad. Azért a pipát tisztán és szárazon kell tartani; a szivart pedig sokkal czélszerűbb szipkából színi, különösen akkor, ha valakinek nyelve, ajka, foghúsa kóros állapotú, mert megtörténhetik, hogy a nicotin az ajkak bármily kis sebén keresztül a vérbe jut és általános mérgezési tüneteket előidézhethet.

Az ifjaknak különösen ártalmas a dohányzás, ha ahhoz korán hozzá fognak, mivel a dohányzás kifejlődésüket gátolja; a 20-dik év betöltése előtt ne kezdjék meg a dohányzást és ha eleinte egyáltalában nem esik jól, akkor legczélszerűbb azzal felhagyni és korántse erőltessék magukat hozzá.

Doverpor. A Doverpor hánytatógyökér pora-, mákony- és czukorból készül, úgy hogy 10 centigrm. Doverporban van 1 centigrm. mákony, 1 centigrm. hánytatógyökérpor és 8 centigrm. czukor. Kitűnő szer erős köhögés, különösen pedig hasmenés és vérhas ellen. Ezen port a gyógyszerész vény nélkül (tehát orvosi rendelés nélkül) szolgáltatja ki és már megvan neki az eljárás adva, hogy hogyan készítse azt. A gyógyszerertárban készített egy ily por 7 centigrm. Doverport tartalmaz.

Dögkelevény, l. dögvész.

Dögvész. A dögvész (*Pestis*) oly heveny, járványosan fellépő bántalom, melyre nézve a nyirkmirigyek egyes szakaszainak kóros elváltozása és pokolvarok (*Carbunkel*) kifejlődése igen jellemzők. A dögvész egyfelől a hagymázhoz, másfelől a lépfenéhez hasonló. Ez régi és már a keresztény időszaámítás előtt is előfordult betegség; járványosan Syria- és Egyiptomban lépett fel gyakran. Történetileg ismert csak a 6-ik századbéli egész Európára kiterjedt dögvész. A középkorban a dögvész szintén gyakori volt és a 14-ik századbéli u. n. „fekete halál“ nagy valószínűséggel dögvész vala. A 16—17-ik, sőt még a múlt évszázad kezdetén is

a dögvész Európában gyakori járvány volt. A jelen században már csak a kelet és annak határtartományai voltak ily járványok székhelyei. Az 1844. Egyiptomban dühöngött dögvész után hosszabb ideig nem mutatkozott sehol e baj és már azt hitték, hogy teljesen kiveszett, midőn 1858-ban Tripolisban újra fellépett; sőt legujabb időben is t. i. 1878-79-iki évi télen Astrachanban (Oroszországban) is számos embert kiragadott az élők sorából. Tapasztalatilag bebizonyított tény, hogy a dögvész Európában még nem fejlődött ki soha sem önállóan, hanem mindig csak keletről hozatott be.

A dögvész ragályos betegség és ezt valamely egészséges népesség közé mindig máshonnan jött dögvészese betegek hozzák be. Ha a pestistől megtámadt vidéket elszigeteljük, akkor a járvány tovaterjedésének határt vetünk; de az egészséges vidéknek elszigetelése keleten nem nyújt biztos oltalmat a járvány ellen, mert ha a dögvész nagy mértékben elterjed, akkor mintegy a légkör maga is dögvészese lesz, melynek behatására egészséges emberek is minden közvetlen fertőzés nélkül megbetegedhetnek. De a tapasztalat másrészt mutatta, hogy minden oldalról dögvészese vidék által környezett, de nagyon jól elszigetelt helyiségekbe a dögvész nem terjed el.

A dögvész ragályos voltát azon körülmény bizonyítja, hogy ha egészséges emberbe dögvészese genyt beoltunk, akkor azon is a dögvész kitör. A betegség tovaterjedésére azonban a betegek közvetlen megérintése nem szükséges, mert a levegő is tovaterjeszti a ragályos anyagot és ily úton történik a legtöbb ragályozás. De még magok a betegtől használt ág- és fehérművek is terjeszthetik a bajt; de az még nincs kimutatva, hogy közönséges áruk (kereskedelmi cikkek) továbbitanák a ragályos anyagot. A ragály felvétele és a baj kitörése közt rendszeren egy hét telik el, sok esetben azonban ezen lappangási időszak 2—5 napnál nem tovább, nagyon ritka esetekben egész két hétig tart. A dögvészese mérget lényegében nem ismerjük, de a hullaméreggel bizonyára valami hasonlatossága van. A szegénység- és nyomorban élőket leginkább támadja meg, míg bizonyos egyéneket, különösen olyanokat, kik leginkább víz- vagy olajjal foglalkoznak, tehát vízfordókat, henteseket és olajkereskedőket, csodálatos módon megkímél.

A lappangási időszak után a dögvész vagy helybeli bántalmak, mint pokolvar (*Anthrax*) és dögklevény (*Bubo*) kíséretében lép fel, melyekhez csak ezután láz és általános megbete-

gedés jelei csatlakoznak, vagy pedig ez utóbbiakkal t. i. borzongás-, bágyadtság-, fejfájás-, fülzúgás-, szédülés-, arczeltorzulás-, étvágyhiány-, gyorsított légzés- és érlökés-, hányás- és hasmenéssel kezdődik.

A dögkelevény megdagadt és genyedésbe átmenő nyirkmirigyekből áll és leginkább a lágyéktájékon, ritkábban a honaljban, a nyakon vagy a fül mögött gömbölyded vörös vagy vörösségnélküli daganatok alakjában mutatkozik, rendszeren nagy fájdalmat okoz, galambtojásnagyságot ér, azután elgenyесedik és elüszkösödik. A dögvész es pokolvar egyes balhaszúrásokhoz hasonló piros foltokból fejlődik, melyek nagy fájdalmak kíséretében a test, de leginkább a végtagok bőrén megjelennek, későbbben kékesvörös foltokká lesznek, megkeményednek, csúcsokon kis hólyagcsa fejlődik és az egész végre üszkösödésbe megy át. A dögvész ezen helybeli tüneteinek fellépése után a láz rendszeren erősbödik, a testi erő ellankad és akkor a halál vagy gutaütésszerűleg vagy hosszantartó öntudatlanság után vagy pedig erős vérzések, elgyengülés és a vér szétbomlása után lép fel. De lehetséges, hogy a dögkelevények és pokolvarok csak genyedésbe mennek át és ilyenkor gyógyulás következhetik be. A betegség 2—5 napig tarthat; de ha a vér erősen meg lett fertőzve, akkor már az első 24 órában áldozatává lesz az ember.

Ha gyógyulás áll be, akkor a felüdülés csak hosszú idő után következik be. A kezelés általános és helybeli. Az általános óvszerekhez tartozik az ország határán való vesztegházak felállítása (l. vesztegház). A helybeli kezelés leginkább a szigorú életrend megtartására szorítkozik; gondoskodni kell friss levegőről; a beteget friss hideg vízzel mossuk és inni is adunk neki belőle, valamint hűsítő italokat is nyújthatunk. Ha gyógyulás áll be, akkor a betegnek hosszú időn át csak könnyen emészthető tápokot szabad felvenni.

Dombhát, Kolozsvár közelében, igen szép vidéken fekvő falu, égvényes földes savanyúvíz-forrásokkal, melyek vize frissen merítve tiszta, kissé sós- és összehúzó ízű, valamint kissé kőnkényszagú és a belőle fejlődő szénsavnál fogva pezseg. Hőmérséke 12.6° C. Tartalmaz konyhasót, szénsavas szikenyt és nagymennyiségű szabad szénsavat, azonkívül kevés hamhalvagot, szénsavas meszet, keseréleget és vaséleccet, úgyszintén kén-savas hamanyt. Itt nagy kényelemmel berendezett fürdőintézet létezik; a közle-

kedést Kolozsvártól jó kocsik közvetítik. Éghajlata igen egészséges. Igen jó hatású gyomorhurut, idült tüdőhurut, húgyhólyag- és mélihurut, vese- és epekövek, valamint köszvény ellen.

Dragomérfalva, Mármarosmegyében, három kénben dús forrással, melyek könkénegen és kőolajon kívül még konyhasót, kén-savas hamanyt, kesrenyt és vasat tartalmaznak. A vizet fürdésre és igen jó sikerrel idült bőrbajoknál használják. A víz felületén úszó kőolajat összeszedik és a kereskedésbe hozzák.

Drahóc, Nyitramegyében, a Vág partján, Galgóczytól 1 mértföldnyire fekvő falu, sok szabad szénsavat tartalmazó savanyúvízforrással. Ezen víz tiszta, kellemes savanyúsízü és szagtalan; szabad szénsavon kívül szénsavas vasélecsét és más szénsavas sókat is tartalmaz kis mennyiségben. Oldólag és húgyhajtólag hat gyomorhurutnál, hószámi rendellenességek, máj- és lépdugulások ellen; sárgakórban is sokat használ.

Drohobycz, Gácsországbán a sámbori kerületben Truskavieze közelében, sóforrással, mely 25% konyhasót tartalmaz. A leghathatósabb sóforrások egyike; a fürdőhelyiség czélszerű berendezésénél és a víz gyógyhatásánál fogva általános gyengeség- és idegbántalmakban jó hírnévnek örvend.

Dubovo, Árva megyében fekvő falu égvényes forrással, melynek vize tiszta, savanyú ízű és szagtalan; csak a környezetben küldik szét és gyomor- és vesebántalmakban szenvedők iszzák.

Dubrava, Szepesmegyében égvényes savanyúvízforrással, ivóintézzettel, de fürdőintézet nélkül; a víz jó hatású gyomorhajoknál.

Ducz, l. idegrendszer.

Dutkóró. A dutkóró vagy királyfü (*Melilotus officinalis*) (56. ábra) a pillangósakhoz tartozó egyévi vagy évelő növény, melynek kellemes, fűszeres, mézhez hasonló szaga van. Szára 1/2—1 meter magas, ágas és sima; levelei hármásával állanak úgy mint az összes lóhereféléknél; virágai arany-sárgák. Az egész növény hivatalos a



56. ábra.

Dutkóró vagy királyfü.
(*Melilotus officinalis*)

a — a növény, b — virág, c — poró-
dák a csőzén, d — ugyanazok külön,
e — terme, f, g hüvelyek.

gyógyászatban és virágzásakor (junius-juliusban) szedik és megszáritják; száritva még fűszeresebb és kellemesebb szagu mint fris állapotban. Használják a dutkórótapasz (Melilotatapasz) készítésére, mely 400 grm. sárga viasz-, 200 grm. táblaolaj-, 200 grm. hegedügyanta-, 125 grm. terpentinolajban feloldott 50 grm. ammoniakmézgagyanta-, 300 grm. porrá zúzott dutkórófű- és 20 grm. porrá tört ürömfűből, 20 grm. szikfűvirág- és 200 grm. borostyánbogyóból készül. Ezen tapaszt megdagadt mirigyekre a daganat szétozslása céljából rakják.

Dühöngés. A dühöngés az elmebetegségek egyik neme és leggyakrabban agyvérbőség okozta bönztani változásokon alapul; mind érzeki mind szellemi tulérzékenységben, kórosan fokozott mozgási ösztönben nyilatkozik. A dühöngésnél az eszmék, vagy képek oly gyorsan keletkeznek, hogy alig jut egyik eszme a külvilág küszöbére, már is más, az előbbivel összefüggésben nem álló gondolat által zavartatik, és így elmezavar jön létre.

Egyhébb esetekben a betegség nem jön oly rohamosan létre, hanem még az összefüggés korlátai között marad és csak a tettek czéltalanságában, azoknak túlzott minőségében mutatkozik a kóros állapot. Ily betegek kivihetlen merész tervekkel lépnek fel, nagy bevásárlásokat tesznek stb.; másoknál ismét bőbeszédűségben, gondolatözönben nyilvánul az izgatottság.

Dühöngésben szenvedő betegek eleinte nyughatatlanok, ide s tova futkosnak, sehol sem találhatnak megelegetést, az egyik a szabadban, a másik a szomszédoknál keresi a hiába várt nyugalmat; majd tánczolnak, szavalnak, énekelnek, majd ismét kiabálnak, majd nevetnek, majd sirnak. Csakhamar a nyughatatlanság az eléjükbe jövő tárgyak szétrombolásához, sőt tettegességhez vezet. Az arcvonások eltorzulnak, az arc kipirul, vagy egész sápadt lesz, álmatlanság lép fel, vagy ha álom van jelen, igen élénk álomképek jelentkeznek, az érlökés gyorsított, a táplálkozás hiányos és székrekedés áll be. Néha iszakosság és falási düh van jelen, a nemiösztön fokozódott, gyakran természetellenes, erkölcsöt sértő kielégítési vágygyal.

Dühöngésben szenvedő betegek legyözhetlen erőseknek érzik magukat, erejüket túlbecsülik, nagysági téveszméik keletkeznek és óriási nagysággal dicsekednek. Gyakorlati szempontból ide számítjuk az u. n. e g y e d d ü h ö k e t (*Monomania*) t. i. a lopási düht,

gyújtási-, ülési-, vallási-, ördögduht és a nemidüht (*Nymphomania*, *Satyriasis* — l. egyeddüh).

A dühöngés lefolyása heveny vagy idült; de a dühöngés időszaki is lehet, hol a határozott ideig tartó rohamok után tökéletes jólét, egészséges állapot áll be.

Az elmebetegségek között a dühöngés még legnagyobb százalékot mutat a gyógyulásban; a két éven túl tartott dühöngés kevés reményt nyújt a gyógyulásra. Vannak azonban esetek, melyek 5—6 évi tartam után is gyógyultak. A már egyszer kiállott elmebetegség után az egyén újabb megbetegedésre hajlammal bír. A dühöngés azonban még téboly-, butaság- vagy halállal végződhetik. A dühöngés gyógykezelése csak tébolydában lehetséges és a tudomány mai álláspontja szerint, különösen mióta a bromkali-umot alkalmazzák, sokszor jó eredményre vezet.

Dülmirigy, l. i v a r s z e r v e k.

Dünkirchen, Franciaországban az atlanti oceán mellett fekvő, gyönyörű berendezési és igen látogatott tengeri fürdő.

Dürkheim, Bajországbán (Pfalzban) 357'-nyi magasságban a tenger színe felett fekszik, iblany- és büzenyben dús sóforrásokkal; ezek vize tiszta, szintelen; tartalmaz konyhasót, hauhalmagot, mészhalmagot, és keserhalmagot, szikbüzeget, szikiblagot, vilsavas és kettedszénsavas sókat, vasat és szabad szénsavat. Kitünő hatású a görvélykór- és elgyengüléseknél. Igen látogatott fürdőhely.

E.

Ebdüh. Az ebdüh (*Lyssa*, *Hydrophobia*), mely a nyál vagy harapás által valamely dühös ebről emberre is átterjedhet és annak halálát az ebdüh legborzasztóbb tünetei közt okozza, napjainkban annál veszedelmesebb betegség, minthogy a kutyak túlszaporodása miatt az ebdüh sokkal gyakrabban, sőt némely vidéken járványosan is jön el. Minthogy eddig csak a dühméregnek a sebből való gyors eltávolítása kiszívás, égetés, kivágás vagy vegyi bontószerek, sőt az illető tagrész levágása által az ebdüh kitörését lehetett megakadályozni, azért fontos ismerni az ebdühöt jellemző tüneteket.

Az ebdűh vagy önmagától vagy más kutya harapása folytán és akkor csak igen későn, midőn a seb már beforrt, sőt hónapok múlva fejlődhetik ki. Az állatorvosi intézetekben tett megfigyelések szerint kitűnt, hogy csak négy hónap lefolyása után lehetünk bizonyosak a felől, hogy a gyanuban álló kutyát csakugyan nem dűhös eb harapta meg. Az időtartam a harapás megtörténte és a betegség kitörése közt embereknél annál rövidebb, minél fiatalabb az illető egyén; így a 3—20-ik év közt ez 44 napig, a 20—72-ik év közt 75 napig tart. 106 megfigyelt eset közt 73-nál a dűh már az első két hónapban, a többieknél 6 hónap múlva és csak egynél a 8-ik hónapban tört ki. A tapasztalás megmutatta, hogy 5—15 éveseknél a dűhös eb harapása csak félig oly veszedelmes mint felnőtteknél.

A kutyákban önkényt kifejlődő ebdűh helybeli okai még körántsem eléggé ismertek; de valószínűleg ki nem elégitett nemi ösztön, nőténykutyában szegény vidékeken, továbbá a nagy hőségben való szomjuság, éhség, nagy hidegség, nevezetesen fűszeres tápok előidézhetik azt.

Az ebdűh különösen az agyidegrendszert megtámadó betegség. Az ily módon megbetegedett kutya viselete sajátszerű; szomorúnak, szeszélyesnek, engedetlennek, nyugtalanak látszik; egy helyen nem marad meg sokáig; nyugtázkodik, mint mikor elaludni akarna, de nem sokára hirtelen felugrik és ismét más helyre fekszik le. Más kutya ismét egészen a dűh kitöréseig urához engedelmes marad; tekintete rendszeren félenk, sandító, a láta tág, orra forró és száraz; étvágyát elvesziti, különben kedvencz ételeit meg sem érinti vagy nem bírja lenyelni, míg élvezhetlen tárgyakat, mint fát, szalmát, tollat, bőrt, papírt, saját vizelet és sarát felfalja. Ez igen gyanus tünet. Szomjusága mindinkább fokozódik, szája száraz, nyelvét kidugja és sima nedves tárgyakat nyaldos, vagy pedig a vízbe teszi nyelvét. Régi hagyományképen mondják, hogy a dűhös eb a víztől iszonyodik és azért ezen betegséget hibásan víziszornak is nevezték; de ezen általánosnak felvett tünet csak kivételesen fordul elő és nem vizhanem inkább fényiszornak nevezhetjük ezen bántalmat.

Hogy a kutya nagy szomjusága daczára vizet nem iszik, az onnan van, hogy bárzsingja görcsösen összehúzódik és így nem nyelhet. Ha ily kutyát vízzel leöntünk, igen ingerült lesz. Ezen gyanús körjelek hosszabb vagy rövidebb ideig eltarthatnak. Midőn

a düh már kitör, akkor a kutya mintegy ösztönözve a háztól eltávozik és céltalanul bolyong, harap, hangja megváltozik, a fény- és világosságtól iszonyodik. Órákig vagy napokig tartó bolyongás után a dühös eb némelykor összerogyik, öntudatát félig elveszíti, de újra feltápaszkodik és hazatér, hol félenknek, barátságosnak mutatkozik, mivel a dühösség csak rohamokban lép fel, melyek a kutya kifáradása és a bénulás növekedése után mind gyengébbek. A kutya már alig állhat lábán, szeme zavart, mintegy homokkal behintett, szájának nyákhártyája szintelen vagy kékesfekete, torka göresösen összehúzódik és némelykor, de nem mindig, állkapcsa leesüng, szája tátva van és erősen habzik. Azon időben, midőn a kutya céltalanul bolyong, kifejlődik nála a harapási düh; követ, fát vagy magamagát harapja; ha ingerlik, szeme sajátszerűen fénylik, ajkai rángatóznak. Legszívesebben macskákat harap meg, míg más kutyát először megszagol és csak akkor váratlanul minden ugatás nélkül megharapja annak száját vagy nemző szervét. A dühös ebet legkönnyebben felismerhetjük hangjának megváltozása által, mely már az első rohamnál észrevehető; a rendes ugatást ugyanis rekedt, rövid ideig tartó vonítás váltja fel és minden újabb rohamnál mindinkább rekedtté lesz. Csak a betegség további folyamában lép fel a kutyánál a fény- és világosságtól való iszony, és minthogy a víz fényétől is iszonyodik, azért vizet nem iszik.

Az ebdüh lényegét, jölehet az agy igen ingerült állapotban van, egész biztonsággal nem ismerjük. Ragályozás bármily élő lényen történhetik, ha a dühös eb mérge vagy a harapás által okozott sebbe vagy már meglevő más sebbe bejut, a honnan a vérbe megy át. Ugyanaz történik az emberrel, ha dühös eb megharapja. A seb vagy még a düh kitörése előtt beheged vagy pedig hosszabb ideig nyitva marad; ez utóbbi esetben a seb szivacsossá, kékesvöröséssé lesz, erősen viszket és geny helyett piszkos folyadékot választ el; az első esetben pedig a düh kitörésekor újra ellobosodik, viszketést, égetést okoz és felfakad és a fájdalom az idegek és nyirkedények irányában terjed tova; gyakran a seb körül kis hólyagesák támadnak. Erre azután az általános tünetek: szorongatás, nyugtalanság, elernyedés, álmatlanság, látászűkülés, borzongás, göresös rohamok, szédülés, rángások stb. fellépnek; ezek után pedig kitör a valódi dühös állapot, melynek borzasztó lefolyása a következő: A beteg göresösen rángatózik,

kétségbeesett, dühös, anélkül hogy értelmé csak kissé is zavarva volna. Némely beteg mintegy érzi, hogy harapási ösztöne van és figyelmezteti környezetét. Más beteg ellenben nyugtalanul ide-oda-futkos, igen szomjas, de minden italtól undorodik; ha csak kis mennyiségű vizet vagy más italt élvez, torkát mintegy összeszorítva érzi, vagy pedig dühösségi roham szállja meg. Nem folyékony tápokot a beteg még lenyelhet ugyan, de a vizivás nem sikerül neki, mert a roham vagy újra jelentkezik vagy a már meglevő még erősödik. Az érlökés a roham tartama alatt kicsiny, de gyors, a nyáleválasztás fokozódott. Ezen állapot 1—2 napig tart. Ezt követi a harmadik fokozat, midőn a beteg megbénul, mindinkább elerőtlenedik, miközben arcvonásai elváltoznak. A nyál folyton szájából folyik és a garatba jutva köhögést és hányást okoz. A légzés gyors és hörgő, az érlökés kicsiny, a hang durva és rekedt lesz; ragadós izzadság fedi a testet; a szem merev, a láta tág és a halál vagy roham kíséretében vagy a rohamok általános megszűnése után lép fel. Ez utóbbi állapot rendszeren csak néhány órai tartamú és az egész betegség mintegy 3 napig tart, de már 24 óra alatt is halált okozhat.

Az ebdűh kimenetele igen kedvezőtlen. Oly esetek, melyeknél a már kifejlődött betegség gyógyult volna, nem is ismeretesek és csak a betegség kitörésének elhárítása lehetséges némelykor, de ez is igen kétséges. Mély, szűk vagy igen számos és ruhával nem fedett részeken ejtett marási sebnél a veszedelem sokkal nagyobb. Szerencsére azonban csak némely dühös eb marása ragályos; a harapottak legnagyobb része nem betegszik meg. Ha a marás után segély érkezik, akkor még a baj kimenetele kedvező lehet. A bajt, ha ebméreggel való fertőzést gyanítunk, kétféle módon háríthatjuk el: vagy a mérget még a fertőzés helyén, a sebben tehát, teljesen elrönesoljuk és a sebet kitisztítjuk (ez a helybeli kezelés), vagy pedig az idegrendszerre iparkodunk hatni, hogy így már a vérbe jutott méregnek az idegrendszerre való hatását ellensúlyozzuk (ez az általános kezelés). Legtöbb esetben mindkét kezelést kell igénybe venni, és sohasem szabad azon reményben, hogy az általános kezelés a bajt majd megszünteti, e miatt a helybeli kezelést elhanyagolni. A mérge szétroncsolását eszközölhetjük a sebnél hideg-, langyos-, szappanviz-, ecet-, égvényoldatok-, légenysav-, konyhasó-, mészhaltvag-, pokolkő- vagy higanyhaltvagoldattal való kimosás által, továbbá az által, hogy a sebet erősen

vérzeni hagyjuk; ezt elérhetjük, azáltal, hogy a seb helyén mély bevágásokat teszünk és köpölyöket odaalkalmazunk, hogy a sebet egész terjedelmében kivágjuk, hogy ezt tüzes vassal vagy pokolkővel jól kiégetjük. Ha az ujjak meg vannak sértve vagy pedig az illető végtag igen szét lett marczangolva, akkor az illető ujj vagy végtag esonkítása javulva van.

A düh kitörésénél a beteget ágyba kell fektetni és örködni felette, hogy sem magamagának sem másnak ne árthasson; ezt azonban csak nagyon gyenge kényszer és inkább nyájas rábeszélés által kell elérni. Mindazt, mi a beteget ingorelhetné vagy feldühösíthetné, tehát mindazt, a mi őt nyelésre ösztönözné, és minden kísérletet, hogy a beteggel vizet itassunk, kerülni kell. A beteg állapotát némileg könnyebbíthetjük, ha morphiiumot a bőr alá fecskendezünk vagy chloroformot beleheltetünk vele. Az italt néha esőréc, fürdők, narancs- és jégdarabkák adagolása által pótolhatjuk.

Ebed, Esztergommegyében a Duna mellett fekvő helyiség, melynek közelében oly nagy kénforrás fakad, hogy ezelőtt malmot is hajtott. A forrás vize tiszta, kénmájszagu és fanyarizú; hőmérséke 24° C. Csak kevéssé használt; jó hatásu idült bőrbajoknál.

Ebed, l. életrend.

Ebmarás, l. e b d ü h.

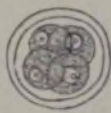
Ébrény. Ha a női pete a férfi ondója által meg lett termékenyítve, mely folyamatot nemzésnek nevezünk (l. nemzés),



57. ábra.



58. ábra.



59. ábra.



60. ábra.



61. ábra.

Az emberi pete.

Az emberi pete barázdálkodása.

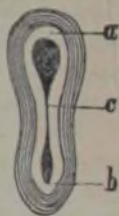
akkor az anyaméhben a petéből az ébrény fejlődik. Ébrénynek (*Embryo*) nevezzük a petét a termékenyítés napjától azon pillanatig, míg első életjelt ad magáról, tehát a terhesség 5-ik hónapjáig; innentől kezdve a 9-ik hónap végeig vagy a szülésig magzatnak (*Foetus*) hívjuk.

Az ébrénynek fejlődése a megtermékenyített petéből (57. ábra) következőleg történik. Miután az ondószálasák a petébe behatoltak, abban feloldódnak és a pete sárgája barázdálódni kezd, előbb két, (58. ábra) azután négy részre feloszolván; (59. ábra) ezen részek

mindegyike újra négy részre oszlik stb., (60 és 61. ábra) míg végre a folytonos barázdálódás következtében a pete szederalaku, számos kis sejtből (ébrényi sejtek) álló golyóvá változik át (61 ábra). Ezen sejtek az ébrény felépítésére szolgáló alapot adják, melyekből tehát az ébrény teste folytonos sejtkepződés folytán fölépül. Ezen folyamat a tyúk, tengeri malacz, disznó és más állatok petéin görső alatt megfigyelték és biztonsággal mondhatjuk, hogy az emberi petéből is ily módon fejlődik ki az ébrény.

Az embernél a petének az anya méhében való fejlődése 40 hétig, tehát 280 napig vagyis körülbelül 9 hónapig tart. A pete a barázdálódás után egy egynemű, szürkeshínű, félig átlátszó, enyvszerű és csolnakszerűen görbült, 2—3 vonalnyi hosszúságú tömeget képez; a fejet a törzstől gyenge befűzés által határolt gömbszerű, minden nyílás nélküli kiemelkedést képviseli és a végtagokkal még nem bíró törzs farkszerűen végződik (62. ábra). A nyak két oldalán 4—4 húsos fal által elkülönített nyílás (kopoltyúnyílás), (63. ábra, z) melyek a garatba nyílnak, észrevehető. A hason mellül egy hosszsan lefutó barázda létezik, melyen a külbőr feltüremkedik, hogy a petét szorosán körülvevő peteszékhártyába (*Amnion*) menjen át. Ezen nyílás két hólyagosa — a köldök-húgyhártyahólyag (*Allantois*) — nyeleit övezi, mely két hólyagosa az ébrény hasán a peteszékhártya között fekszik és melyek közül a köldökhólyagosa a pete sárgájának maradványát tartalmazza és véredényeivel az ébrényt életének első szakáiban táplálja, míg a húgyhártyahólyagból a köldökedények és a méhlepény (*Placenta*) fejlődik, mely az ébrényt 3-ik hónapjától kezdve táplálja és az ébrény és az anya véredényei közt a közlekedést eszközözi.

A fejlődés második hónapjában (5—9. hét) az ébrény 4—15 vonalnyi hosszúságú lesz és porczból álló váz kocsonyaszertű izmok- és idegekkel fejlődik. A fej az egésznek majdnem felét teszi ki (63. ábra); az arcz lassanként fejlődni kezd és már az érzékszervek első nyomait is és pedig a szemeket mint fekete pontokat, az orrnyílásokat mint lapos gödröcskéket, a füleket mint csekély bemélyedéseket, a szájt mint széles nyílást vehetjük észre. A kopoltyúnyílások már majdnem teljesen becsukódnak és helyöket alig észrevehető barázdák pótolják. A nyak igen rövid, a

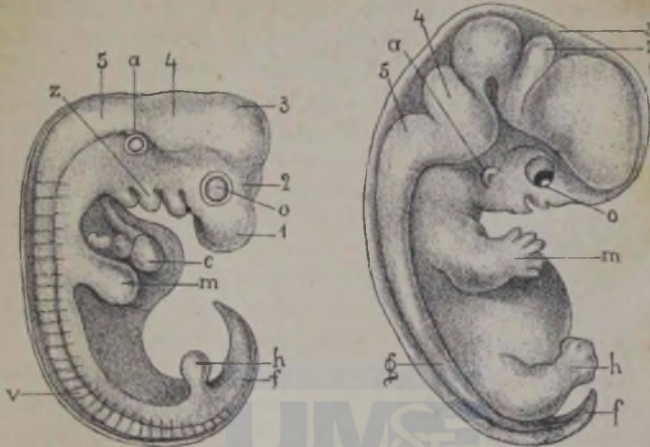


62. ábra.

Egy 15 napos emberi ébrény.

a — az ébrény fej-része, b — annak farkrésze, c — hát-barázda.

törzsnek fala oly vékony, hogy a szívet és májat rajta keresztül láthatni. A végtagok rövid ránczos gyököcskék alakjában az ujjak durványaival jelentkeznek. Az egész ébrény a peteszékhártya ürében foglalt vízben (petevíz) úszik és majdnem vízszintesen fek-



63. ábra.

4 hetes emberi ébrény.

64. ábra.

8 hetes emberi ébrény.

1 = első agyhólyag vagy előagy, 2 = második agyhólyag vagy közti agy, 3 = harmadik agyhólyag vagy középagy, 4 = negyedik agyhólyag vagy agyacs, 5 = ötödik agyhólyag, vagy nyúltagy, g = gerinczagy, o = szem, a = szil, z = kopolyútlevek, c = szív, m = mellső végtag, h = hátsó végtag, f = fark, v = csigolyák durványa.

szik, mivel a fej mint legsúlyosabb rész lefelé süllyed. A hetedik hétben a váz és pedig legelőször a kulcsesontok táján esontosodni kezd.

A h a r m a d i k hónapban (9—13. hét) az ébrény 2—2½ hüvelyk hosszú és két latot nyom (64. ábra). Most külseje leginkább megváltozik; a köldökhólyagosa eltűnik és helyette köldökzsínor fejlődik, mely a gyermek köldökétől a méhlepényhez terjed és itt az anya véredényeivel közlekedik. Minthogy most már a gyermek az anya vérével táplálkozik, azért fejlődése sokkal gyorsabban halad elő, valamint a nemet is meglehetősen már rajta határozni.

A n e g y e d i k hónap (13—17. hét) végén az ébrény 4—5'' hosszú és 10 lat súlyú; bőre rózsapiros, átlátszó, feje vékony pihével fedett, arca megnyúlik és bizonyos kifejezést nyer; az összes szervek már rendes alakjaikhoz közelednek, a tisztán emberi

alak mindinkább kivehető és az állatokkal való hasonlatossága lassanként eltűnik.

Az ötödik hónapban (17—21. hét), midőn az ébrény 9—12'' hosszú és 12—22 lat súlyu, a ránczos bőr mindinkább átlátszatlanabb lesz és turószerű váladékkal fedetik. A haj úgy a fejen mint a test több részén sarjadzani kezd; a körmök elszarusodnak és a vékonybél epe és nyák keverékével van tele.

A hatodik hónapban (21—25. hét) a magzat 11—14'' hosszú, $1\frac{1}{3}$ —2 font nehéz; még mindig szabadon úszik az u. n. magzatzvizben és az első mozgásokat teszi. Ekkor már élve születhetik és egy ideig lélekkzik is, de nem sokára megszűnik élni. A fej még aránytalanul nagy, a látát még átlátszatlan hártya fedi.

A hetedik hónapban (25—29. hét) a magzat már 14—15'' hosszú és 2—3 font súlyu. A 7-ik hónap végén született magzat már életben maradhat, tehát életképes, de nem érett.

A nyolczadik hónapban (29—33. hét) a magzat hossza 15—16'', súlya 3—4 font; a szempillák nyitvák, a szaruhártya átlátszó, a látát fedő hártya eltűnik.

A kilenczedik hónapban (33—37. hét) a magzat 17'' hosszú és 5—6 font nehéz, míg végre a kilenczedik hónap végén legalább 18'' hosszú és 6 font nehéz vagy még annál is nehezebb és teljesen érett.

Az érett és éretlen magzat közti különbség. Az érett magzat rendszeren 18—22'' hosszú és 5—7 font nehéz; teste telt, erőteltjes, arányos, melle domboru, végtagjai gömbölydedek, bőre pirosasfehér és ruganyos; a koponyacsontok szélei egymáshoz közelfekszenek és csak a nagy kutacsnak megfelelő hely puha; az arcz már többé nem ránczos, a hajzat meglehetősen hosszú, a szemöldökök és a szempillák szőre merev, a körmök kemények és a fülek szilárdak. Az éretlen magzat hossza 18 hüvelyknél és súlya 5 fontnál kisebb; a test sovány és fonyadt, a bőr ránczos, vörös; a kéz és láb bőre kékeszintű; a koponyacsontok szélei még távol állanak egymástól, a kutacs igen nagy, az arcz vén kinézésű, a hajzat rövid, gyengéd és alig színezett, a körmök és fülek még puhák.

Ebvész. Az ebvész (*Strychnos nux vomica*) a forró éghajlat alatt tenyésző fa vagy cserje, mely Keletindiában és a kelet-

indiai szigeteken igen gyakori (65. ábra). Levelei nyelesek, simák, virágai fehérek, jóságúak és ernyőt képeznek. A növény gyümölcsét egy almanagyságu gömbölyű bogyó képezi, melyet ebvészdiónak nevezünk; az abban foglalt magvak valamint a fa kérge a legerősebb mérget — a strychnint — tartalmazzák. Mindegyik ebvészdiónak 5—8, egy fehér kocsonyászerű állományba beágyazott magva van; a kocsonyászerű állomány nem mérges. A magvak gömbölyűek, sisakszerűek, 2 centim. szélesek és 3 milliméter vastagok; kívül hamuszürkék vagy világosbarnaszínűek, rövid selyemszerű fényes szőrrel fedettek; belül pedig piszkosfehér vagy barnaszínű belet tartalmaznak, mely csak nehezen porrá törhető, igen keserű ízű és nagyon mérges.

A strychnin, mely az ebvészdión és az ebvészfának kérgén

kívül még más strychnosfajokban is előfordul, növényai, mely fényes fehérszínű, szagtalan és igen keserű ízű jegeczeket képez, 7000 rész hideg és 2500 rész meleg vízben oldódik, égény- és borszeszben nehezen, chloroformban pedig könnyen oldható. Savakkal könnyen oldható és rendszeren jegecedő sókat képez, melyek igen keserűek. — Legnevezetesebb sója a légenyavas strychnin, mely gyöngyhéjszerű túalakú jegeczeket képez.

A strychnin oly erős mérge, hogy már 7—15 centigrm. (1—2 szemer) halálos. A mérgezés tünetei következők: Legelőszőr a járás, állás, beszélés és nyelés nehézkessé, későbbben lehetetlenekké lesznek; a törzs izmai göresösen összehúzódnak, minek folytán a légzés mindinkább nehezedik; végre teljes dermenet (*Tetanus*) lép föl és általános bénulási tünetek között következik be a halál. A strychninnal vagy strychnintartalmú anyagokkal történt mérgezéskor hányást kell előidézni, azután chloroformebeheléseket, mor-



65. ábra.

Ebvész. (*Strychnos nux-vomica*.)

phium- vagy curarának a bőr alá való fecskendezését alkalmasunk; de ritkán érünk ezzel célra, mivel a strychnin igen gyorsan öl.

Daczára, hogy a strychnin oly erős mérég, mégis igen kis adagokban némely bénulásoknál, így az érzékszervek és szemizmok bénulásánál gyógyszerül is, és pedig sikerrel alkalmazzák. E célra a légenysavas strychnin oldatát folyton nagyobbodó mennyiségben a bőr alá fecskendezzük. Az ebvészdióból készült borszeszes kivonatot (*Extractum nucis vom.*) és festenyt (*Tinct. nucis vom.*) gyomor- és húgyhólyaggörcsöknél sikerrel adagolják.

Eczet. Az eczet sajátságos, jellegző savanyú ízű folyadék. Mindazon folyadékot eczetnek nevezzük, melynek főalkotó részét az eczetsav képezi. Vagy borszeszből és borszesztartalmú folyadékokból az u. n. eczetsavas erjedés által vagy a fának és fanemű anyagoknak száraz lepárlása által nyerjük, és ezen két készítési mód szerint borszeszes eczetet és faeczetet különböztetünk meg. A legtisztább eczetet a borszeszből állítják elő. Ha borszeszt vízzel oly erősen meghigitunk, hogy a folyadékban csak 10% borszesz legyen és ezen folyadékot 22—37°-nyi hőmérsék mellett a levegőn állni hagyjuk és erjesztő anyagokat, mint kovászt, kenyeret, élesztőt stb. hozzáadunk, akkor a borszeszből eczet lesz. Ugyanazon folyamaton alapul a bornak megsavanyodása akkor, ha nincsen jól elzárva.

Az eczet főalkotó részét az eczetsav (l. eczetsav) képezi, melynek mennyiségétől az eczet savanyúsága függ. Az eczet hígított állapotban, mint mi azt rendszeren használjuk, a szomjat csillapítja és az emésztést előmozdítja azáltal, hogy a tápszerekkel testünkbe bejutott fehérnyefélékre oldólag hat. De ha az eczet hosszabb időn át és nagy mennyiségekben élvezzük, akkor az emésztést zavarja, hasesikarást, hasmenést, feltűnő sápadtságot és elsoványodást okoz. Ezt hiú személyeken igen gyakran észleljük, kik a nekik alkalmatlannak látszó kövørségtől vagy bőrük túlpirosságtól eczetnek mértékfeletti élvezése által szabadulni törekednek. A légzőszervekre az eczet gőze hosszasan behatva kártékonyvá válik, mint ezt eczetgyárakban dolgozó munkásokon láthatjuk, kik halaványak és könnyen tüdőbajt kapnak.

Az eczet a bőrön gyorsan elpárologva a hidegség érzetét kelti, azért vízzel hígítva heves láznál a test mosására használjuk; továbbá az eczetet, minthogy gőzei izgatólag hatnak, szaglószerül újulás,

tetszhalál- és göresöknél alkalmazzuk, mely célra rendszeren illatos eczetet veszünk. Ha izgatólag akarunk hatni, mint pl. székrekedés-, gutaütés- és agybajoknál, az eczetet esőrésre alkalmazzuk. Jó szájvizet nyerünk az eczéből, melyet rothadó és rosszszagú foghúsnál, súlyban, a száj és garat tisztítására toroklob- és szájbántalmaknál veszünk igénybe; füstölőszerű is használjuk a betegszobákban elterjedt rossz szagok megszüntetésére. Végre az eczet tömény állapotban, minthogy mindig kéznél van, jó ellenszer ammonium-, méz-, nadragulya-, tövisalma-, esalmatok- és mákonynyal történt mérgezéseknél; de az eczetet ilyenkor csak akkor szabad alkalmazni, ha a mérges növényrészeket hányás által a gyomorból nagyrészt eltávolítottuk.

A faeczet az eczet és a creosot hatását egyesíti, minthogy összehúzólag és rothadást-gátlólag hat, de nem hűsít. Nagy mennyiségben bevéve hányást, szédülést, kábulást, szívdobogást, reszkétést és vértolulást okoz; csak külsőleg használják vérzések csillapítására, bűdös fekélyeknél, szájbajoknál, 20 rész vízzel hígítva szájvizül és fagydaganatoknál borogatásokra.

Illatos eczetek festenyszerű készítmények és kedvelt keverékek, melyek részint saláta és más ételek készítésére, részint illatszerű, füstölőnek vagy mosásra szolgálnak; készülnek pedig oly módon, hogy vagy arra alkalmas illatos anyagokat erős eczetben néhány napig áztatnak, azután kiszajtolnak és átszűrnek vagy pedig égényolajokat eczetben feloldanak vagy szétoszlatnak. Ily módon nyerik a fűszeres növényi eczeteket, mint a levendula-, bazsalikum-, rózsá-, borostyánlevél-, szegfű-, rozsmaring-, narancsvirágeczetet. Füstölésre szolgáló igen kitűnő eczetet készítenek 6 grm. szegfűolaj-, 14 grm. pergamutolaj-, $4\frac{1}{2}$ grm. kásziaolaj-, 9 grm. perubalzsam-, $4\frac{1}{2}$ grm. pézsmafüstény- és 500 grm. 86%-os borszeszből, melyhez csak annyi 25—30%-os eczetet adnak, hogy az olajak le ne esapódjanak.

A gyógyászatban hivatalos illatos eczetet (*Acetum aromaticum*) előállítják oly módon, hogy 25 grm. fodormentalevelet, ugyanannyi rozsmaring- és zsályalevelet, 5 grm. angyalgyökeret, ugyanannyi szegfűszeget és zedoargyökeret 1 kiló eczetben jól elzárt edényben három napig áztatnak és ezután az egészet átszűrik. Ezen illatos eczet barnapirosszínű, erős kellemes fűszereszagú és ehhez hasonló és savanyúízű folyadék, melyet illatszerű, betegszobákban füstölőszerű, a száj kimosására súlyban szenvedő

betegeknél és belsőleg izgatószerül (5—10 cseppenként) használnak.

Eczetégény. Az eczetégény (*Aether aceticus*) vitziszta, igen mozgékony folyadék, mely borszesz- és égénnyel bármely arány szerint keveredik, 12 rész vízben oldódik, maga részéről pedig az égény- és zsíros olajokat oldja fel. Hatását l. égény. A többi égényfélék felett azon előnye van, hogy kellemes, hűsítő ize és kellemes szaga van és igen ajánlható hagymáz-, méhkóros rohamok, ájulás-, rángások-, makacs hányásnál belsőleg 5—10 cseppenként adva valamint szaglószerül méhkóros göresök- és ájulásnál.

Eczetsav. Az eczetsav (*Acidum aceticum*) a természetben igen elterjedt szerves sav, mely vízzel meghígítva a közönséges eczetet adja, melyben rendszeren 6^o/_o eczetsav foglaltatik; keletkezik pedig az eczetsav a borszesz élenyülése által. Tömény állapotban színtelen, tiszta, igen illó, erős, sajátszerűszagú folyadék; fehérféléket és más szerves anyagokat felold; a tej és a nyál az eczetsav behatására összefutnak. Ha tömény állapotban élvezzük, mérgezőleg hat és gyomor-bélhurutot okoz; ellenszerei szénsavas keseréleg, szénsavas hamany vagy szikeny (szoda), tej és sok víz, minthogy ez utóbbi az eczetsavat hígítja. Az eczetsav sói közt ránk nézve legnevezetesebb az ólom ezukor vagyis eczetsavas ólom, mint-hogy ez igen mérges (l. ólom ezukor).

Édényrendszer, l. véredényrendszer.

Édesgyökér. Az édesgyökér (*Glycyrrhiza glabra*) (66. ábra) egy a pillangósokhoz tartozó, Déleuropában honos és nálunk is nagy mennyiségben tenyésző eserje gyökerét képezi. A növény levelei páratlanul szárnyasok, virágai honaljban ülők, hosszunye-lűek, kalászszerűek, fehér- és ibolyaszínűek. Az édesgyökér kü-lömböző hosszú és vastag darabokban jön elő a kereskedésben; kemény, sűrű összeállású, szívós, kívül barna-, belül sárgásszínű, sajátserű szagú és édes-, kissé csipősízű. A gyökér főzetéből a medve ezukrot készítenek, mely fekete barnaszínű, hengeres tö-megekben fordul elő a kereskedésben és az édesgyökérhez hasonló szagú és ízű; igen gyakran hamisítják.

Az édesgyökér főzetét hurutos bajoknál, köhögés és rekedt-ség ellen használják; a belőle készült nedv, por és kivonat izjavítóul szolgál, különösen a labdacoknál. Az édesgyökér ezen kívül a melltea egyik alkotórésze.

Édeshigany, l. calomel.

Edzés alatt a test azon állapotát értjük, melyben az meghűlésre és külső behatások által előidézhető bántalmakra kevésbé hajlandó és erőteljes viselkedés által képes a zavaró behatásokat könnyen és gyorsan legyőzni. Az edzést kétféleképpen érhetjük el: vagy a bőr edzése által vagy a szervezet ellentállási képességének felelesztése által. Az edzésnek ellentéte az elpuhultság, tehát a test túlérzékenysége és külső káros behatások elfogadására való hajlam.

Az elkényeztetett vagy elpuhult ember rendszeren bágyadt, tekintete erélytelen, szomorú, testtartása bizonytalan; arca vagy nagyon sápadt vagy feltűnően piros; bőre száraz és halavány, vérszegény; izmai erőtlenek és soványak. Bőrének érzékenysége a legesekélyebb szellőske beállításakor melegebb ruhába való beburkolását szükségli; hűvös levegőn és hőmérsékváltozásnál rosszul érzi magát; gyakran meghűti magát. A meghűtés nála rendszeren a légző szervek nyákhártyái sokáig tartó izgatott állapotát vonja maga után (nátha, tüdőhurut, fájdalmas nyelés, garatlob). A meghűléstől való félelem, valamint a szabadban való sétálás utáni gyors kifáradás arra készíti, hogy melegen öltözködjék és hogy szobában tartózkodjék. Folyton tartó ily elpuhult életmód az érzékeny-



66. Ábra.

Édesgyökér. (*Glycyrrhiza glabra.*)

seget mindinkább növeli; már nyitott ablak mellett állva meghül az illető és friss levegő hiányában vérpangás, emésztési zavarok, fejfájás és idegesség lépnek fel.

A bőrt az által lehet megedzeni, hogy nem ültözködünk melegen, a hőmérséki változatokat, a hidegséget és nedvességet megszokjuk és ezek behatása ellen gyakori hideg vízben való fürdés által bőrünk érzékenységet eltompítjuk. De az edzés már a fiatal korban történjék, a midőn még gyenge testalkatú gyermekeket is kellő elővigyázat mellett meg lehet edzeni. De keresztül nem vihető az edzés tüdőbajban szenvedő, teljesen elgyengült, ideges gyermekeknél.

A gyermek edzését már életének első évében kell megkezdeni és ezt elérjük gyakori fűrésztés, mosás, szabad levegőről való gondoskodás és a gyermek tisztántartása által, mert ezen tényezők hozzájárulása nélkül a gyermek leggondosabb táplálása is eredmény nélküli. Ha a gyermeket már életének 4. — 5-ik havában kissé hűvösebb fürdőhöz, friss levegőhöz szoktatjuk, akkor a későbbi edzés igen meg van könnyítve. De a fürdés által egyedül még a gyermek nem lesz teljesen edzett, hanem még az izmok és a vér tevékenységét elő kell mozdítanunk azáltal, hogy izmait működésben tartjuk, azaz tornázni hagyjuk (l. tornázás). Ugyanaz áll az ifjura nézve is, kit gyermekkorában nem edzettek.

Egbell, Nyitramegyében, lópokból fakadó kénforrásokkal, melyek csak kevéssé ismertek és gyógyezelokra nem is szolgálnak.

Egegh, Esztergomme gyében, vastartalmú savanyúvízforrással, melynek vize kellemes ízű és melyet el is szállítanak, mivel a forrás vízben igen gazdag.

Égény. Égénynek tágabb értelemben általában mindazon illékony folyadékokat nevezzük, melyek átható szaggal bírnak és a borszeszből különböző savak vagy savat képző anyagok behatására képződnek; szorosabb értelemben azonban égény vagy kén-égény alatt szintelen, igen híg, erősen illó, igen átható, de kellemes szagú és égető édesízű folyadékot értünk, mely már 35° C.-nál forr, közönséges hőmérséknél igen gyorsan párolog, miközben a környezettől nagymennyiségű hőt von el; — 44° C.-nál jegecszertü tömegekké válik; 9 rész vízben oldódik. Az égény feloldja az összes növényalakot, továbbá számos oly anyagot, melyek más oldószerekben nem oldódnak, mint pl. kén, iblant, büzenyt, vilant, zsíros és égény olajokat, gyantákat, balzsamokat stb. telje-

sen felold. Ellenben több anyagot, mint pl. a fehérnyeféléket, a higany-, arany- és vashalvagot, vizes oldataikból kicsap.

Az égény a bőrre öntve a hidegség érzetét kelti e helyen, mivel igen gyorsan párolog; a bőr ott összehúzódik, elhalványul; ha ellenben a bőrről való elpárolgását megakadályozzuk, akkor fájdalmat, vörösséget és hólyagképződést okoz. A nyákhártyák, különösen a tüdő nyákhártyája, az égényt igen gyorsan felszívják és ily módon a vérbe jut. Belsőleg nagy mennyiségben bevéve a gyomrot és beleket gőzzé való átváltozása miatt (mert már 35°-nál forr) igen erősen felfújja és rövid idő alatt fuladási halált okoz. 10—20 cseppenként bevéve a gyomorban a melegség érzetét kelti, az előhaladó gyomormozgást növeli, kissé nagyobb adagokban az érelkést gyorsítja, az egész test hőmérséke magasabbra emelkedik, a húgyelválasztás fokozódik és a szellemi működés úgy mint a mámor kezdetén élénkebb lesz. Még nagyobb adagok, körülbelül 4 gm., érzéki csalódásokat, heves fejfájást, kábultságot, gyomorgöresöt, hascsikarást, hasmenést eredményeznek; de ezen tünetek igen mulékonyak. Ha hosszabb ideig beleheljük, az égény époly módon hat mint a chloroform, csakhogy hatása nem következik be oly gyorsan; azért is a műtéteknél való elkábításoknál a chloroform az égényt a használatból teljesen kiszorította.

Az égényt gyors párologása miatt hidegség érzetének keltése végett a bőrre vagy pedig 10—20 cseppnyi mennyiségben belsőleg izgató szerül használják lassított szív működésnél és bekövetkezendő szívbénulásnál (hagymáz-, cholera- és göresöknél).

A tiszta égényen kívül a gyógyászatban még következő készítményei hivatalosak: 1) *Eczetégény* (l. ezt). 2) *Borszesz-égény*, mely 25 gm. tiszta égény- és 75 gm. igen tiszta borszeszből készül; köznéven „Hoffmannféle csepek“ név alatt ismeretes; kevésbé illó mint a tiszta égény és gyakran szaglószerül használják ajulásnál vagy belsőleg czukorra adva gyomorgöresöknél. 3) *Sóégény* és *salétromégény* ép azon czélokra szolgálhatnak mint az első kettő.

Ipari használatra a következő mesterséges égényeket, melyek valódi égényt nem is tartalmaznak, készítik: 1) *Vajsavvas égény* keletkezik, ha két rész vajsavra egy rész kénsavat és 2 rész borszeszt öntünk; kellemes ananászszerű ízű folyadékot képez. 2) *Ananászégény* a vajsavégényhez hasonló folyadék, mely vajszappannak borszesz- és kénsavval való főzése által nyeretik; hasz-

nálják az illatszerészetben, a rum készítésénél, hűsítő italok előállításánál és a ezukrászatban. 3) Borszagégény borlángolaj- és szénsavas szikenyből készül; erős kábitó, nem kellemes borszagú, erős ízű folyadék; használják a mesterséges cognac készítésére és a bor zamatjának javítására. 4) Isztragorsavégény a kerti ruta lepárlása által nyert olajból és ennek higitott kénsavval való főzése által készül; ugyanazon tulajdonsággal bír mint a borszagégény és ugyanazon célokra használtatik. 5) Almaégény a burgonya-lángolajnak és 5-szörös mennyiségű chromsavas hamanynyal, vízzel és kénnel való főzése és lepárlása által nyeretik. 6) Körteégény készül két rész jegeczet (tömött eczetsav)- egy rész kénsav- és egy rész lángolajból. 7) Baraczkégény ananászégény és lángolaj keverékéből áll. 8) Cseresznyeégény az eczeteégény és benzoetasavas égény keveréke. Mindezen gyümölcségények tehát mesterségesen készülnek és az egészségre inkább kártékonyak mint hasznosak.

Égényolajok. Az égényolajok neve alatt a legkülönbözőbb folyadékokat foglaljuk össze, melyek többé kevésbé átható szaguk által feltűnnek és melyek úgy az állat- mint a növény- és ásványországban fordulnak elő, részint pedig mesterségesen t. i. lepárlás által készülnek. Leggyakoribbak az égényolajok a növényországban, mert a legtöbb illatos virág, gyümölcs, levél és gyökér ezen égényolajoknak köszönik illatukat. Az állatországban csak a hódony, ambra, cibet és a hangyaszesz, az ásványországban pedig egyedül a kőolaj tartalmaznak égényolajokat.

Az összes égényolajok tiszta állapotban kevés kivétellel vizes, erős, többnyire kellemes, fűszeres, de némelykor kellemetlen szagú és égető, fűszeresízű, gyorsan párologó folyadékok és azért szöveten vagy papíron állandó foltot nem hagynak. A legtöbbnek fajsúlya kisebb a vízénél és azért a vizen úsznak; könnyen oldódnak borszesz-, égény- és zsíros-olajokban.

Előállításuk az illető szárított növényrésznek vízzel való lepárlása által történik. A legnevezetesebb növényi égényolajok a fodormenta-, rozmaring-, üröm-, szikfü-, fahéj-, szerecsendió-, lavendula-, pergamut-, kámfor-, keserűmandola-, rózsa-, szegfü-, démutka-, terpentín-, narancs-, citrom-, boróka-, copaiva-, köménymag-, ánizs-, borsolaj- és a hagymafélék kéntartalmu olaja.

A gyógyászatban részint magukat az olajokat, részint pedig az olaj kedvéért az illető növényrészt használják; azonkívül nagy

használatnak örvendenek az illatszerészetben, minthogy azokat borszeszben feloldva és vízzel és zsirokkal keverve hajolajok, kenőcsök és jószagu vizek készítésére alkalmazzák.

Eger. Egerben az érseki kert közelében három hőforrás fakad, melyek vize buborékok képződésével jön a felszínre, úgy hogy gyakran forni látszik és oly tiszta, hogy még a fürdő fenekén levő legkisebb tárgyakat is megláthatni. Ha a vizet a forrásnál iszszuk, sósízü, ha kihül a víz, igen kellemes ízű és könkénegtől eredő szagát elvesziti. Hőmérséke $27.5-32.5^{\circ}$ C. Tartalmaz szabad szénsavat, könkéneget, szénsavas meszet és szikenyt és kénsavas szikenyt. Jól berendezett fürdőintézet van ott; a források vizben oly dúsak, hogy 24 óra alatt 300,000 akó vizet szolgáltattak. Gyógyító hatása van emésztési zavarok-, altesti, nevezetesen máj- és lépbántalmaknál, aranyérvnél és idült bőrbajoknál.

Egérkő, l. mireny.

Egészség alatt a szerves lények azon állapotát értjük, melyben azoknak szervei az élet fentartására szükséges működéseket rendes úton végzik és melyben a szerveknek egymáshoz való viszonya a rendestől nem eltérő. Csak az embernek van egyedül testi egészségéről öntudata. Ott, hol a roszullét vagy a fájdalom érzete fellép, az egészségi állapot megszűnik. Az egészséget megrentő okok részint a külvilágból erednek, részint pedig a szervezet belsejében lépnek fel és gyakran hosszabb időn át tarthatnak anélkül, hogy az illető, kinek egészsége ezen okok miatt szenved, észrevenné. Az egészség fentartásáról és a káros behatások elhárításáról szóló tantegészségtannak (*Hygiene*) nevezzük. Megkülönböztetünk közegészségtant és magán- vagy egyéni egészségtant. Ez utóbbi csak egyes egyének egészségére vonatkozik, míg a közegészségtan egész országok, népségek, nemzetek egészsége fentartásának szabályaival foglalkozik.

Egészségtan. Az egészségtan azon tudomány, mely az egyes emberek, másfelől egész nemzetek egészségének fentartásával foglalkozik, melynek főfeladata tehát, életrendi szabályokat felállítani, melyeknek megtartása által a megbetegedés, a mennyire csak lehet, elhárítható. Az első esetben nevezzük e tant egyéni egészségtannak, az utóbbi esetben közegészségtannak (l. közegészségtan); az előbbiben foglalt szabályok megtartása feletti örökösre az orvos, az utóbbiban foglalt rendeletek épségben való megtartására az állami rendőrség van hivatva.

Betegségeket elhárítani sokkal könnyebb mint azokat gyógyítani. Ezen mondat igazságát mindenki be fogja látni, ki az általunk felsorolt egészségtani vagy életrendi szabályokat követvén azon tapasztalatra jut, hogy egészsége sokkal inkább van a káros behatások ellen megvédve, mint azok megtartása nélkül.

Mindenkinek valamint egész társadalmak vagy nemzetek hatalmában áll legalább sokkal nagyobb mértékben, mint ezt általában hiszik, az emberek azon fontos célját, egészséget, egészségben való megmaradást, a test és lélek jólétét, hosszú életet elérni, mihelyt ama feltételeket megismerték és azokat következetességgel és erélyvel keresztülviszik. Mert a megbetegedés vagy korai halál okai nem, vagy csak igen ritkán már születéstől kezdve velejáró, elkertülhetlen végzet, mint inkább rendszeren, sőt mindig az egészség feltételeinek meg nem tartásából eredt hibák, okai azon törvények megsértései, melyek szerint szervezetünk működik, vagy félreismerése azon törvényeknek, melyek szerint a külvilág szervezetünkre hat. Az idők valamint az országok történelme tanúsítják, hogy az egészségi állapot, az élettartam, a halandóság mindenütt nem a véletlentől, hanem bizonyos okok- és törvényektől, azaz azon mód- és eljárástól, mely szerint eleget tettek az egészség feltételeinek, függnék. Mindenkinek valamint egész közösségek-, hatóságok- és nemzeteknek kötelessége, hogy az egészség és jólét mindazon feltételeit, melyekre bennünket a tudomány tanít, erejüktől telhetőleg és következetességgel teljesítsék. Meg kell szoknunk és már gyermekeinket is meg kell szoktatnunk, hogy a helyett, hogy más honnan jövő segélyre, sorsra vagy talán szerencsés véletlenre támaszkodjunk, inkább azt tegygyük, mi erőnktől egészségünk fentartása tekintetéből telik.

Mivel az egészség valamint a betegségek nagy része a szülőktől a gyermekekre átörököltetnek, azért már ebből is kiviláglik az egészségtani szabályok fontossága és messzehordó ereje, mert ezek megtartásától nem csak az illető egyéneknek, hanem azok utódaiknak és talán egész nemzetek egészsége és az egész faj nemesítése függ.

Az egészségtani szabályokat tanulmányozandó szükséges, hogy a táplálkozás folyamatát (l. táplálkozás), a tápszerek vegyi összetételét (l. tápszerek), épenugy az élvezeti szerek lényegét és végül a mérgeket is ismerjük, hogy tudjuk, hogyan kell

táplálkoznunk, mit együnk, mit igyunk és mely anyagoktól őrizkedjünk. Ha olvasóink továbbá a betűrendben tárgyalt levegő-, világosság-, víz-, meleg-, hidegség-, ruházatról szóló ezikkeinket valamint az itt következő egészségtani szabályokat tanulmányozzák, akkor az egészség főkellékeit ismerni fogják.

Egészségtani szabályok. I. A tápszerek megválasztása a különböző körülmények, mint kor, nem, testalkat, egészségi vagy betegségi állapot, életmód, éghajlat, a nap és év különböző szakai szerint változó. Hogy egyetlen egy tápszer, magát a tejet sem véve ki, minden testi állapotnál, minden kornál, minden foglalkozásnál elegendő volna, arról szó sines. A test különböző állapota más és más tápot kíván. Már általában tapasztaljuk, hogy míg némely ételek és italok izlenek, addig mások nem esnek jól.

Az ember mindaddig, míg nő és fejlődik, aránylag dús táppal (sok hús, zsiradék) éljen, mert a fejlődés a test állományának szaporodásában áll. Erősen fűszerezett ételeket gyermekeknek nem kell nyújtani. Az érett korban a tápszerek a test állapotától és az életmódtól függők. Az aggkorban legezelszerűbbek a kevésbé izgató és könnyen emészthető tápok. A férfi- és nőnem tápszereinek megválasztását kora és foglalkozása szerint eszközölje. A serdülő korig, mindaddig, míg a nem közti különbség még nincs teljesen kifejlődve, a férfi és női nembeli gyermekeket egyformán kell táplálni; később azonban, midőn a nőnél az anyagcsere nem oly fokozódott, már nem szükséges annyi tápot. De fáradtságos munkát végző asszonyok ugyanannyi tápot igényelnek mint valamely férfi munkás. A terhesség és szoptatás idejében is, midőn a női szervezet a gyermekének szükséges tej fejlesztésére meglehetősen sok tápanyagot szükséges, nagyobb mennyiségű tápláló és könnyen emészthető ételek nélkülözhetlenek. Az aggkorban a férfi- és nőnek a tápszerek választásában egyformán kell eljárniok. Nők idegeik nagyobb ingerlékenysége folytán izgató tápokot és italokat, mint erősen fűszerezett ételt, szeszes italokat, erős kávét és teát nem viselhetnek el oly könnyen mint a férfiak. Terhes és szoptató nők különösen kerüljék vagy csak nagyon óvatosan élvezzék ezen tápanyagokat. A nő gömbölyded testalakjának, melyet ő nagyobb zsirlerakódásnak köszönhet, fentartására szolgálnak zsir-, czukor- és keményítőtartalmu tápszerek. Kövéredésre hajlandó egyének inkább több húst és kevesebb zsir-, czukor-, kenyér-,

és tésztanemüeket élvezzenek. Sovány és e miatt gyenge testalkatú egyének több zsirt és tésztát egyének a húson kívül.

A különböző életmód és foglalkozás annyiban fontos a tápszerek megválasztásánál, hogy emberek, kik testi és szellemi erőlködéssel járó munkát végeznek, gazdagabb tápot szükségelnek, mint azok, kik izmaikat és eszöket kevésbé erőltetik. A munkások aránylag több tápot igényelnek mint szellemi munkával foglalkozók és nehezebben emészthető tápokot is könnyebben elbirnak mint ez utóbbiak, kiknek, mint általában ülő életmódot folytatónak, csak könnyen emészthető tápok tanácsosak. Izgató szerek, de természetesen csak mértékletesen élvezve, a működések teljesítését csak könnyítik, de a kávé, tea és húslé itt sokkal czél-szerűbbek mint a szeszes italok; de ezeknek csak nagyon mértékletes élvezése, hideg, különösen nedves időben a test melegét és a szellemi működést fokozzák.

Éghajlat, nyár és tél hasonlóképen a tápok megválasztására befolyanak és pedig azért, mivel a melegség a hideghez viszonyítva az anyagcserét kissé alábbszállítja. Azért a déli vidékeken tartózkodóknak és általában a nyári időszakban kevesebb táp szükséges mint télen és az éjszaki vidékeken, a hol nem csak sok és tápláló anyag felvétele, hanem még sok szénvizegy élvezése szükséges a test melegének emelése végett. A szeszes italok használata azért a különböző országokban különböző, mert ezek a hidegebb éghajlat alatt lakóknak kevésbé ártalmasak mint a melegebb vidékeken lakóknak.

A napnak különböző szakait is tekintetbe kell venni. Főszabály az, hogy reggel és este gyomrunkat nehezen emészthető tápokkal ne terheljük meg és pedig azért, mivel reggel éhgyomorra és éjjel az alvás miatt az emésztés kissé akadályozva van. Ellenben délben dús, leves-, hús- és főzelék- vagy tésztából álló ebéd ajánlható. A legjobb reggeli gyermekeknek a tej, felnőtteknek kávé, tea, csokoládé, tojással felhabart húslé és ezekhez vajjas kenyér. A vacsorára (3 órával az alvás előtt) könnyen emészthető húsfélék (hideg peesenyé), tojás, sajt, kis sör, tea vagy leves legezészerűbbek. Az alvást, mely alatt az anyagcsere és az emésztés kissé alacsonyabb foku, késői vacsorázás vagy nehezen emészthető tápok élvezése folytán, rossz álmok (l. álomnyomasztás) zavarják.

Évés közben a szilárdabb tápanyagokat apróra kell vágni és

jól megrágni, csak lassan enni és közbe-közbe kis vizet vagy bort inni. Szűk ruháktól (fűzők és erősen megkötött ruhák) szabadulni kell az evés előtt. A mértékletes ivás, különösen akkor, ha levest nem ettünk, még előnyös is, és csak akkor kártékony, ha túlságos mértékben iszunk. Mi az ebéd után való fekete kávéivást illeti, ez csak nagyon ajánlható, mivel az emésztést előmozdítja. Az ebéd utáni kis ideig tartó alvás igen előnyös és általában ebéd után rögtön szellemet és testet túlerőltető munkát nem kell végezni.

II. Evésnél szem előtt tartandó óvszabályok. A tápok a testet beteggé tehetik: 1) ha nem elegendő mennyiségben élvezzük azokat, mert ennek következménye vérszegénység, elsoványodás, gyengeség; 2) ha azokat túlságos mértékben és gyakran használjuk, mert ez vértolulásokat, gyomorhurutot és annak következményeit vonhatja maga után; 3) ha oly tápokot használunk, melyek kevésbé táplálók; 4) ha igen forró vagy igen hideg tápszereket élvezünk; 5) ha igen izgató fűszeres ételeket eszünk vagy sok szeszes italt iszunk; 6) ha mérges hatású tápokkal élünk.

III. A munkások táplálkozása I. munkások és népkonyha.

IV. A betegek táplálkozása. Annyira, a mennyire csak lehetséges, a beteg testét rendes állapotában kell fentartani, vagy ha a test sok anyagot veszített, azokat ezélszerű módon kell pótolni. Igen sok bajnál, de különösen a heveny és lázas bajoknál lehetetlen, a testet az anyagvesztességtől megvédeni; de azért arra kell törekednünk, hogy annyi tápot nyujtsunk a betegnek, miszerint a betegséget eltűrhesse és éhen ne haljon. E célra legalkalmasabb a tej, és azért még a legsúlyosabb bajban szenvedő betegnek ezt minden félelem nélkül adhatjuk; és minthogy a betegek a zsíros anyagokat el nem tűrhetik, azért a tejről a tejszint le kell szedni. A tiszta leves, habár nem nagyon tápláló, mégis kitűnő hatású, mivel a beteget felfrísíti és benne étvágyat kelt. Lázas betegknél a láz megszűnte után a levesbe tojáást adhatunk és ebből a beteg többször napjában is ehetik. Bélhurut és más hasmenéssel járó bajoknál nyákos leves igen jó szolgálatot tesz. Kis mennyiségű ó-bor, kávé és tea az idegrendszerre izgatólag hatván szintén ajánlhatók, mivel ez által a beteg kissé felüdül. A gyógyuló félben levő betegeknek a tápok nyujtásában nagy óva-

tossággal kell eljárni és ha a beteg éhes is, mégsem szabad neki sokat egyszerre, hanem inkább kisebb adagokban és gyakrabban könnyen emészthető tápokot nyújtani (csibehús, sült borjúhús, könnyen emészthető tészta és tejes ételek). Csak midőn már a beteg az ágyból felkelt, adhatni neki marhahúst és szilárdabb összeállítású ételeket.

V. A táplálkozás főszabályai: 1) Jól megválasztott és vegyes, de nem egyoldalú tápokkal éljünk; minthogy az állati tápanyagokban a fehérnyefélék, a növényiekben pedig a szénvizegyek túlnyomók, mindkettőben pedig víz és konyhasó nagyon esekély mennyiségben vannak, azért a vegyes tápokot még megsózva és vizet hozzáadva kell élvezni. 2) Eleget elegendő mennyiségű tápot, se többet, se kevesebbet, mint mennyit szervezetünk igényel, vezessünk be testünkbe, tehát a szomjuság és éhség érzetét elégítsük ki. 3) Az emésztést és a tápszerek felhasználását részint azoknak czél szerű készítése és összeállítása, részint enyhe izgató szerek hozzá tétele által, továbbá mérsékelt ivás és az ebéd előtt és után való helyes viselet által mozdítsuk elő. 4) Kerülni kell a károsan beható anyagok élvezését.

VI. Az emésztő készülék ápolása. A tápok helyes megválasztása és az egészséges emésztő képesség egyedül az egészségnek épségben való fentartására még nem elégségesek, hanem szükséges még, hogy emésztő szerveinkre is kellő gondot fordítsunk és azokat a káros behatásoktól, a mennyire csak lehet, megvédjük. A szájrüreg, melyben a tápok megrágása történik és az emésztés (a nyál behatása által) kezdődik, igen tisztán kell tartanunk, hogy a fogak, az embernek e szép dísz, és a száj nyákhártyája kórosan el ne változzanak; kívánatos tehát, minden evés után szájunkat kimosni és a netalán ott maradt részeket eltávolítani (bővebben l. fogak), mert különben e részek erjedés- és rothadásba mennek át és a szájból kijövő leheletet rossz szagúvá tesz. E baj igen gyakori és rendszeren más szerv (gyomor, tüdő stb.) kóros állapotából származtatják azt, holott egészséges embereknél csak a száj nemtisztántartásából ered.

A garat és bázsing részint forró ételek evése, részint pedig evés közben lenyelt és ott megakadt csontoeskák erőművi behatása által szenvedhetnek, miért is az evésnél nem kell mohón kapkodni minden után és a gyermekeket e rossz szokástól el kell

szoktatni; főleg a halevésnél nagyon elővigyázóknak kell lennünk. Hogy a gyomor egészséges és emésztésre képes legyen, szükséges, hogy evésközben minden a gyomrot szorító ruhadarabot (szij, fűző, madzagok) eltávolítsuk. Kerülnünk kell a gyomornak túlterhelését sok vagy nehezen emészthető anyagokkal, mivel, ha sokat eszünk, ez nemcsak a gyomorra terhelő, hanem az emésztés is zavarva lesz azáltal, hogy az élvezett tápok nagy része hasmenés tünetei között emésztetlenül ürül ki a testből vagy pedig hányás által menekül meg a gyomor az őt terhelő étkektől. A hasat melegen kell tartani, mivel a magasabb hőfok az emésztést előmozdítja.

Rendes székelésről kell gondoskodnunk, mert ez, lehet mondani, az egyedüli eszköz a bélesatornának és az emésztésnek épségben való fentartására. Végre még megjegyezzük, hogy a cseresznye, meggy vagy szilva élvezésénél őrizkednünk kell a magvak lenyelésétől, mert azok a vastagbél féregszerű nyujtványában (belek) megakadván, halálos bajt okozhatnak.

VII. A légző szervek ápolása. Nemesak nappal, hanem éjjel is tiszta levegőt beszívni, légzőszerveinket rendben tartani és a tüdőt káros behatásoktól megvédeni kell törekednünk. Így porral telt levegő, füstös szoba, szénsavdús levegő, erős savak és mérges anyagok gázainak (kén-, salétromsav, halvány, büzeny, ammoniak, higany, ólom, mireny stb.) belehelése, a kályhákban kellő léghuzam hiányában támadt szén-dioxidok a légzőszervekre nagyon károsak, sőt halálosak is lehetnek (l. levegő). Erős felhevülés után nem szabad semmi hideg italt innunk és általában őrizkednünk kell a meghűléstől.

VIII. A vérkeringési szervek ápolása. Ennek főképen a szívre kell kiterjeszkedni, mivel a szív azon szerv, melynek rendes összehúzódása és kitágulása a vért keringésben tartja; azért mindazt kerülnünk kell, mi heves és hosszan tartó szívdobogást okozhatna; így erős meghűlés, gyors szaladás, túlcröltetés, fölhevülés, erős megijedés, a fölhevült test hideg fürdőben való gyors lehűlése igen könnyen szívbajtot vonhatnak maguk után. Magának a vérnek jó alkatáról is gondoskodnunk kell, ezt pedig elérjük a czélszerű táplálkozás által (l. vér). Minthogy a vér tisztulása a légzéstől (élenyülés és szénsavtalanítás), az epe és húgy valamint a veríték rendes elválasztásától függ, azért mindezen

tényezőket eszközölő szerveket t. i. a tüdőt, májat, vesét és bőrt jó egészségben és működésben kell fentartani.

IX. A bőr ápolása, l. bőr.

X. A haj ápolása, l. haj.

XI. Levegő, világosság, melegség, l. ezeket.

XII. Ruházat, l. ruházat.

XIII. Az agy és idegrendszer ápolása, l. az illető helyeken.

XIV. Az érzékszervek ápolása, l. szem, fül, szaglás, izlés, tapintás.

XV. A hangszerv ápolása, l. hang.

XVI. A mozgási szervek ápolása, l. mozgás és tornázás.

XVII. A különböző életkorok ápolása, l. újszülött, csecsemő, gyermekkor, gyermekkertészet, fiu- és lánykor, ifju- és hajadonkor, férfikor és aggkor.

XVIII. A különböző foglalkozásoknál szem előtt tartandó egészségtani szabályok, l. foglalkozásból eredő káros behatások.

XIX. Lakás, l. lakás.

XX. Éghajlat, l. éghajlat.

Égetés. Minden magas hőfok a szerves szövetekre károsan hat be; gyengébb égetés lobot és annak következményeit, erősebb égetés kisebb nagyobb roncsolást eredményez. Az égetés által okozott fájdalom rendesen igen nagy; a megtámadt hely vörös, a daganat aránylag csak csekélyfoku; láz csak erősebb égetéseknél, de gyengébb égetéseknél is fellép, ha azok a test nagyobb részére kiterjedtek. Az égetésnek négy fokozatát különböztetjük meg. Az első fokozat az, midőn csak a bőr felülete égető fájdalom kíséretében megvörösödik, de mely láz és daganat nélkül jár. A második fokozatnál a fájdalom, a vörösség és a daganat hevesebb, a felbőr hólyagokban felemelkedik, melyek vagy elszáradnak, vagy pedig genyes felületeket hagynak maguk után és mindig új felbőr képződik. A harmadik fokozatban az égetés által okozott lob a bőr alatti kötszövetre is kiterjed; a hely sötét pirosszintű, a fájdalom, a hőség érzete és a daganat nagyok; a felbőr hólyagokban felemelkedik, melyek sötét vérfolyadékkal telvék; heves, ideges tünetekkel járó láz jelentkezik és a lob többnyire genyedésbe megy át. A negyedik fokozatnál a bőr teljesen

szétroncsoltatik, elűszkösödik, érzéketlen és feketeszínűvé lesz; erős láz van jelen, mely gyakran hagymázos jellegű. A hely szerint, hol az égetés történt, vagy ha fontos, érzékeny szervek közelében vagy ha mélyebben behatott vagy nagyobb felületekre kiterjedt, a szerint többé-kevésbé veszedelmes az égetés. A test nagyobb felületére kiterjedt égetés vagy közvetlenül vagy pedig közvetve azért, hogy a lób a mell-, has- vagy belső nyákhártyákra kiterjedt, halált okoz. Az összes égetések a bőrön eltorzító, rossz kinézésű hegeket hagynak hátra.

A kisebb fokú égetések semmi aggodalmat nem gerjesztők és azok gyógyítása hideg borogatások által és ha a felbőr lehámlott, lenolaj és mézvíz keverékének (mindkettőből egyenlő mennyiséget véve) rárakása által történik. A súlyosabb égetéseknél rögtön orvosi segélyért kell folyamodni, mivel különben a baj szomorú kimenetelű lehet.

Éghajlat alatt a föld különböző tájain levő talaj, víz és levegő állapotát és azok tulajdonságait értjük. Az éghajlat az ember állapotára nem jelentéktelen befolyást gyakorol és ez leginkább az uralkodó hőmérséktől függ, miért is ezélnak eléggé megfelel, ha forró, mérsékelt és hideg éghajlatot különböztetünk meg. Valamely hely- vagy országban uralkodó hőfok nem egyedül földrajzi fekvésétől, azaz az egyenlítőtől való távolságától függő, hanem befolyásolva van még az illető helynek a tenger felszine feletti fekvése-, növényzete-, a tengertől való közelsége- és távolsága- valamint talajának művelési állapotától. Innen van, hogy az egyenlő hőmérsékkel bíró helyeket a térképeken összekötő vonalak nem mennek párhuzamosan az éjszaki szélességekkel, míg ugyanazon szélesség alatt, azaz az egyenlítőtől egyenlő távolságban fekvő helyek hőmérséke nem egyforma. Általában az egyenlítő közelében a hőség legnagyobb, onnan a sarkok felé mindinkább csökken, míg végre a sarkok közelében legnagyobb a hidegség.

A forró éghajlat az emberi testre főleg magas hőmérséke és hosszantartó melege által hat. E helyeken a levegő igen ritka és így az emberek kevés élelyt lehelnek be; azért a működésük teljesítésére élelydús vért szükségeltető szövetek (izmok és idegek) erélyessége csökken. A forró éghajlatban tehát főleg oly tápszereket kell élvezni, melyek testünk melegét nem emelik nagyban; óvakodni kell azért a szeszes italoktól, túlságos húsélvezéstől és a nemi kihágásoktól. Minthogy továbbá a párolgás a tüdők és

bőrön át igen fokozódott, azért ezen veszteséget sok vizivás által kell pótolni. A vizet azonban nem szabad igen hidegen inni, mivel különben veszedelmes gyomor- és bélhurutok támadhatnak. Mivel a nap és éj hőmérséke közti különbség gyakran igen nagy, azért a meghűléstől óvakodni kell. A szabadban való alvást kerülni és könnyű öltözetet viselni kell. A gyakori esőzések folytán a szerves anyagok rothadása igen bő talajra talál és ezáltal mérges hatásu levegő, az u. n. mocsárlevegő támad, mely roszfaju lázakat (váltóláz, mocsárláz, sárgaláz) okoz.

A mérsékelt éghajlat, melyben a különböző évszakok leginkább jellemezve vannak és hol ezen évszakok csak fokozatosan mennek át egymásba, közép hőmérséklettel bír; úgy a hideg mint a meleg az év bizonyos szakaiban váltakoznak és még a nap folyamában is a hőmérsék változó. Ez a legegészségesebb és legszerencsésebb éghajlat és azért lakosainak semmi különös, hanem csak a rendes egészségtani szabályokat kell követni. Magyarország is a mérsékelt éghajlat alatt fekszik és éghajlata általában minden vidékén kedvező, kivéve a déli mocsáros vidékeket. Hazánk jó éghajlatára az azt környező magas hegységek vannak nagy befolyással.

A hideg éghajlat az emberre a legkedvezőtlenebb hatást gyakorolja, mivel a hőmérsék igen alacsony, az éjszaka igen hosszú és így melegség- és világosságban nagy hiányt szenved ott az ember. A tél az év majdnem három negyedét teszi ki; tavasz és őszi alig néhány hétig tartanak és rendszeren nedves, esős idő szokott akkor lenni; a nyár igen rövid, alig két hónapig (junius—julius) tartó és a hőmérsék akkor is igen alacsony. A hideg éghajlatban a levegő sűrűbb és élenyben igen dús, azonkívül a hidegség is izgatónak hat a tüdőkre. Ezért a vér sok élenyt tartalmaz, miért is az élenyülés a testben és így a melegképződés is roppant hevesen megy végbe; azért a test nagyobb mennyiségű, különösen zsír- és szénvegyekből álló tápszereket valamint szeszes italokat is igényel.

Ha valaki más éghajlattal bíró helyre megy, mint minő rendes tartózkodási helyén van, neki is az illető éghajlathoz kell alkalmazkodnia. Ezen éghajlathoz való alkalmazkodás (*Acclimatisatio*) igen nehezen történik. Ha valaki a mérsékelt éghajlat alatti vidékről a forró éghajlati tartományokba akar kivándorolni, akkor már jó eleve meg kell szoknia azon életmódot még itthon, a melyet majd a forró éghajlat alatt követni lesz kénytelen; tehát

a húsevással nagyrészt felhagyni és lassanként magát inkább nővényi tápszerekhez szoktatni, szeszes italok élvezésével felhagyni vagy azokból csak igen keveset kell élvezni. Ha már a forró éghajlati vidékekre érkezett, akkor se a tenger, se moesárok közelében ne telepedjék le, mert az ott felszálló gőzök a sárga lázt idézik elő, mely különösen az idegen földről érkezőket támadja meg. Ellenkezőleg kell eljárni, midőn valaki hidegebb éghajlat alá vándorol; a hideg éghajlatot azonban könnyebben szokja meg a mérsékelt éghajlatból oda vándorolt ember, mint mikor a forró égő alá megy.

Éghajlati gyógyhelyek. Az éghajlatnak vagy a tartózkodási helynek megváltozása betegeknel általában mindenkor czélszerű, valahányszor a jelenlevő betegséget az éghajlat káros behatása, melyben eddig a beteg tartózkodott, még előmozdítja, vagy ha remélhető, hogy bizonyos bántalmak elkerülhetők vagy javíthatók lesznek, ha más éghajlat alá megyünk.

A mi vidékünkrol a betegeket felüdülés végett a melegebb déli tartományokba küldjük. Az ezekben való hosszabb idei tartózkodás főképen idült mellbántalmaknál, gümőkórra való hajlammal, tüdővésztes szülőkötől származó egyéneknel, a már fejlődő félben levő tüdővésznel, továbbá légzési nehézségeknél, idült gége- és hörkhurutnál van javalva. Gyakran az éghajlati gyógyhelyeket gürvélyeseknek, idült esúz-, köszvény- és bőrbajokban, végül különböző idegbántalmakban, mint pl. méh-, rásttkór-, búskomorságban szenvedőknél eredménnyel használják.

Az éghajlati gyógyhelyek megválasztásánál a legnagyobb óvatossággal és szakismerettel kell eljárunk. Mindennekelött az ország- és az illető helynek, hová a beteget küldjük, éghajlati jellegét t. i. a hőmérséki változatokat, a nedvesség fokát, az eső napok számát, a különböző évszakokban leginkább uralkodó szeleket, a lakások szerkezetét, az összes életviszonyokat, a melyekre a beteg új tartózkodási helyén utalva lesz, tekintetbe kell vennünk. Más részról a beteg egyéniségére is gondolunk kell, t. i. a betegnek szellemi és testi szükségleteire, a beteg által megkívánt társaságra stb. Azért az éghajlati gyógyhely megválasztásánál a beteg nemét, állását, foglalkozását, a követendő utazási irányt, a beteg jellemét és szokásait tekinteten kívül hagynunk nem sza-

bad; pl. tudósokat, művészeket, művelt embereket inkább népes városokba és civilizált vidékekre, mint pusztá, a közlekedés- és társadalomtól távol eső szigetekre és helyekre fogunk küldeni. A betegnek u. i. az új tartózkodási helyen nem szabad magát elhagyatottnak érezni, mert különben célét nem érünk. Ha a beteget a honvágy meglepi és ez a beteg úgy testi mint szellemi életét tönkre tenni fenyegetődzik, akkor csak a hazába való gyors visszatérés egyedüli mentőeszköz.

Középeurópából a betegeket, és pedig leginkább a mellbetegeket, leggyakrabban a középtenger melletti vidékekre küldjük, hogy ott a telet eltöltsék; ritkábban küldjük azokat távolabbi tartományokba és szigetekbe, mint pl. Egyiptomba, Algiriába, Madeirába. Gümőkórosok és mellbetegek által leggyakrabban látogatott éghajlati gyógyhelyek jelenleg Nizza, Roma, Velence, Pisa, Nápoly, Palermo, Messina, Korfu; kevésbé alkalmasok a déltiroli gyógyhelyek, mint Meran, Arco, Gries, jóllehet kevésbé veszélyes bántalmaknál ez utóbbiakat is sokszor kedvező eredménnyel használják.

Égvények. Égvényeknek azon vegyületeket nevezzük, melyek lúgos hatásúak, a vörös lakmuszpapírt kékre festik és savakkal egyesítve sókat képeznek. Az égvények (alak) vagy a szervetlen világból származnak és akkor mindenkor fémeknek élennyel való egyesüléséből keletkeznek, mint pl. haméleg, mészéleg stb; vagy pedig a szerves világból származnak és akkor növényalaknak nevezzük, mivel leginkább a növényekben foglaltatnak és rendszeren igen bonyolult vegyületek. A növényalak nagyrészt igen erős mérgek.

Égvényes források. 1) Az egyszerű égvényes savanyúvízforrások mint ital többnyire csak életrendi tekintetben bírnak fontossággal és könnyű gyomor-bántalmaknál alkalmazhatók. De nagyobb jelentőségű ezek vize, ha azt fürdésre vagy egyes szervek vagy az egész szervezet elgyengülésénél használjuk. Az égvényes savanyúvízforrásokat a gazdag szénsav- és szénsavas szikenytartalom által vannak jellemezve, a mely alkatrészeknek gyógyhatásukat is köszönik. Alkalmazzuk azokat a gyomorbántalmak minden neménél, hurutos bántalmaknál, köszvény-, vesekő-, epekőbántalmak- és sárgakórnál.

2) Az égvényes vastartalmú savanyúvízforrások vize a szénsavon és szénsavas szikenyen kívül még dús

szénsavas vaséleestartalmuk által tűnnek ki. A vas a vérképződést elősegíti és így e vizek kitünő hatásuak vérszegénység- és sápkórnál.

3) Az égvényes sóssavanyúvizek a szénsavon és szénsavas szikenyen kívül még konykasót is tartalmaznak; ez utóbbi a szénsavas szikeny hatását még előmozdítja, a vér égvényességét növeli, a bélesatorna működését fokozza, a bél elválasztásait előmozdítja és ez által a bélsarat higabbá teszi és általában az elválasztó szervek működését előmozdítja. Azért ezen vizek főképen a görvélykór ellen vannak javalva, azonkívül kitünő hatásnak görvélyes egyének emésztési zavarainál és hurutos bántalmainál, a tüdőgümőkór kezdeti időszakában, midőn még csak az idült hurut tünetei jelen vannak.

Egyeddüh vagy egyedőrj (*Monomania*) az elmebetegségek oly neme, mely csak egy dologra és eszmére vagy gondolatkörre kiterjed, míg a többi gondolkozási mód minden más működésre nézve rendes; az egyedőrj tehát valamely hajlam, szenvedély vagy ösztön felfokozódása és e szerint lehet lopási, gyujtási, ölési, szerelmi düh, továbbá vallási őrzöngés is ördöglátási düh.

1) A lopási düh (*Kleptomania*) azon állapot, melyben az illető ellenállhatlanul iparkodik mások sajtját magaévé tenni. A lopási dühben szenvedő külömben egészen értelmes, de mihelyt oly tárgyat meglát, melyet sajtjátává akarna tenni, akkor ezt rögtön el is lopja, de rendesen igen ügyetlenül és nem a tolvajok módjára alattomosan, ügyesen és előre kiszámított terv szerint, hanem egész nyilvánosan mindenki láttára. Az elsajátított tárgyak rendesen értéktelenek vagy jelentéktelenek. Gyakran gazdag leányok és nők a lopási dühben szenvednek. Ha ily betegektől az ellopott tárgyat vissza akarjuk venni, akkor nagyon felingerülnek, sőt dühöngeni is kezdenek. Ide sorolható a terhes nők megkivánása is; megtörténhetik ugyanis, hogy terhes nő körtét, almát, vagy más jelentéktelen élvezhető tárgyat megkiván és azt rögtön, bármí módon elsajátítja magának.

2) A gyujtási düh (*Pyromania*) azon visszatarthatlan hajlam, midőn valaki folyton gyujtogatni akar. A gyujtási düh leginkább fiatakorban, a serdülés korszakában jön elő, míg a nemi kifejlődéskor rendesen elszokott tűnni. Ily egyének terveik kiviteleben szintén igen ügyetlenek és rendesen rajta kapatnak, a menyiben nappal is gyujtogatni törekednek.

3) Az ölési düh azon szomorú állapot, melyben az illető egyént valamely belső érzet ellentállhatlanul gyilkolásra készíti. Ez az egyedörj legszomorubb faja és rendszeren az előrehaladott korban jön elő. Ily szerencsétlennek azon rögeszméje van, hogy a gyilkolás által a meggyilkolt lelkét a kárhozattól megmentette, vagy azt hiszi, hogy az istennek kedves, ha saját gyermekét vagy házas társát az istennek feláldozza.

4) Ehhez közel áll a vallási düh (*Mania religiosa*). Ezen örjüngési állapotban a beteg magát valamely szentnek, megváltónak vagy Mózesnek vagy új vallásalapítónak tartja; testét böjtöléssel és megsebesítésekkel kinozza, mezitláb vagy egészen mezitelenül jár, egész napon át imádkozik stb. Ezen állapot többnyire gyógyíthatlan.

5) Öröglátási düh (*Daemonomania*) azon állapot, melyben az örjüngő rossz szellemeket vagy az ördögöt képzeletben látja; ez rendszeren a vallási dühvel egyetemben lép fel. Okát a kedélyállapot erős lehangoltságában találja. A betegnek azon rögeszméje van, hogy elkövetett vétkei miatt az ördög hatalma alatt áll, vagy pedig a poklot és tisztító tüzet vagy a tulvilágon őt utólérő büntetéseket véli látni.

6) A szerelmi düh (*Erotomania*). Ez nemi kihágások folytán jön létre és valószínűleg az agyacs kóros elváltozásán alapul; de ritkán tapasztalhatni valakinél tisztán szerelmi dühöt más örjüngés kísérete nélkül, hanem rendszeren a búskomorság- és a dühöngési izgatottsághoz társul mindkét nemnél és az utóbbi állapot eltűnésével szintén eltűnik. A szerelmi dühvel a nemző szervek kóros elváltozása jár; nevezetesen leggyakrabban és leghevesebben jön elő a szerelmi düh a petefészkek, dűlmirigy és méh elfajulásánál vagy rendetlen hószáznál. Fiatal embereknél a szerelmi düh rendszeren valamely szerelmi kaland kivételére irányzott tervvel veszi kezdetét, mely a betegség lefolyása alatt lassanként háttérbe szorít és a felgyógyulás után az egész kalandról az illető mitsem tud. Lehetnek továbbá éltesebb nők és férfiak is szerelemdühösek, kik nemcsak a szerelem eszméivel foglalkoznak, hanem nemi izgatottságban is szenvednek, anélkül hogy ezen vágyukat kielégíteni iparkodnának. A szerelmi düh gyakrabban jön elő nőknél mint férfiaknál és ez utóbbiaknál sohasem ér el oly magas fokot mint az előbbieknél.

7) A nymphomania előzetesen szerelem által okozott izga-

tottságból, kiesapongásból és a nemi ösztön kihágásai folytán támadó, a női nemnél keletkező őrjöngés, mely a szerelmi dühtől abban különbözik, hogy itten nem csak a képzelem hanem még a nemi ösztön is fokozódott. A baj első fokozatát a túlságig fokozódott és zabolátlan nemi ösztön őrjöngés kísérete nélkül, a nemző szervek izgatása, a képzelemnek kiesapongó eszmékkel való elfoglalása jellegzik. A túlhatalmas ösztönnek hareza a szemérmetességgel és megbánással, a testi erőnek gyengülése, az idegrendszer ingerültsége, emésztési és táplálkozási zavarok a beteget levertté és boszussá teszik és lassanként ezen állapot búskomorságba megy át, mely a betegség második fokozatát képezi. A baj legmagasabb fokozatánál a nyugtalansághoz és nemi ösztönhöz még őrjöngés, esztelen tettek elkövetése és rombolási düh csatlakoznak; a betegek gyakran irtózatosan tisztátalanok, igen szomjasak, étvágyukat elveszítik, szájuk száraz és forró, lehetetük rosszszagú, a nyál sűrű és a száj előtt habzik; ritkán székelnak, bőrük száraz, a vizelet sűrű és csak kis mennyiségben ürül ki. A betegeket vagy a guta üti meg vagy a test kimerülése folytán halnak el. Más esetekben ezen őrjöngés élethossziglan tartó butaságba megy át, melynél a túlzott nemi ösztön lassanként eltűnik. E baj különösen a serdülő lányokat támadja meg, de nem ritkán a hószám megszűnésével (45—50-es évek közt) fellép; azonkívül a 25—30-ik évek közti időben levő leányok ezen bajra leginkább hajlandók. Éghajlat, szokások és életmód a nymphomania létrejöttét igen elősegíthetik; különösen az elpuhultság és semmivevés, regényolvasás, erkölestelen személyekkel való társalgás, ki nem elégitő házassági viszonyok, a szerető vagy a férj hűtlensége vagy halála, reménytelen és ki nem elégitett szerelem stb., fontos tényezői a nymphomania létrejöttének. A nemző szervek helybeli bántalmai a bajt csak fokozzák.

A baj kezdeti szakában czélszerű kezelés mellett, mely alkalmas életmód-, hozzáillő testi és szellemi foglalkozás-, más hajlamok és érdekek felébresztése-, a kedély érdekeltségének más tárgyakra való irányzásában áll, még gyógyítható. A második fokozatnál az elméleti kezelés a főtenyező, melynél még a túlzott nemi ösztönt alkalmas gyógyszerek által esökkenni kell. A harmadik fokozat gyógyíthatatlan.

8) A satyriasis a férfiaknál előjövő túlságosan fokozódott nemi ösztön és némileg a nőknél előforduló nymphomaniához ha-

sonló. Csodálatos, hogy a legmagasabb fokú satyriasis különben egészséges és kicsapongásokra nem hajlandó férfiaknál fejlődik ki, ha azok nyakszirti tájéka meg lett sérülve vagy ha az agyacs kórosan elfajult. A satyriasis különben ritkább mint a nymphomania, mi már a társadalmi viszonyokban leli okát, mert míg a férfi nemi ösztönének kénye kedve szerint eleget tehet, addig a nők és leányok, ha azok erényesek akarnak maradni, ezt nem tehetik.

Egykedvűség. Az egykedvűség (*Apathia*) azon állapot, melyben az ember bár mely esemény bekövetkezése felett sem örömet sem bánatot nem nyilvánít. Az egykedvű ember mitsem kíván, mitsem utal, a külvilág iránt egész érzéketlen és semmi külső behatásokra vissza nem hat. Az egykedvűség többnyire hosszantartó bánat, félelem, a test és szellem túleröltetésének és sok beállott szerencsétlenségnek következménye. Ilyenkor gyakran a búskomorság előhírnökének tekinthető és sokszor abba át is megy, ha az ok folyton tart.

Együgyűség. Együgyűnek oly korlátolt eszű embert nevezünk, kinek értelmessége igen alacsony fokon áll. Az együgyűség (*Idiotismus*) gyengébb fokozataitól a teljes butaságig a legkülönfélébb átmenetek vannak. Az együgyűség vagy veleszületett vagy szerzett; az első leginkább az agy megzavart kifejlődésében, mint pl. az agy egyoldali sorvadásában, az agy kanyarulatainak csekély kifejlődésében vagy vízfejben találja okát. A koponya a veleszületett együgyűségnél nem mindig, de mégis igen gyakran rendellenesen van kifejlődve, majd túlságosan kicsiny, majd szerfelett nagy, a varratok korán eltűnnek, a koponyacsontok összenőnek, és így az agy számára visszamaradt ür oly kicsiny, hogy az agy nem fejlődhet ki teljesen. A koponya korcskifejlődésének oka vagy az ébrényben magában vagy a magzat megbetegedésében rejlik. A veleszületett együgyűség egyes esetekben elszórtan jön elő; némelykor azonban egyes helyekre szoritkozik és ott nagyszámu együgyű egyének találhatók. Az ily endemikus együgyűséget *kretinismus*-nak (*l. Kretinismus*) nevezünk. Az együgyűség a későbbi korban is megszerezhető és előbb egészséges és rendesen kifejlődött agygyal bíró emberek különféle agybántalmak, mint pl. az agy idült lobja, az agy állományának ellágyulása vagy megkeményedése folytán együgyűekké lesznek. Ez utóbbi esetek rendesen teljes butaságba mennek át és gyógyithatlanok. A vele-

született együgyűség alacsonyabb fokozatainál célszerű nevelés és tanítás által még némi javulást eredményezhetünk; magasabb fokainál ellenben minden tanítási és nevelési kísérlet hiábavaló fáradozás.

Együttérzideg, l. idegrendszer.

Éh. Az é h vagy éhség táplálát után való kívánságnak érzete, melyet a gyomor üressége idéz elő és a bolygideg közvetít. Az éhség érzete eleinte nem kellemetlen; a nyáleválasztás a szájban fokozódott és gyomrában az ember valami mozgást érez; későbbben belei is korognak. Ha az éhség érzetét táp felvétel által ki nem elégítik, akkor fáradság, bágyadság és gyengeség érzete lép fel, az élet és tevékenység csökkennek. Későbbben a gyomor mindinkább érzékenyebbé lesz, úgy hogy a most bevitt tápok csak úgy bírja elviselni, ha kis mennyiségben jönnek belé, míg ha a gyomrot ilyenkor egyszerre megtöltik, nagy emésztési zavarok támadnak. Hosszan tartó éhség fejfájást, nagy izgatottságot, félrebeszélést, sőt dühöngést is okozhat. A gyengeség e közben mindinkább fokozódik, az izmok megtagadják a szolgálatot, az arcz beesik, a nyál keserűvé lesz, a lehelet roszzagu, a húgy igen tömény és sötétszínű, a legtöbb váladék mennyisége csökken, vagy teljesen megszűnik annak elválasztása; a nyákhártyák elszáradnak és csak az epe választatik még el és a belekbe jut. Az időtartam, a meddig az ember az éhséget elbirja, igen különböző; ha vizet iszik az ember, akkor az éhséget tovább elbirja. Egészséges ember legfőlebb 5—7 napig lehet el táp és ital nélkül; hetek- és hónapokon át kitarított koplalások a mesék közé tartoznak vagy csaláson alapulnak.

Ha az éhség ki nem elégítettik, akkor a fentebb felsorolt tünetmények beállta után a beteg összeroskad, félrebeszél, teljes öntudatlanságba esik, míg végre hagymázos tünetek közt néhány óra mulva következik be a halál. Ez az éhenhalás. Az ily egyéneken megejtett bonczolásnál tapasztaljuk, hogy a szövetek szárazak, vérszegények, a gyomor és belek üresek, összezsugorodottak, kis térfogatra összeszorítottak, a has beesett.

Az éhség érzetének egy faja a mohó éhség; ez kóros, rögtöni tápfelvétel után törekedő heves érzet, mely ideges embe-
reknél időről-időre gyakran hirtelen, egészen határozatlan időben és minden kimutatható ok nélkül lép fel. A mohó éhség némelykor, az idült gyomorhurut egyik tünete és galandferegben szenvedőknél

is előfordul, máskor pedig tisztán csak a gyomoridegek rendellenes működésének következménye. Egyes esetekben a mohó éhséghez még ájulási rohamok és más ideges tünetek társulnak, melyek azonnal, mielőtt a gyomorba táp bejutott, megszűnnek. A mohó éhséggel nem tévesztendő össze a f a l á n k s á g, mely egyes, különben testileg egészséges, de szellemileg alacsony fokon álló egyéneknél és némely butáknál jön elő.

Éhhagymáz, l. h a g y m á z.

Éhorvoslás. Az éhorvoslás a gyógymódok oly neme, melynek célja a táplálkozás csökkenése és az anyagesere kisebbitése vagy teljes megszüntetése. A szigorú következetességgel keresztülvitt éhorvoslás erőszakos, a természeti renddel ellenkező eljárás, melyet azelőtt bujakórnál alkalmaztak, de jelenleg teljesen elvetettek. Ellenben nem oly szigorú éhorvoslás vértúlteltség-, vértolulás- és kövérségnél még most is alkalmazásban van, midőn t. i. a tápszerek élvezését megszorítják, nevezetesen az igen tápláló ételeket megtiltják és hashajtókat alkalmaznak.

Éjjellátás. Az éjjellátás (*Nyctalopia*) a látás oly rendellenes állapota, melynél a betegek nappal és különösen dél táján, vagy ha a nap erősen süt, csak nagyon gyengén látnak vagy egészen vakok, míg éjjel, különösen éjfélok gyertya- és holdvilágnál legjobban látnak. A bántalom rendszeren mindkét szemet támad meg egyszerre és a reczeg azon ingerült állapotán alapul, melyben az semmiféle erős fényt el nem tűr. Okai a reczeg boncztoni elváltozása, öröklés, a sötétben hosszú ideig való foglalkozás (bányászok, pinezékben dolgozók), sötét börtönben hosszú ideig való tartózkodás vagy előttünk nem teljesen ismert helybeli befolyások. A reczeg kóros elváltozása által okozott éjjellátást két-három hónap alatt meg lehet gyógyítani, de nem sokára visszaesés tapasztalható. A világozságtól való elszokás folytán támadt éjjellátás gyakran igen hosszú ideig tart és teljes vaksággal végződhetik.

A kezelésnek oda kell irányítva lenni, hogy a beteg szemét minden erőlködéstől megóvjuk, cleinte egészen fekete, későbbben füstszürke szemüveget kell vele hordatni és lassanként a világozsághoz szoktatni. Még a teljes gyógyulás után is, ily egyéneknek télen a hó ellen, nyáron a napfény ellen óvó szemüveget kell viselni.

Éjvakság. Az éjvakság (*Haemeralopia*) a látás azon rendellenes állapota, melyet az jellemez, hogy a látási képesség annyiban

gyengült, a mennyiben a tiszta látáshoz erős fényt igényel; e mellett a színek megkülönböztetési képessége igen csökkent és a látás igen korlátolt. Ezen baj abban nyilvánul, hogy a beteg szemei előtt sötétszürke vagy fekete, kivételesen vörösös vagy zöldesszínű ködöt vagy füstöt lát, mely az egész látókört befedi és a tárgyakat mintegy beburkolja. Rikító színtű vagy fényes tárgyakat, mint pl. lángot vagy a holdat a szemei előtt lebegő ködön át csak nehezen lát meg és azok vörös színben tűnnek fel előtte. A látás eközben teljesen kerekdedek, megszükinthetők és kitágíthatók, de az éjvak-ság erősebb fokánál a látás rendszeren tágasak. Ezen baj oka a rikító fénynek hosszabb ideig tartó behatása a szemre; azért szenvednek benne leginkább katonák forró napokon való gyakorlat után, tengerészek és földművesek, kik hosszú ideig a szabadban dolgoznak, ez utóbbiak nevezetesen tavasszal, miután az egész telet homályos szobákban töltötték. Ezen baj rendszeren tavasszal és pedig hirtelen támad, szép időnél fokozódik, borús időben pedig esökken vagy teljesen megszűnik. A kezelés arra szorítkozik, hogy a szemet ernyő és sötétkékszíntű szemüveg által vakító fénytől megóvjuk vagy pedig a beteget sötét szobában tartjuk vagy szemeit bekötjük és így lassanként enyhe fényhez szoktatjuk.

Elba szigetének igen enyhe éghajlata és az egészségi állapotra kedvezőleg ható fekvése van; a sziget déli része nevezetesen igen alkalmas éghajlati gyógyhely.

Élecs, l. éleny.

Elefántkór. Az elefántkór (*Elephantiasis*) vagy fene-rüh idült bőrbaj, melyet még vastagbőrűségnek (*Pachydermia*) is neveznek és a bőr nyirkedényeinek idült lobjából és a bőr és bőralatti köszövetnek ebből eredő megvastagodásából fejlődik. Leginkább az alszáron jön elő, mincképpolytán ez az elefántlábhoz hasonló idomtalan alakot nyer; innen a baj neve. Az elefántkór rendszeren a bőr orbánczával kezdődik, melyen a lobos nyirkedények egyes csíkjai keresztülvonulnak és nagy fájdalmat okoznak. Ehhez láz, emésztési zavar és itt-ott tályogképződés társul. Javulás áll ugyan be, de a bőr megvastagodva marad; rövid idő múlva a láz visszatér és a daganat nagyobbodik, úgy hogy igen nagy terjedelmet nyer. A bőr igen kemény tapintatú, a felbőr rípaesos, durva, pikkelyszerű; némelykor pörk képződik, mely alatt az írhat nedvesen találjuk. E baj az alszáron kívül még ritka

esetekben a borékon és fülön fordulhat elő. Igen hosszan tartó és nehezen gyógyítható. A kezeléssel ritkán érünk sikert, némely eredménnyel használhatunk még az illető helyekre alkalmazott szorító kötések, belsőleg pedig hamiblagot és mirenyt.

Éleg, l. élenny.

Elem, l. anyag.

Élelem. Az ember, emésztő szerveit tekintve, az állat- és növényevő közt áll, azaz mindenevő és általában úgy állati mint növényi élelemmel táplálkozhatik, de legcélszerűbb, ha állati és növényi anyagokból együttesen készült élelemmel él. Az állati tápszerek, különösen a sovány hús, szénvizegyekben szegények; maga a tej is, mely a csecsemő számára a legcélszerűbb tápszer, a munkásnak nem felel meg, ha egyedül ezzel táplálkoznék, mivel, ha tejjel a szénvizegyekből szükségelt mennyiséget akarná pótolni, akkor a fehérnyéből többet vinne be, mint a mennyit a szervezet igényelne. Ugyanaz történik akkor is, ha egyedül sovány hússal táplálkozunk. A növényi tápszerek ugyanazon tápanyagokat tartalmazták, mint az állatiak, csak hogy szénvizegyekben sokkal gazdagabbak, ellenben fehérnyékben szegényebbek. Daczára annak a növényi tápszerek célszerű megválasztásával, ha azokhoz még zsíradékot is adunk, még helyesen vegyített ételmelet lehet előállítani; de az ily ételmelet még sem célszerű, mivel a szervezet nem használhatja fel a benne foglalt összes tápanyagokat és csak a bélcsatornát terheli túl az ily ételmelet. Ha kenyér és burgonya a főételmelet képezik, ezekből roppant mennyiséget kell fogyasztani, hogy a test ezek útján elegendő tápanyagot kapjon. Kedvezőbbek a körülmények akkor, ha ezen tiszta növényi ételmelethez még állati tápszereket mint pl. tejet, vaját, sajtot, tojást és mezet adnak. Azért sem egyedül az állati sem egyedül a növényi ételmelet nem felel meg az ember egészségének és munkaképességének épségben való fentartására, hanem legcélszerűbb a vegyes ételmelet, azaz az állat- és növényországból nyert tápok alkalmas keverése.

Élenny. Az élenny (*Oxygen*) szintelen, szagtalan és íz nélküli gáz, a levegőnek egyik főalkotó részét képezi, minthogy a levegőnek $\frac{1}{6}$ -öd részét teszi, úgyszintén a víznek egyik alkotó részét képezi. Egy elem kivételével (folyany) valamennyi többivel igen könnyen vegyül és azért a természetben az elemek közt a legfontosabb szerepet játsza. Az élenny jelenléte a légzéshez okvetlenül szükséges (l. légzés), tehát az életre nélkülözhetlen. Az égés

az élenny nélkül szintén nem történhetik; az élenny maga ugyan nem ég, de azon tulajdonsága van, hogy ha éghető testeket élennyben meggyújtunk, vagy égő testekhez élennyt vezetünk, azok élénk lánggal égnék el, miközben az élenny az illető égő anyagokkal vegyileg egyesül. Azon folyamatot, melynél az élenny más elemekkel egyesül, élennyülésnek (*Oxydatio*), az élennyülés által létrejött vegyületet pedig élegnek (*Oxyd*) mondjuk; így az élenny hamanyival vegyülve haméleget, vassal vaséleget és általában fémélegeket képez. De ha az illető fémek elegendő élennyt nem kaptak és képesek még tovább is élennyülni, az ily vegyületet élecsnek (*Oxydul*) mondjuk. Az élennynek nemfémekkel és vízzel való vegyületeit savaknak nevezzük; így pl. képez az élenny a kénnel kénsavat, vilanyival vilsavat, légenyivel légenysavat stb. A savak savanyúízűek, innen nevek, és azon tulajdonsággal bírnak, hogy a növényi kék színeket, mint pl. a kék lakmuszpapírt vörösre festik. Az élennynek a fémekkel való vegyületeit még égvényeknek vagy alaknak is nevezzük; ezek lúgosízűek és vízben oldva a vörös lakmuszpapírt megkékítik; így a haméleg, az élennynek hamanyival való vegyülete, al vagy égvény. Ha savall vegyileg egyesül, akkor egy harmadik új test támad, mely sem a sav sem az al tulajdonságaival, hanem egészen új tulajdonságokkal bír; ezt sónak nevezzük. Így a sósav szikéleggel való egyesüléséből konyhasó és víz, vagy a vilsav és mészéleg egyesüléséből a vilsavas mész keletkezik, mely a csontok fontos alkotórészét teszi. A sók sem savanyú- sem lúgos-, hanem saját szerűen sósízűek és a lakmuszpapír színét nem változtatják el.

Az élenny tömött állapotban ozonnak neveztetik (l. ozon).

Élennyülés, l. élenny.

Életkor. Az ember születésétől kezdve haláláig úgy mint minden élő szervezet, melyeknek a természettől élettartamuk meg van szabva, bizonyos változásokon megy keresztül, melyeket kifejlődési fokoknak, életszakok- vagy életkoroknak nevezünk. Az emberi életben, mely körülbelül 70—80 évig vagy néha tovább is tart, három életkort: a kifejlődés, érettség és visszafejlődés korát különböztetjük meg. Ezen szakok mindegyike ismét több fejlődési szakra oszlik. Ezen életkorokat azonban nem oszthatni be bizonyos évekre, mivel ezek közt szoros határt szabni nem lehet, hanem csak lassanként mennek át egymásba. Azonkívül az egyes életkorok hossza az éghajlat,

életmód-, nevelés-, nem-, vérmérséklet-, testalkat-, származás-, kiállt betegségektől függ.

I. A fejlődés korszaka a születéstől kezdve az érettség koráig, nőknél körülbelül a 20-ik, férfiaknál a 24-ik évig tart és a gyermek- és fiatalkort foglalja magában. Ezen időszakot a test folytonos fejlődése és alakjának kiképzése jellemzik. Következő szakaszokra osztható:

1) Az újszülött kora a születés utáni 8-ik napig tart és jellemezve van az által, hogy az újszülött teste még az anyai szervezettel összefüggő nyomokat tüntet föl. Az újszülött életműködése légzés-, alvás-, szopás-, kiabálás-, vizelet- és székürülésben nyilvánul.

2) A csecsemőkor az első évet, vagyis a szoptatási időt foglalja magában. Az élet ezen szakában az érzékeket a külvilág behatása működésre készíti és az ész mint az agy működésének kifolyása lassanként fejlődni kezd. Lásd csecsemő.

3) A tulajdonképeni gyermekkor vagy a csecsemőfogak időszaka kezdődik az első év végével és tart a csecsemőfogak kihullásáig, tehát a 7-ik évig. A test és ész aránylag a többi életkorszakokhoz képest igen gyorsan fejlődnek; a test különösen magasságban nő, míg a tagok teltsége és gömbölydedsége mindinkább eltűnnek. A második év végével már mind a 20 csecsemőfog megvan. Bővebben l. gyermekkor.

4) A fiú- és leánykor vagy az iskola időszaka kezdődik a 7-ik évvel és lányoknál a 14-ik, fiuknál a 16-ik évvel végződik; tehát az állandó fogak fejlődésétől a serdülés kezdetéig tart. A többit l. fiukor.

5) Az ifju- és hajadonkorszak a serdülés kezdetétől a test tökéletes fejlődésének bevégezteig, tehát a férfinemnél a 16-ik évtől a 24-ik, a nőnemnél a 14-ik évtől a 20-ik évig tart. Bővebben l. ifjukor.

II. Az érettség korszakában a szervezet teljesen ki van fejlődve és ez tart nőnél a 20-ik évtől a 40-45-ik évig, férfiaknál a 24-ik évtől az 50—55-ik évig. A szervezet kifejlődésének tetőpontján egyideig megmarad. Felosztható első és második férfi- vagy női korra; az első a test nyulánsága, erőteljessége, a szellem üdesége és erős akarat, a másodikat rendszeren nagyobb zsírlerakódás és az ezzel járó kényelem és nyugalom utáni vágy jellemzik. (Lásd férfikor.)

III. A visszafejlődés korszakában a szervezet las-

sanként sorvadni kezd és halálához közelg. Az átmenet a férfikorból a visszafejlődés korszakába pontosan meg nem határozható, minthogy ez leginkább az életmód- és egészségi állapottól függ. Rendesen azt veszik fel, hogy férfiaknál az 50—60-ik évvel, nőknél a 45—50-ik évvel kezdődik. Itt is az első vagy kora aggkort és a magasabb aggkort különböztetjük meg (l. aggkor).

Életrend, l. egészségtan.

Életrendi szabályok, l. egészségügyi szabályok.

Életveszély. (A rögtön támadt életveszélyek elhárítása). Életveszély rögtön beálló okok folytán támad, melyeket az egyén vagy készakarva hozta létre vagy melyek véletlenül keletkeztek. Az első esetben öngyilkosság- vagy öngyilkossági kísérletnek, a második esetben szerencsétlenségnek nevezük a balesetet. Itt következő esetek jönnek tekintetbe: tetszhalál, vizbefulás, megfülés légzésre nem alkalmas gázok belehelése által, fuldoklás, felakasztás, megfagyás, égetés, villámcsapás, vérzések, részegség, napszúrás, ráng- és zsonggöres, rovarszúrás, kigyómarás, ebmarás és mérgezések. Itten leírni akarjuk, hogy mi teendő az életveszély elhárítására.

1) Tetszhalál azon állapot, mely a halálhoz igen közel áll és míg a bekövetkezett halál jelei: légzés- és szívműködés teljes hiánya, a testrészek hidegsége és merevsége, érzéketlenség külingerek iránt, kitágult láták, megtört szemek, addig a tetszhalálnál a halál minden jele megvan ugyan, de a szív, ha még oly gyengén, mégis lüktet. Ezért csak a szívlökés teljes hiánya képezi a rögtön beállott halál biztos és esalhatatlan jelét.

Ha tehát valamely baleset következtében embertársunkat ily állapotban találjuk és orvosi segély nincs rögtön, mindenekelőtt a szívlökés jelenlétét kell kutatnunk a szív tájékára tévén fülünket. Ha 5—10 perczen keresztül semmi szívhangot nem hallunk, akkor a halál már bekövetkezett; a mint azonban csak a legkisebb nyomát is a szívlökésnek észleljük, azonnal felélesztési kísérleteket kell tenni. E czélból, ha a tetszhalott szobában fekszik, mindenekelőtt friss levegőről kell gondoskodnunk az ablakok és ajtók felnyitása által, azután minden szorító ruhától felsabadítjuk és a mesterséges légzést megkísérítjük: A beteget vízszintesen, kissé felemelt fejjel helyezük el, két kezünkkel a gyomor-

tájra gyorsan növekvő, hát- és felfelé ható pillanatnyi nyomást gyakorolunk. Ez mindaddig folytatandó, míg önkéntes légzési mozgások nem következnek be, sőt 20—30 perczen keresztül is. Mihelyt a légzés visszatért, a legjobb felélesztési módszer a mellkasnak és arcznak hideg vízzel erőyes locsolgatása; a megnedvesített bőrt gyorsan leszárítjuk és jól megdörzsöljük és a locsolgatást újra ismétljük. A test felmelegítésére és a vérkeringés gyorsítására szolgál a dörzsölés flanelrongyokkal vagy kefékkel, meleg vízzel telt korsók vagy felmelegített ruhadarabok és téglák alkalmazása, mustárpépek a talpok, lábikrák, a hát és a sziv tájára. Ha a beteg eszmélete némileg visszatért vagy egyéb életjeleket mutat, czélszerű erős szagu szeszeket, mint pl. illatos eczetet, szalamiaszeszt tartani orra alá. Végre az eszmélet teljes visszatérte után belsőleg izgató szereket adunk, mint rumot, bort, fekete kávé, Hoffmann-féle cseppeket, égényféléket, fahéjolajat cseppenként vagy kávé kanálnyi adagokban. A tetszhalál legkétségbeejtőbb eseteinél, hol maga a mesterséges légzés sikert nem ígér és hol talán a légső eltömülése képez akadályt, ott csak az orvos még a légsömetszés által néha segíthet.

Ujszülötteknél a tetszhalál leggyakrabban azért van feltételezve, hogy a hosszantartó szülés közben a légsőbe nyák és magzatviz tolult, vagy ha a köldökzsinórra hosszantartó nyomás gyakoroltatott. Ily esetben csak orvosi segély érhet czélt, ámbár a bábák is tehetnek valamit azért, hogy a nyákot és magzatvizet a száj- és garatból eltávolítják és a mesterséges légzést kísérik.

2) **Viz befulás** következő mentő eljárást igényel: a vízből kihuzott egyént vízszintesen fektetjük, úgy azonban, hogy feje lefelé csüngjön azon czélből, hogy a behatolt viz kifolyjék, a szájür-, garat-, gége- és légsőben netán visszamaradt nyák, hab és iszap eltávolítandó gyors, mesterséges hányás előidézése által. Ezek után a nedves test megtörültetvén ha az ember még sem lélezkzik, mesterséges légzést kell előidézni és mindazon módszereket alkalmazni, melyekről a tetszhalálnál szóltunk.

3) **Megfulás légzésre nem alkalmas gázok** belehelése által. Ily légnemek főképen a szénéleg, szén sav, kén- és légnem és bányalég. Ily légnemek felhalmozódnak különösen csatornák-, bányák- és emberi lakásokban a szénnel való fűtés következtében. Ha ily megfulás megtörtént, akkor a segélyeljárás eredménye függ azon időtartamtól, mely alatt az illető egyén

a káros behatásnak ki volt téve. Ily szerencsétlent fris levegőre kell hozni, levetkőztetni és hanyat fektetve a tetszhalálnál jelzett eljárást követni. Ha az agy vértúlteltsége van jelen és az egyén izmos és jól táplált, akkor érvágásnak is helye van.

4) Fuldoklás a légcső- vagy a garatba jutott idegen testek fennakadása következtében. Az ily tárgyak, milyenek csontszálkák, tűk, gyümölcsmagvak vagy nagy falatok, sokszor ha a garat fenekén akadtak fenn, meggöribített mutatóujjunkkal elérhetjük és kihúzzhatjuk. Ha ez nem sikerül mesterséges hányást kell előidézni, minek folytán az idegen test néha kihányatik. Makacs esetekben orvosi segély szükséges.

5) Felakasztás következtében történt megfullás esetében a szerencsétlent függő helyzetéből felszabadítjuk azáltal, hogy a kötelet a nyakáról levágjuk és mesterséges légzést, lelocsolást és bőrizgatást alkalmazunk. Ha arcza nagy fokban elkékült, érvágás szükséges.

6) Megfagyás. A megfagyottnak szállításánál különös óvatossággal kell eljárunk a tagok merevsége és majdnem üvegszerű törékenysége miatt. A megdermedt test felmelegítését csak lassan és fokként szabad eszközölni. E célból a testet a fej kivételével hóval fedjük be, vagy annak hiányában hideg vízzel telt kádba vagy teknőbe teszszük, melybe koronként langyos és mindinkább melegebb vizet öntünk. Csak ha a test merevsége tetemesen engedett, kezdhethjük meg óvatosan a mesterséges légzést, a tagok dörzsölését, langyos csőréket alkalmazni és a beteget fűtött szobába áthelyezni. Belsőleg nem szabad izgató szereket adni, mert könnyen támadhat ezáltal tüdőlob.

7) Égetés. Első foku égetésnél (I. égetés) elegendő a sértült helyeket olajjal befedni és a fájdalom ellen hideg borogatásokat adni. A második foknál a sebeket lenolaj és mézvíz egyenlő mennyiségű keverékébe mártott nyomfoltokkal takarjuk be. A képződött hólyagokat csak akkor nyitjuk meg, ha igen nagy feszülést okoznak és pedig úgy, hogy tüvel beszurunk. A harmadik és negyedik foku égetésnél, különösen ha ez nagyon kiterjedt, állandó langyos fürdőt kell alkalmazni.

8) Villámcsapás által okozott tetszhalál kezelési módja ugyanaz, mint más okból keletkezett tetszhalál-é (I. tetszhalál).

9) Vérzések. Ütérés vérzésnél, t. i. ha a vér a sebből mozosan kifecscsen, az orvosi segély megérkezteig legcélszerűbb

a sebet vizes ruhával befedve, pólyával, vagy kendővel úgy lekötni, hogy semmi vér ki ne folyhasson. Ha pl. a seb az alszáron vagy lábbon van, akkor, ha az üterek fekvését ismerjük, még a czombüteret vagy a térdhajlásban vagy a lágyék táján ujjunkkal leszoritjuk és mindaddig leszoritva tartjuk, míg az orvos érkezik. Épen úgy kell eljárni a kéz, al- és felkar vérző sebeinél, hol a hónalj- vagy a felkarütert leszoritjuk. De ha valaki az ütermenetét nem ismeri jól, akkor inkább a seb felett fekvő részét a végtagnak köröskörül szorítsa le. Az orvos pedig az illető üteret a sebészi törvények szerint le fogja kötni. A ki az üterek tábonctanát ismeri, az képes lesz sok esetben a biztos halált elhárítani. Viszeres vérzéseknél, hol a vér csak lassan folyik ki és színe sötétpiros, ott a seb egyszerű leszoritása elegendő. (Bővebben l. sebzések). A méhvérezések csillapításáról l. szülés. Orrvérezéseknél ecetes vizet felszippantani, a fejre és tarkóra hideg borogatást tenni, és ha ezzel nem érünk célzt, az orvos az orrjáratot be fogja tömőszölni. Vérhányás és vérköpés l. az illető helyeken.

10) Részegség. Holtészeg egyének gyakran gutaütöttek kórképét szünelik, de leheletük jellegző szaga által felismerhető, hogy csak részegek. Ily embert hidegvizzel le kell önteni, hányást kell nála előidézni, mely után egy evőkanálnyi konyhasót, pohár vízben feloldva, vagy fekete kávént nyujtunk.

11) Napszurás. Ez az agykérlob egy neme, mely nem ritkán gutaütés alakjában rögtön lép fel. Előfordul nagyobb részt katonáknál, vagy gyermekek- és munkásoknál, kik hosszabb időnt át fedetlen fővel teszik ki magukat a napsugarak hevének. Ilyenkor összerogynak az egyének sötét piros arczczal és forró homlokkal. szemek vérrel átfutvák, fénylők, a láták szükültek, a légzés mély és hortyogó, az érverés lassu és telt. A betegnek ily esetben hüvös szobában félig ülő helyzetet adunk, levetköztetjük, jeges borogatásokat alkalmazunk a főre, ecetes vízzel való csörét adunk, a testet dörzsöltetjük és aggasztóbb esetben az orvos érvágást tesz.

12) Görcsök. Ezeknél a roham tartama szerint különbözőképen kell eljárni. Hideg vízzel való loesolásokat, kefével való dörzsölést, illatos eczettel való szagoltatást eszközölni, az illatos eczettel ezenkívül a halánték- és orrtájékot be kell dörzsölni és belsőleg görcsesillapító csepeket adni (morphium, borostánymegyafelevélviz, Hoffmann-féle csepek). Heves esetekben az orvost kell hinni.

ki morphiomot a bőr alá fecskendez, vagy chloroformot belehel-
tet, vagy chloralhydratot belsőleg alkalmaz. A méhszenves és
nehézkóros rohamok azonnali beszüntetése céljából újabb időben
2—5 csep amlynitrit belehelését ajánlják.

13) Rovarszurás. Ide soroljuk a méh-, darázs- és han-
gyacspíéseket. Itt iparkodni kell a sebben levő netán beletört fu-
láinkat mihamarább eltávolítani, azután hideg borogatást, vagy ola-
jos bekenést eszközünk. Régi népszokás a megszúrt helyre hűvös,
nedves földet rakni.

14) Kigyómarás. Nálunk csak a viperafajok harapása
jöhet tekintetbe és ez is csak hazánk déli vidékein. A vipera ha-
rapása általában nem oly veszélyes, mint a forró éghajlat alatt
levő kigyók marása. A sebet mindenekelőtt, miután a reátapadt
nyáktól megtisztítottuk volna, jól kimossuk, kiszopatjuk és tüzes
vassal vagy pokolkővel kiégetjük.

15) Ebmarás. Ha valakit eb megmárt, legyen az dühös
vagy nem, a sebet miután egy ideig vérezni hagytuk, jól ki kell
mosnunk és izzóvassal, salétrom-, vagy kénsavval kiégetnünk (l.
ebdüh).

16) Mérgezések, l. mérgezések.

Elfajulás, l. rák.

Elgörbülések, l. angolkór és gerinczoszlop bántalmái.

Ellenmérgek, l. mérgezés.

Elmebántalmak. Az elmebántalmak tana magában foglalja
mindazon kórfolyamatokat, melyek az agyban székelnek és ennek
működésében, szellemi tevékenységében, a mozgások kivitelében
és az érzéki felfogások rendellenességében nyilvánulnak. Midőn az
agy, mint az idegrendszer központja, valamely kóros anyagi vál-
tozás által van bántalmazva, annak működésében rendellenesség
fog mutatkozni.

Az elmebetegségek fejlődési okai között első helyen áll az
öröklés, a veleszületett hajlam. Sokszor a beteg családjában
több tagot lehet találni, kik hasonló vagy másféle elmebajban
sinlődnek, nagy foku izgatottságban, nehézkórosban, gyakori fej-
fájásban, szédülésekben vagy idegességben szenvednek vagy
szenvedtek. Az öröklés leginkább az anya részéről mutatkozik.
Elhibázott nevelés, nagy foku váratlan öröm és szomorúság, ijjedt-
ség, harag, szellemi túleröltetés, nélkülözés, nyomor, hosszantartó

aggodalom, megsértett önérzet, csalódott remények, szeszes italokkal való visszaélés, nemi kicsapongások, szerelemfáltás leginkább vezethetnek elmebetegségekhez. A heveny, lázas betegségek: hagymáz, himlő, tüdőlob, csúz, agykérlob, agylob, agysérülés, gümőkór, továbbá az idült bajok közt a bujakór, szív- és tüdőbajok képesek elmebántalmat létrehozni, ha az agy táplálását és tevékenységét zavarják. Az anyaméh és petefészek bajai csak annyiban okozhatnak elmekórt, a mennyiben méhkór (*hysteria*) fejlődik. Néha a terhességben is, de a gyermekágy és szoptatás szakában is jöhet létre elmebántalom. Nőknél a hőszámi zavarok fontos mozzanatot képeznek az elmebántalom kifejlődésére, míg más esetekben az elmekór kifejlődésével hőszámvavarok lépnek fel. A hős szám első megjelenése és utolsó eltűnése szintén befolyással lehetnek az elmekór fejlődésére.

Az elmebántalmak gyakorisága az éghajlattól, a szellemi műveltségtől, az erkölcsiégtől, a vallási meggyőződéstől, a társadalmi viszonyoktól, a politikai és kereskedelmi mozzanatoktól függ. Mindezek oly tényezők, melyek a kedélyhangulat változására és oly kedélyrázkódtatásra adhatnak alkalmat, melyekből az agy rendszeres tevékenységének zavara támadhat.

Leggyakrabban fordulnak elő az elmebántalmak az érett korban, a szellemi érettség tetőfokán, tehát a 30—50-dik év közt. Gyermek- és fiatalkorban ritkák az elmebántalmak. A nemet illetőleg majdnem egyenlő viszonyokat találunk. Nőtleneknél gyakoribb az elmebaj mint a nős férfiaknál, azonban a férjezett nők nagyobb százalékot mutatnak fel, míg az özvegyek közt található legtöbb elmebeteg.

Az elmebántalmakat a következő hat csoportra osztjuk fel: 1) dühöngés (*Mania*), 2) búskomorság (*Melancholia*), 3) érzéki csalódások (*Hallucinatio* és *Illusio*), 4) téboly, 5) butaság, 6) előhaladó hűdés. (Bővebben l. ezeket.)

Élődiek. Az élődiek (*Parasiten*) oly szervezetek, melyek más szervezetek rovására táplálkoznak, a mennyiben vagy ez utóbbiakba bejutnak és ott mindaddig megmaradnak, míg az illető szervezeteket szétroncsolják vagy mig onnan kihajtatnak, vagy pedig önkényt hagyják el a szervezetet, hogy fajukat szaporodás által fentartsák. Ezen élődiek részint állati-, részint növényi-, de mind igen alacsony fokon álló szervezetek. Itten csak azon élődieket említjük, melyek vagy az emberen vagy az emberben

élnék és e szerint felosztjuk őket kül- és belélődiékre (*Ectoparasiten, Entoparasiten*).

I. Állati élődiék. Ide azon állati élődiéket soroljuk, melyek vagy egész élettartamuk alatt az emberben élnek vagy csak rövid időnként tartózkodnak benne és rajta. Az élődiék tartózkodhatnak vagy a bőrön, vagy a kötszövetben, majd a bélben, majd a májban vagy az agyban vagy más szervben; a legtöbb élődi azonban vagy a bőrön vagy a bélben tartózkodik. Az élődiék teljes kifejlődésükig több fokozaton mennek keresztül. Rendesen peték által szaporodnak, melyeket vagy azon szervben leraknak, a melyben tartózkodnak, tehát a bőrélődiék a bőrön, a belélődiék a bélben, vagy pedig a szervezetből kivándorolva más a szervezeten kívül fekvő helyen.

A lerakott peték további fejlődése és azok sorsa igen különböző. Vagy azon helyen maradnak a fiatalok kifejlődésükig, a hova őket az anyaszervezet lerakta, vagy pedig, ha esetleg a szervezetben (bélben) lerakva, onnan az ürülékekkel kijutnak. A helyen maradó peték kifejlődése igen egyszerű; a fiatalok a petékből kibujnak és ugyanazon fajú ivarérett élősdiekké fejlődnek; ez különösen a külélődiékről mondható. A belélődiéknél azonban a viszonyok többnyire különbözők. Ezekre nézve két eset lehetséges: 1) vagy már a szervezet belsejében kifejlődött ébrények kijutnak a szervezetből és fejlődésük tetőpontját már egy más szervezetbe bejutva érik el, 2) vagy a peték kijutnak, és most az ébrény kifejlődése attól függ, hogy olyan helyre értek e, mely kifejlődésük feltételeinek megfelel. E helyen egyes fajoknál a fiatalok a petéből kibujnak és eleinte a szabad természetben élnek, míg valami úton (étellel, vízzel) valamely szervezet belsejébe bejutnak és ismét élősdiekké lesznek; vagy a fiatalok csak akkor bujnak ki a petékből, ha az utóbbiak valami úton-módon vagy valamely szervezetre vagy annak belsejébe jutottak. Azon belélődiék, melyeknek ébrényei nem a szabadban fejlődnek, majdnem kivétel nélkül szenvedőlegesen vándorlásokon esnek keresztül; a peték ugyanis a tápokkal vagy az ivóvízzel az ember belébe jutnak és itt búvik csak ki az ébrény, ha az ahhoz megkívánt feltételek megvannak, vagy pedig ezen szervezetből ismét egy más szervezetbe mennek át és csak ott érik el teljes kifejlődésüket.

A kifejlődés leginkább az eshetőségtől függő; hogy vajjon a pete kedvező talajra és kedvező körülmények közé jutott, az csak

a véletlen dolga. Millió pete megsemmisül, mivel épen kifejlődéséhez szükséges feltételek nincsenek megadva, de ezen veszteséget a belélődiék borzasztó szaporasága pótolja.

Az emberben élő állati élődiék fajai az eddigi vizsgálatok szerint körülbelül 50-re rúg, melyek az ázalagok, férgek és izlábuak osztályába tartoznak.

a) Ázalagok. Ezek osztályából eddigelő két élődit ismerünk és pedig a bélben, a húgyszervekben és tisztátalan fekélyeken: 1) a *Cercomonas intestinalis*; ezt nagy tömegben a hagymázos- és cholerabetegségek ürülékében találták mint $\frac{1}{100}$ millimeter hosszú, körtealaku és ostorszerű farkkal ellátott kópletet; 2) a *Trichomonas vaginalis* kissé nagyobb mint az előbbi, felülete csilló szőrrel fedett, igen ritka esetekben a méh-hüvely nyakában található.

b) Férgék. Ezek majdnem kizárólag a bécsatornában tartózkodnak, tehát valódi bélgiliszták: 1) a galandócok, 2) a községes giliszta, 3) a végbélgiliszta, 4) a trichina (ezeket l. bélgiliszta); 5) a májgiliszta (l. májbántalmak), 6) a fonalféreg (l. fonalféreg).

c) Izlábuak. 1) Atkák: a rühatka (l. rüh) és a hajtűsző (l. haj). 2) Rovarok: fejtetű, ruhatetű, fantetű (l. tetvek) és balha.

II. Növényi élődiék. Ezek szintén vagy az ember testének felületén vagy annak nyákhártyával kibélelt üregeiben és a vérben jönnek elő. Csiráik a levegővel vagy a tápszerekkel jutnak be a szervezetbe vagy annak felületére, és ha az ottani körülmények kifejlődésükre kedvezők, akkor ott ki is fejlődnek; ha ellenben kedvezőtlen talajra találnak, akkor vagy tönkre mennek vagy ott maradnak, de nem fejlődnek tovább. Igen gyorsan szaporodnak.

A növényi élődiék részint moszat- részint gombafélék.

1) Moszatfélék: a) Az erjedési moszat sejtyszerű élődi és a gyomor nedvében, a bázsing- és belekben egész sejt-sorokat képez; a sőr útján jön a szervezetbe; kifejlődésének főfeltétele az erjedés; a bevont nyelven és a hasmenési ürülékekben is jelen szokott lenni.

b) *Sarcina ventriculi* négyszögű, befűzött testeket képez, melyek vagy egyenként vagy nagyobb tömegekben az idült

gyomorhurutnál kiürült hányadékban jönnek elő. Ezen moszat az ivóvízzel jut a gyomorba és ott igen gyorsan szaporodik.

2) Gombák vagy penészek. Ezek leginkább a bőrön jönnek elő és ott idült bőrbántalmakat okoznak. Ezen gombák a következők: a) a szőrtüszeg penésze, b) a kosz penésze, c) a lengyelfürt penésze, d) a hajgyökében előforduló penész, e) a köröm állományában tartózkodni szokott penész, mely a köröm szétrepedését okozza; f) a szájpeneész, a szájnyákhártyáján előforduló és innen a bázrsing- és gyomorra terjedő kicsiny, fehér, túros összeállású penészekből áll.

Az élődiék jelenléte az ember szervezetében különféle bántalmakat von maga után. Az élődiék által okozott bajok illető helyeiken vannak leírva.

Előpatak, Erdély egyik leghíresebb fürdőhelye, Brassótól 3 mértföldnyire, igen barátságos és kedvező fekvésű völgyben, égvényes vastartalajú savanyúvízforrásokkal. Összesen 5 forrás buzog itt fel az Előpatak vize mindkét partján. A főforrás a piac közepén, az országút tözsomszédságában, a patak balpartján, fakad; vize csupán ivásra szolgál. A második forrás az u. n. Bédikút a Béliudvarban szabad használatra az egész nap nyitva áll. A többi 3 forrás vizét fürdőkre használják. Mind az 5 forrás vize körülbelül egyforma vegyi összetétellel bír; savanyú, összehúzó ízű, hőmérséke 11° C. Tartalmaz a víz hamhalvagot, konyhasót, szénsavas szikenyt, meszet, kesrenyt és vasélecsot, vilsavas timfüldet és igen sok szabad szénsavat.

Ezen fürdőhely gyönyörű berendezése, szép fürdőháza és pompás sétányai folytán a modern gyógyhelyek között foglal helyet. Vize igen jó hatása görvély- és angolkór, köszvény, csúz, sápkór, hószámvavarok, méhkór ellen, de különösen kitünő hatása a vérőzcéri keringési zavaroknál, máj- és lépnyagyobbodásnál, sárgakór-, aranyér-, gyomorhurut-, alkati székrekedés- és húgyhólyaghurutnál.

Elvetelés (*Abortus*) alatt azt értjük, hogy a magzat a méhtől, mielőtt teljes kifejlődését elérte volna, tehát a terhesség 38-ik hete előtt, elválik és megszületik. Ha az elvetelés az első négy vagy öt hónapban történik, midőn tehát az ébrény még semmi életjelt nem ad magáról, akkor ez a tulajdonképeni elvetelés; ha ez azonban a terhesség második felében történik, akkor koraszülésnek nevezzük. Már a terhesség hetedik hónapja után született magzat életben is maradhat. Az elvetelés az első hónapokban

leggyakoribb, t. i. azon időszakban, midőn a méhlepény még teljesen kifejődve nincs. A későbbi időszakban az elvetelés már ritkább, de a terhesség 28 hete körül leggyakrabban történik elvetelés. Általában azt hiszik, hogy az elvetelés leginkább azon időben történik, midőn a nőnél rendes állapotban hószám lépne fel. Az elvetelés okai igen különbözők, melyek részint az anya szervezetében, részint, és pedig sokkal gyakrabban, mint ezt azelőtt hitték, magában a magzatban rejlenek. A legtöbb általános, lázzal járó bántalom, mint hagymáz, vörheny, tüdőlob, vérhas, cholera stb., valamint lappangó betegségek, mint pl. a bujakór, úgy szintén magának a méhnek bántalmai elvetélést eredményezhetnek. A méh rendellenes fekvése, a magzatburkok és méhlepény tökéletlen kifejlődése szintén elvetélést okozhatnak. Erőművi behatások, mint a terhes nőnek elesése, testére gyakorolt lökés, ütés, vagy befűzés által tartósan gyakorolt nyomás, hányás, köhögés stb. vérzést okozhatnak, minek folytán a pete a helyhez kötő kötelekeitől megszabadul és idő előtt kijön. A küldökzsínór véredényeinek elcsavarodása és a véredényeknek részint ez által részint más okok folytán okozott megszükülése szintén a magzat elhalását vonhatja maga után. Az elhalt magzat rendszeren nem marad sokká a méhben, hanem vérzés áll be és a vérrel együtt a magzat kijut. Az első hónapokban az elvetélést rendszeren semmi más tünet nem előzi meg, hanem a hirtelen beállt vérzés több napig kisebb-nagyobb mértékben eltart és a magzat kijutásával végződik. A későbbi hónapokban a magzat elhalása borzongást, a magzat mozgásainak megszűnését, a has lesüllyedését, általános roszullétet, étvágyhiányt, az emlők elernyedését okozza; az ivarszervekből roszszagú váladék folyik ki, míg végre szülési fájdalmak lépnek fel és az elvetelés végbe megy.

Az anyára nézve az elvetelés az első két hónapban kevésbé veszélyes, mint a későbbi hónapokban, mivel a méhlepény teljes kifejlettsége folytán veszélyes vérzések állnak be, melyek nem ritkán az anya halálát is okozzák. Általában mondhatjuk, hogy a 3-ik és 7-ik hónap közt történő elvetelés sokkal nagyobb veszedelemmel jár mint maga a rendes szülés.

Ha a terhes nőnél az ivarszervekből vér kezd folyni, már biztosan elvetelésre számíthatni és azért rögtön bábát vagy orvost

kell hivatni. Még a vérzés beálltakor is néha az elvetélést el lehet kerülni, ha a nő rögtön ágyba fekszik, nyugton marad és ha a hasra hideg borogatást alkalmaz; belsőleg adhatni borostyánfa-levél- vagy fahéjcsapeket. Ha az elvetélést már elhárítani nem lehet, akkor a vérzés csillapítását és a további kezelést bábára vagy orvosra kell bízni.

Embertan. Az embertan (*Anthropologia*) tágabb értelemben magában foglalja az ember egész lényének és létének tanát, tehát az emberi test boncz- és élettanát, fejlődését, úgyszintén az ember lélektanát (*Psychologia*).

Emésztés. Minthogy az élet folytonos anyagcserén alapul és ezen anyagcserét a vér létesíti, azért a veszendőben ment anyagokat, melyek testünket és így a vért is képezik, mindig újból a szervezetünk belsejébe és így a vérbe kell bevinnünk, hogy úgy a szövetek ujjonnan képződhessenek, valamint hogy testünkben erő fejlesztessek. Ez a táplálkozás által történik, miért is a tápoknak oly anyagokból kell állaniok, melyekből testünk össze van téve. Nem elegendő azonban testünket képező elemeket külön bevinni, mivel ezek a vérbe fel nem vétethetnek. Tápul általában csak vegyületeket (viz, fehérnye, zsír, szénvizegyek, sók stb.) használhatunk. A tápanyagok vagy szervetlenek (viz, sók) vagy szervek (állati és növényi anyagok) lehetnek. Csak kevés tápanyagot használunk magában egyedül, hanem, többet egymással összekeverve tápszereket és ezekből ételeket készítünk. Igen kevés tápszerben (vér, tej, tojás) léteznek az emberi testet alkotó összes anyagok; a legtöbben azonban csak azok egy része van jelen. E szerint nevezzük el a tápszereket többé vagy kevésbé táplálónak. Minél több a vér által közvetlenül felvehető anyag van tehát valamely tápszerben, annál táplálóbb az. Csak kevés tápanyag (viz, só, borszesz) minden további átváltozás nélkül a vérbe felszívódik.

Az emésztés feladata az, hogy azon tápszereket, melyek a vér alkotórészeivé nem válhatnak közvetlenül, részint erőművi részint vegyi változások által oly módon előkészítse, hogy hasznavehető részeik a vérbe átmelessenek. Az emésztéskor különösen a fehérnyefélék (fehérnye, rostonya, sajtonya és enyv), a zsirok és a keményítő változnak át. Minél könnyebben és gyorsabban juthat valamely tápszer a vérbe, annál emészthetőbb. Lényegtelen változásokat szenvednek az emésztésnél a viz, a szervetlen (sók)

és a legtöbb szerves, de oldékony anyag; változatlanul maradnak továbbá az emészthetlen, oldhatlan anyagok, mint pl. a sejtenye (*Cellulose*) és szaruanyagok, továbbá az oldékony tápanyagok közül azok, melyek teljesen fel nem oldottak. A lenyelt levegő a bélsatornának átadja élenyét és helyette szénsavat vesz fel, úgy hogy a bélsatorna végén légeny és szénsav vannak jelen.

Az emésztésnek, mely az előkészítő- (rágás és nyelés), gyomor-, vékonybél-, és vastagbélemésztésre oszlik, több szerv áll rendelkezésre, melyek együttvéve az emésztő készüléket képezik; ennek kezdetét a szájnylás, végét a végbélnylás képezi. Az emésztő szervekhez tartoznak a száj- és garatúr a hozzátartozó képletekkel (állkapcsok, fogak, rágóizmok, nyelv, iny, nyálmirigyek, mandolák), a bárzsing, gyomor, bélsatorna, máj, epehólyag és hasnyálmirigy. Az egész emésztőkészülék belső felülete nyákhártyával van befedve és falában önkénytelen működő izmok vannak, melyek az emésztő készülék tartalmát tovaszállítják. A nyákhártyában, mely igen edény- és idegdús, különbözőképen alakított mirigyek, valamint annak felületén fonalszerű és bolyhós kinövések nagy számban vannak jelen.

1) Az előkészítő emésztés a tápoknak és italoknak a szájrbe való felvételében áll; a folyékony anyagokat azonnal szájnyal- és nyákkal keverve lenyeljük, melyek ezután a bárzsingon keresztül a gyomorba jutnak; a szilárdabb összeállású tápanyagokat ellenben a lenyelés előtt szét kell aprítani, azaz megrágni. A rágás tartama alatt, mely a rágóizmok segélyével az állkapcsok közt a fogak által történik, a szájr oldalán és alapján fekvő három pár nyálmirigyből (fültői-, állkapocsalatti és nyelvalatti nyálmirigy) folyadék, az u. n. nyál ürül ki és összekeveredik a tápokkal, miáltal ezeket nem csak megnedvesíti, megpuhítja és ez által izlelhetővé teszi, hanem a tápokkal és levegővel együtt lenyeletik és a növényi tápszerekben foglalt keményítőt és dextrint szőlőcukorra változtatja.

A közéletben nyál alatt azon vízdús folyadékot értjük, mely a szájrben létezik és mely oldatlan, de oldható tápanyagoknak (sók, cukor) oldószerül szolgál; de a szájnyal kétféle folyadékból, u. m. a nyákból, a melyet a száj nyákmirigyei választanak el és mely a falatot sikossá és ez által az elnyeletésre alkalmasabbá teszi, és a szájnyalból, mely a nyálmirigyek váladéka, áll. A nyál igen vízdús, szintelen és égvényes hatású folyadék, melynek



VI. TÁBLA.

I. ábra.

A fül boncztana.

IV. ábra



A hallcsontocskák nagyobbitva.
A = üllő, B = kalapács, C = kengyel.

V. ábra



A baloldali külfül, a fülkagyló egyes részei el vannak távolítva.

A = fülkagyló, B = csecenyujtvány, C = járomnyujtvány, D = az aló állkapocs izgödre, E = a külső halljarat.



A csiga, jelentékenyen nagyobbitva.
III. ábra.

II. ábra.



A hallcsontocskák fekvése izmaival
A = a halántékesont pikkelye, B = járomnyujtvány, C = a sziklac-sont átfűrészelve, D = a csiga, E = hallcsontocskák, F = belső félválakú csatorna.



A baloldali külfül üregei és idegei.

A = külfül, B = a halántékesont pikkelye, C = sziklac-sont, D = külhalljarat, E = dobhártya, F = belső álltér, G = halántékütiér, H = a harmozoztatú ideg törzse, I = első, K = második, L = harmadik ága, M = a kalapács fejecse.

alkatrészei 1) egy sajátságos erjanyag — ptyalin —, melynek a nyál azon tulajdonságát köszöni, hogy a keményítőt és dextringet cukorra képes átváltoztatni, 2) egy nyákszerű állomány — mucin — és 3) kevés só.

A keményítőnek cukorra való átváltoztatása már a szájbán kezdődik és a gyomorban folytatódik. A benyálazás után a szétrágott falat a nyelv segítségével, miközben ez a kemény szájpadra illeszkedik és ekkor a falatot izleli, lefelé tolatik és így a szájvitorla mögé kerül és a két mandola között a garatba jut. Ha a falat a nyelvgyökre jutott, akkor a szájvitorlán, mely a nyelésnél a garat hátsó falára ráilleszkedik és ez által az orrúrt a garattól elzárja, lefelé csúszik és innen a bázsingba jut. A gégefedő ismét a falat lenyelésével a gégét bezárja, hogy abba semmi idegen anyag be ne jusson. A bázsingba jutott tápanyag részint saját nehézségénél fogva, részint pedig a bázsing izmainak összehúzódása folytán a gyomorba jut, mely utóbbi már a rekesz alatt, a hasürben fekszik.

2) A gyomoremésztés. A tápoknak a gyomorban való időzése alatt, mely ezek oldékonyága szerint hosszabb vagy rövidebb ideig, körülbelül 2—6 óráig tart, a folyadékok egy részét (viz, feloldott sók, cukor és oldott fehérnye) a gyomorfalak véredényei felszívják és a vérbe szállítják. A tápok visszamaradt része péppé alakul át, mely alkalommal a savanyú gyomornedv csak a fehérnyeféléket oldja fel, míg a lenyelt szájnyal a keményítőnek és dextringnek cukorra való átváltoztatását folytatja, ha abban öt a túlságos sav meg nem gátolja. A zsiros anyagok a gyomorban semmiféle változást nem szenvednek, hanem folyékonyabbakká lesznek. A gyomorban létező gázok részint a tápok szétbomlása folytán keletkeznek részint pedig a lenyelt nyállal oda jutnak; ezen gázok leginkább levegő, szén-sav és kénkéreg. Ha sok gáz gyűl össze a gyomorban, akkor ez a szájürbe visszatér és az u. n. felbőffögést okozza. Ha a gyomorpép már elkészült és annak folyékony részeit a gyomorfal vér- és nyirkedényei felszívják, akkor a maradék a bélbe jut és ott kezdődik:

3) A vékonybélemésztés. A nyombélbe két mirigy váladéka ürül ki: u. n. a májból az epe és a hasnyálmirigyből a hasnyál. A vékonybélben az ételekből keletkezett pép a bélnek lassan előrehaladó körmozgása által tovaszállittatik és az epe, hasnyál és bélnedv behatására következő elváltozásokat

szenved: A fehérnyeféléknek visszamaradt és a gyomornedv által fel nem oldott részét a hasnyál és a bélnedv feloldják; a pépben még jelenlevő keményítő a hasnyál behatására cukorra változik; a zsiros anyagokat ellenben a hasnyál, az epe és a bélnedv oly finom részecskékre szétosztják, hogy a most folyékony zsiradékok a mandolajtejhez hasonlónak lesznek és a nyirkedényekbe való felvételre alkalmassá tételnek. A vékonybél második felében, hol már a béltartalom alacsony hatása, a zsiradékok egy része a hasnyál behatására glicerinnre és zsírsavakra bomlanak; a zsírsavak a szabad lúgokkal szappanokká egyesülnek, melyek a többi zsiradéknak fejtté való átalakítását előmozdítják. Ily módon az ételpép nagy része épen úgy mint a gyomorban folyékonyvá lett, melyet most mint ételnedvet (tápanya vagy chylus) a vékonybél nyirkedényei felszívják és a vérbe vezetnek. A tápanya felszívódása a vékonybélben gyorsan mehet végbe, mivel annak nyákhártyája számos bolyhóval fedett, melyek a tápanya felszívódását közvetítik. Minél messzebbre halad a béltartalom a vékonybélben, annál több folyékony rész szívódik fel a tápanyaedények útján a nyirkedényekbe és innen a vérbe, és csak a szilárd és emészthetetlen vagy emészthető, de meg nem emésztett anyagok jutnak a vastagbélbe. Hogy a tápanyagok a vékonybélben át való lassu haladásuk közben rothadni nem kezdenek, ezt az epe okozza, mely még az ételpép hígítását előmozdítja és az abban levő savak nagy részét közömbösíti.

4) A vastagbél-emésztés vagy utóemésztés. A vastagbélben, mely szintén bélnedvet választ el, az emésztési folyamat csak igen alárendelt szerepet játszik; a vízfelszívódás által a vastagbél tartalma mindinkább sűrűbb és a bélsárhoz hasonlóvá lesz. A vastagbélben levő ételpép maradéka, mely székeles által a testből kiürül, majdnem csupa oldhatlan és emészthetetlen anyagokból, de nem ritkán még fel nem oldott és meg nem emésztett anyagokból, továbbá bélnyákból és szétbomlott epéből áll. Minél több oldhatlan vagy nehezen emészthető anyagot vesz valaki a tápokkal fel, annál több bélsárt ürít ki. mig könnyen oldható és nagyrészt felszívódó, tehát könnyen emészthető tápanyagok élvezése csak kevés bélsárrütést von maga után. A bélsár saját szerű szaga részint a zsírsavak szétbomlása folytán részint egy anyagtól (indol) keletkezik, melyet a hasnyál fehérnyanyagokból készít. A bélgázok részint lenyelt levegőből, részint az emésztés

alatt végbemenő erjedés által létrejött gázokból, mint szénsav-, kőnkéneg-, kőneny-, ammoniak- és légenyből állanak. A hasban érezhető korgás a bélgázok mozgása által jön létre.

A mi az emésztés tartamát illeti, az épolý kevésbé van meghatározva, mint a váladékok mennyisége és alkata. Általában mondhatjuk, hogy körülbelül 24 óra alatt az emésztett anyagok maradéka a testből kiürül.

Emlő. Az emlők két a nőnél erősen kifejlődött és a mellen létező mirigyből állanak, melyek terhesség idejében megnagyobbodnak és a szülés után az újszülött táplálására tejet választanak el. Ezen mirigyek mindegyike 15—24, köt- és zsírszövet által egymástól elkülönített lebenykéből áll, melyek mindegyike ismét kisebb, és végre ezek legkisebb lebenyekéből vannak összetéve. Ez utóbbiak kis tömlőszerű képletek, melyek kivezető csőbe nyílnak. Minden lebenyből a kisebb lebenyek kivezetőcsöveinek egyesülése által egy tágabb vezeték — a tejvezeték — indul ki; ez az emlő bimbója felé vonul és a bimbópitvar alatt hosszukás tömlővé lesz és onnan ismét megszűkülve az emlő bimbójába vonul, melynek csücsán a szabadba nyílik.

Az emlők mint nagyobbodott és összehalmozott faggyúmirigyek, a tej pedig higabb bőrfaggyúnak tekinthető (l. tej).

Az emlők bőre finom, fehérszintű, érzékeny, edénydús és a viszerek rajta keresztül látszanak.

Emlőbántalmak. A legfontosabb emlőbántalmak a következők:

1) **Emlőlob** (*Mastitis*) majdnem kizárólag betegágyas nőknél, különösen ha azok szoptatnak, jön elő. Az emlőlob első jele tompa nyomasztó fájdalom; az emlőn egy körülhatárolt, vörös, forrótapintatú daganat képződik, mely nyomás behatására igen érzékeny. A daganat kifejlődését mindenkor heves borzongással kezdődő láz kíséri. Ezen daganatot iblanyföstyénnyel való beecsetelés és jégborogatások alkalmazása által szét lehet oszlatni akkor, ha a kezelés elég korán kezdődött. De már a 4—5-ik napon a daganat mélyében geny képződik és ilyenkor legjobb a tályogot késsel felnyitni; mivel azonban sokszor több ily tályog képződik egyszerre, azért azokat egymásután meg kell nyitni, hogy a geny kiürüljön. Csak az orvos ismerheti fel, vajjon a daganatban geny jelen van-e már; mert daczára hogy a daganat még kemény, annak mélyében mégis már az 5—6-ik napon geny létezik. Az orvos itt rendesen a beteg nő részéről ellenállásra talál, mivel nem engedi szívesen a da-

ganatot késsel felnyitni, különösen ha látja, hogy a daganat még kemény. De a korai felnyitás által a beteg számos kínos nap- és éjszakától megmenekül és ezért czélszerűtlen bevárni, míg a tályog magától felnyilik. A tályog megnyitása után a kezelés a többi genyedő sebekéhez hasonló; tehát a sebet carbololajjal vagy carbolvizzel tisztán kell tartani, a sebre kötést kell alkalmazni és az egész emlőt kendővel felfüggesztve tartani. 8—14 nap múlva gyógyulás áll be. A csecsemőnek a beteg emlőből nem szabad szopnia és ha mindkét emlő meg van támadva, akkor dajkát kell fogadni.

2) A csecsebimbó lobja csak szoptató nőknél jön elő; a bimbón eleinte repedések és bőrléhámlások támadnak, melyek a csecsemő szopása folytán mindinkább nagyobbodnak. Ily repedések és fekélyek leginkább fiatal, érzékeny bőrrrel bíró oly nőknél fordulnak elő, kik először szoptatnak. Ezen repedések és fekélyek által okozott fájdalmak oly annyira fokozódnak, hogy a nő a csecsemő szoptatásával felhagyni kénytelen. A bimbót glicerin- vagy táblaolajba mártott vászondarabkákkal kell befedni és a gyermeknek nem kell addig ezen emlőt nyujtani, míg a bimbó be nem gyógyul. A fekélyekre eleinte Goulardviz-borogatásokat kell rakni és ha néhány nap alatt nem gyógyulnak, pokolkővel kell ezeket égetni.

3) Tejsipolyoknak a nő emlőjén előforduló rendellenes nyilást nevezünk, melyen keresztül tej jön ki. Keletkezik akkor, ha a tejesatornák szét lettek ronesolva vagy az emlőlobnál beállott genyedés folytán, vagy ha a tályogot nem sugár-, hanem harántirányban metszették fel. Az emlősipoly tehát legtöbbször csak az emlőlob következménye és kezelése az előbbihez hasonló. Hosszabb időn át a nyílásra ragtapaszcsikokból álló kötést alkalmazva könnyen begyógyul.

4) Emlőfájás (*Mastodynia*) alatt az emlő azon fájdalmas állapotát értjük, midőn rajta semmi feltűnő elváltozás nem észlelhető és mégis az emlőnek legcsekélyebb megérintése heves, órákig tartó fájdalmat okoz, mely a váll-, hónal- és karra kiterjed, úgy, hogy a beteg az illető oldalon nem is feketik. Némely esetekben az emlőfájás mindkét emlőre terjed ki és leginkább ideges nőknél és hószámvavaroknál fordul elő. Ha a hószám ismét rendessé lesz, akkor az emlőfájás gyakran magától megszűnik. A nagy fájdalom csillapítása czéljából morphiomot bőr alá kell fecskendezni.

5) Daganatok az emlőkben igen gyakoriak. A jó termé-

szetű daganatok közül az emlőben leginkább a kötszövetes, mirigy- és hólyagdaganatok fordulnak elő; ezek csak lassan fejlődnek és ha műtét útján el lettek távolítva, ujonnan nem fejlődnek és a nőt nem gyengítik el nagyon. Ellenben a rossztermészetű daganatok, melyek közül a rák az emlőben a leggyakoribb, igen veszedelmesek és a nő életét fenyegetik.

Az emlőrák, mely leginkább a 40-es és 50-es évek közt, ritkán már a 30-as években jön elő, következő tünetek kíséretében fejlődik ki: Az emlő mélyében kis daganat keletkezik, mely lassanként növekedik és csomóalakot vesz fel. A daganat növekedésével rendszeren heves fájdalmak támadnak, melyek azonban hiányozhatnak is. Eleinte a daganat körülhatárolt, úgy hogy a kézzel körül lehet fogni, kemény és gumószerű. Nehány hónap múlva, mely idő alatt a beteg ereje mindinkább fogy, étvágya rossz és a beteg sárgás kinézésű, a közelfekvő, t. i. a hónalban és a kulcsesont táján fekvő nyirkmirigyek szintén megdagadnak és mogyoró-egészen diónagyságu gumókká lesznek. Az emlőben több rák is fejlődhetik egyszerre és akkor a baj igen gyorsan halad előre. Csak igen korán alkalmazott műtét mentheti meg a nőt a haláltól. Mindaddig, míg a szomszédos nyirkmirigyek nem lettek megfertőzve, a műtét még kedvező kimenetelű lehet; de ha a nyirkmirigyek is megbetegedtek már, akkor a rák a műtét után rövid idő múlva ismét más helyen fejlődik ki. Mihelyt tehát a nő emlőjében daganat keletkezik, rögtön orvoshoz forduljon és a műtét kivitelét ne halasztssa, mert csak idejekorán alkalmazott műtét mentheti meg a biztos haláltól.

Ems, a hajdani Nassau hercegség nyugati határán, a Taunushegység éjszaknyugati lejtőjén, a Lahnvölgy legszebb és legregényesebb pontján, Koblenztől $1\frac{1}{8}$, majnai Frankfurtól $5\frac{1}{2}$ mérföldnyire fekszik. Ems éghajlata Németország legenyhébb éghajlatai közé sorolható mert az azt körülvevő, regényesen csoportosított hegyek Emset a hevesebb éjszaki és keleti szelek ellen megóvják. Minden oldalról a legszebb kilátás tárul fel a szemlélő szeme előtt.

Emsnek négy, az égvényes sós hév vizekhez tartozó forrása van; ezek már a legrégebb idő óta ismertek; főalkatrészeikben (kettedszénsavas szikeny) mind a négy forrás megegyezik és csak szabad szénsavtartalmuk és hőmérsékük különbözök. 1) A „Kesselbrunn“ sziklahasadékok közül kibuzogva jön a felszínre;

vize szintelen, tiszta és buborékokat hány; ize savanyús, frisitő, hőmérséke 46° C. 2) A „Krähnen“ vize tiszta, szénsavban dús, kellemes ízű, hőmérséke 29.5° C. 3) A „Fürstenbrunnen“ vize a „Krähnen“ vizével együtt egy csarnokban jön felszínre; tiszta, de ha felkavarjuk, megzavarodik, savanyúsizű, szagtalan; hőmérséke 36.2° C. 4) A „Felsenquelle“ vízben igen gazdag, mely tiszta, és ha rázzuk, szénsavat fejleszt; kén-szagú és savanyú ízű; hőmérséke 46.5° C.

Az emsi viz tartalmaz kettedszénsavas szikényt, meszet, keseréleget, vasélecszet, sulyanyt és piranyt; vilsavas tim-földet, kénsavas szikényt és hamanyt, konyhasót, kovasavat és szabad szénsavat. A „Felsenquelle“ vizét kizárólag fürdésre használják; a többi forrás vizét, részint magában, részint savóval keverve isszák. A fürdőintézet berendezése pompás. Emsnek gyönyörű sétányai vannak; szórakozás- és a legkülömbözőbb multságokról gondoskodva van. A fürdővendégek száma évenként ezekre rüg, kik a világ minden részéből ide özönlenek.

Az emsi források vizének hatása főképen a nyákhártyákra, a mirigyek- és nyirkedények-, a vesék- és a bőrre terjed ki. A nyákhártyák kóros váladékainak kiürítését megszünteti, a mirigydaganatokat eltünteti, a gyomorsavat közömbösíti, a vizeletválasztást fokozza és a savanyú húgykőképződést akadályozza. Az emsi viz a véredényrendszert felizgatja és azért oly betegségekben, melyek lobos ingerültséggel járnak, nem szabad használni. Az elszállított viz kevésbé izgatólag hat, mivel hidegebb és szénsavban szegényebb. Felülmúlhatlan az emsi viz hatása az emésztő- és légző szervek hurutjánál, fehérfolyás- és egyéb méhbántalmaknál, epe- és húgykőveknél, végre kitünő hatásu gégebajoknál. Az emsi fürdők különösen ajánlhatók csúz-, ágyék-, csipőfájás-, a végtagok feloldali csúzos benuhá- és köszvénynél. Méhkór- és rásztkórnál az emsi fürdő csak akkor ajánlható, ha ezen idegbántalmak nem a véredényrendszer izgatottságán alapulnak.

Énekesek. Az énekeseknek különösen meghülestől kell óvakodniok; ezt azonban nem úgy érhetik el, ha télen nem is mennek fris levegőre és ha igen, akkor is nyakukat erősen beburkolják, hanem azáltal, hogy magukat megedzik, télen is naponta sétálnak, nyakukat csak vékony selyemkendővel befedve hordják és erős áthevülés után hideg vizet nem isznak vagy rögtön hideg levegőre ki nem mennek. Az énekesek rekedtségéről l. r e k e d t s é g.

Epe. Az epe sajátyszerű folyadék, mely a májban képződik és a máj epevezetékein keresztül a nagy epevezetékbe és innen vagy az epehólyagba (14. ábra) vagy a közös epevezetéken keresztül a nyombélbe jut. Az epe fris állapotban nyákos, nyúlós, zöldessárga, sajátyszerű, kissé undorító szagu és igen keserű ízű folyadék. Az epe a májlebenyekében azon viszeres vérből képződik, mely a bélsatorna- és a léphöl a verőczerbe gyűl össze és melynek még a máj hajszáledényein keresztül kell mennie, mielőtt a felhágó tres viszerbe és innen a jobb szivpitvarba ömlenek.

Az epe 90% viz- és 10% szilárd alkatrészekből áll; ez utóbbiakat epefestenyek, epe savak, főlhám, nyák, konyhasó, vilsavas és szénsavas szikeny, vilsavas mész, szabad zsirok és még egy sajátyszerű zsír — *Cholestearin* — képezik. A fris epe közbős hatású; minél tovább azonban az epehólyagban időz, annál égvényesebb hatásúvá lesz. Felnőtt ember 24 óra alatt 1400 grm. epét választ el. Háromféle epefestenyt különböztetünk meg: egy zöldszinüt (*Biliverdin*), vörösszinüt (*Bilirubin*) és barnaszinüt (*Biliphacin*). Ezen epefestenyek a bélsárral ürülnek ki és ennek sajátyszerű színét okozzák.

Az epeelválasztás folytontartó, de a tápfelvétel szerint csökken vagy szaporodik. Az evés utáni harmadik órában az epeelválasztás fokozódik és csak 12 óra múlva apad. Koplalásnál kevesebb epe választatik el. Hústápok bővebb epeelválasztást keltenek mint a növényi tápok.

Az epe szilárd alkatrészei felszaporodnak sziv- és altesti bántalmaknál, mely utóbbiak a vérkeringést a nagyobb vizserekben lassítják, továbbá a choleránál, a midőn is az összes váladékok vízvesztesség által megsűrűsödnek. Vízben dúsabb ellenben az epe a lobos bántalmak-, hagymáz-, vízkór-, gümőkór- és cukros húgyrámál.

Az élettanbúvárok legnagyobb része azon véleményben van, hogy az epe alkatrészei már a vérben előre meg vannak alkotva, nem pedig, hogy csak a májban képződnek. A máj csak az epének elválasztó szerve, nem pedig azon szerv, melyben az epe alkatrészei keletkeznek. Azért a sárgakórt most úgy magyarázzák, hogy az epe alkatrészei a vérben visszamaradnak és a májba be nem jutnak.

Az epe szerepéről az emésztésnél l. emésztés.

Epebántalmak. Az epebántalmak a máj-éival szorosan össze-

függnek, úgy, hogy a máj bármely kóros állapotánál az epe is a bántalom körébe vonatik. Itten tehát csak az epekövek jöhetnek tekintetbe, míg a sárgakór más helyen (l. sárgakór) és az epe többi bántalmai a máj betegségeivel együtt vannak tárgyalva.

Epehólyag, l. máj.

Epekövek. Az epekövek oly váladékok, melyek az epehólyagban vagy az epevezetékben összegyűlnek, különböző színűek, alakúak, nagyságúak és összeállásúak. Számuk egyetlen egy és száz között változik. Némelykor egy epekő tölti ki az epehólyagot, mely kő ilyenkor több lat súlyú lehet. Más esetben ismét néhány mogyoró, sőt diónagyságú epekő létezik az epehólyagban, míg máskor ismét számtalan gombostüfej nagyságu szemcsék vagy homokos állomány alakjában jelentkeznek az epekövek. Ezek cholestearin-, epegyanta- és epefestenyekből állanak és jegecedő természetök által tűnnek ki. Más epekövek ismét nyák- és megsűrített sárga anyagból vagy gyantából és epéből vagy csak egyedül epefestenyből állanak. Az egyén elhalása után bonczolás alkalmával sokszor epeköveket találunk, anélkül, hogy azok jelenlétére az egyén életében bizonyos tünetekből következtethettünk volna. Máskor azonban az epekövek a jobb rásztban (*Hypochondrium*) és a has felső tájékán fájdalmakat, emésztési zavarokat, különösen evés után, és rendetlen székelést okoznak; némelykor ismét az epe rendellenes elválasztása az epekövek következtében a bőr sárgás színét okozza.

Kedvező esetekben, midőn t. i. az epekövek nem igen nagyok, ezek minden fájdalom nélkül tova mozdulhatnak és az epevezetéken keresztül a nyombélbe juthatnak és onnan a bélsárral együtt a testből kiürülnek. Legtöbb esetben azonban, nevezetesen ha az epekövek nagyok és kemények, heves fájdalmak lépnek fel, melyeket epekő-görcs névvel jelölünk. Ezen a jobb rásztban érezhető fájdalmak a mell-, váll- és nyak felé terjednek; sokszor a betegek a gerincoszlop fájásáról is panaszkodnak. Gyakran hányásinger, sőt hányás is, anélkül, hogy a fájdalmak csökkennének, lép fel. Néha a beteg elájul, hideg veriték fedi testét, érlökése kicsiny, nehezen lélezkzik, sőt rángások is léphetnek fel. Többnyire egyidejűleg székrekedés és többé-kevésbé kifejlődött sárgakór van jelen, de ez utóbbi nem állandó, és néha a sárgakór kifejlődésével a fájdalmak megszűnnek. A vizelet az epeföstenyek-től sötétszínű. Az epekögörcs tetűpontját 1—3 nap alatt éri el,

sokszor rosszszagú, a bőrt sárgára festő izzadság lép fel, a húgy olajszerű üledéket hagy hátra; többnyire epében dús bélsár majd székeröltetés között és vérrel keverve majd minden nehézség nélkül ürül ki. A székkal együtt az epekövek így lassan kiürülnek.

Ezen baj halálossá csak akkor lehet, ha az epehólyag szétrepedése következtében az epe a hasürbe jut és általános has-hártyalobot idéz elő. Még akkor is, ha az epekövek már a vékonybélbe jutottak, itt lobot, göresöt és bélsárhányást okozhatnak. A hosszan tartó és gyakran visszatérő fájdalmak folytán kimerülés állhat be és a sárgakór gyakori ismétlődése által a vér is vegyi alkotásban megváltozik, minek folytán a test táplálása csökken.

Az epekövek sokkal gyakoribbak mint a húgykövek; egyes családokban mintegy öröklési hajlam gyanánt lépnek fel. A nők általában inkább vannak ezen bajnak alávetve mint a férfiak és pedig különösen a hószám megszűnése utáni években. Igen ritkák az epekövek gyermekek- és fiataloknál, de annál gyakoribbak az előhaladott korban. Az ülő életmód különösen mozdítja elő az epekőképződést; kövér egyének gyakrabban szenvednek benne mint soványok. Szeszies italok mértéktelen élvezése, savanyú és zsíros húseledek, hosszantartó szomorúság az epekőképződésre kedvezően befolyó tényezők.

A kezelés mindenekelőtt a görcsfájdalmakat és a hányásingert iparkodik megszüntetni; ezt elérjük azáltal, hogy a fájdalmas helyeket bódító szerekkel bedörzsöljük és belsőleg mákonycseppeket adunk; továbbá meleg fürdőket és teákból készült száraz meleg borogatásokat alkalmazunk. A fájdalmakat néha meleg víz-csőrék által is csillapíthatjuk. Hashajtókat csak akkor, ha a beteg nem ingerült és a jelek arról tanuskodnak, hogy az epekövek már a bélbe átmentek, és ekkor is csak gyenge hashajtókat, mint himbojolajat, mannát vagy calomelt szabad alkalmazni.

Carlsbad, Ems, Teplitz, Kissingen már régóta mint epekőbántalmakat is gyógyító fürdők hírében állanak. Minden epeköves beteg Carlsbadból felgyógyulva tér vissza és ezért olyanok, kiknek körülményei meg nem engedik Carlsbadba menni, otthon is használhatják, még pedig jó sikerrel a carlsbadi vizet, naponta legalább egy korsóval. Nehezen emészthető, keményítő-, zsirdús, száraz ételeket valamint szeszies italokat kerülni kell. Sok esetben a szálló- és savógyógymód, növényi tápok élvezése és gyakori testmozgás az epekövek ujjaképződését meggátolják.

Epeláz. A régi orvosok epeláz névvel oly betegséget jelöltek, mely étvágyhiány-, roszullét-, rendetlen székelés-, a szájban való keserű ízéret-, barnaszínű anyaggal megrakott nyelv- és lázzal jár, miközben a bőr is sárgásszínűvé lesz. Ez azonban nem külön betegség, hanem oly közönséges gyomorláz (*Gastricismus*), melynél a hurut a gyomorról az epevezetékekre is áterjedt; de előjönnek még ezen tünetek májbajok és más gyomor bajoknál is. Mondják, hogy az u. n. epeláz boszankodás következtében is szokott létrejönni.

ÉR, l. véredények.

Ércsomók. Férfiaknál, kik sokat állnak, terhes nőknél, kik sokszor szültek, oly nőknél, kik erősen fűzik magukat vagy szűk harisnyakötőt hordanak, és főképen oly embereknél, kiknél a hasi vérkeringés akadályozott, a viszerek az alszáron és a térdhajlásban megdagadnak és megcsomósodnak. Ezen ércsomók csak lassan, észrevétlenül és fájdalom nélkül fejlődnek és csak akkor válnak alkalmatlannakká, midőn többé már nem gyógyíthatók. A bőr alatt megfelelőleg valamely bőralatti viszér lefolyásának egy kis puha csomós vagy kötélszerű daganat keletkezik, mely lassanként a bőr színe felett felemelkedik, ibolya- vagy kékszinű és mindinkább nagyobbodik. Ezen ércsomó mindig ruganyos marad, rágyakorolt nyomásra eltűnik ugyan, de a nyomás megszűntével még jobban feldagad és kékszinűbb lesz, ha a vizsret az ércsomó felett fekvő helyen leszoritjuk és így a vérnek a csomón való keresztülfolyását megakadályozzuk.

Az ércsomó kifejlődése azáltal válik észrevehetővé, hogy az illető helyen feszítés, szűrés és húzás érzete támad; az ércsomó nagyobbodik, több egymással összefüggő kötélszerű képletet vagy egész tyúktojás nagyságú csomós daganatot képez; roszabb esetekben az ércsomók szivacsosan megdagadnak és a vérkeringés megakadályozása következtében az alsó végtagok vizenyősek lesznek. Az ércsomók nagyobbodásával a fájdalmak is növekednek, a tag érzéketlenné lesz, sőt az ércsomó fel is fakadhat, miből veszélyes vérzés támadhat. A legroszabb esetben az ércsomók ellobosodnak, miáltal nagy fájdalmak támadnak és a tagot nem lehet mozgatni; vagy pedig fekélyek támadnak, melyek csak igen hosszú idő múlva gyógyulnak.

Némely egyének különösen hajlandók ércsomókra, lassított vérkeringés, aranyér, hosszan tartó szomorúság folytán. Ilyenek-

nek nem szabad sokáig állni vagy hosszú ideig járni; különösen terhes nők hosszantartó székrekedéstől, szűk ruházattól óvakodjanak.

Az ércsomók kezelése egyedül csak arra szorítkozik, hogy előrevigyzó és czélszerű rendszabályok által azok nagyobbodását, ellobosodását és elfekélyesedését megakadályozzuk. Ezt elérjük az által, hogy az illető végtagot, mihelyt az ércsomók képződését észreveszszük, ruganyos pólyával bepólyázzuk a láb ujjaitól kezdve egészen a czombig. Némelyek a ruggyantából készült harisnya hordását ajánlják, de ez utóbbi amellett, hogy sokkal drágább, mégsem oly czélszerű, mint a pólya, mivel a harisnya nem gyakorol oly egyenletes nyomást a végtagra mint a pólya, az utóbbival pedig tetszésünk szerint kisebb vagy nagyobb nyomást fejtethünk ki. A bőrt, daczára hogy viszket, nem szabad vakarni, mivel ezáltal rosztermészetű fekélyek támadhatnak, melyek csak igen nehezen gyógyulnak. Ha ily fekélyek keletkeztek, akkor horgélegkenőcsöt kell alkalmazni és a végtagot ezután bepólyázni. Ha az ércsomó ellobosodik, akkor a tagot nyugton kell tartani és hideg borogatásokat alkalmazni. A viszketést némileg csillapíthatjuk azáltal, hogy az illető helyet hideg vízzel gyakran mossuk.

Erdőbenye, Zemplénmegyében, erdőkkel és szőlőhegyekkel környezett völgyben, Tokajtól éjszaknyugatra 3 mértföldnyire fekszik, timsótartalmú kénforrással, mely egy hajdani ezüstmányából fakad. A víz hőmérséke 11° C., tiszta összehúzó ízű és úgy ivásra mint fürdésre használtatik; tartalmaz konyhasót, kénsavas hamanyt, szikenyt, meszet, keseréleget és vasélcset, timsót és kovasavat. Jó hatása a húgy- és ivarszervek elernyedtt állapotainál, túlságos hőszámnál, idült nyákfolyás- és hasmenésnél. A fürdőhely igen szépen be van rendezve és jól látogatott. A szőlőgyógymódot is használják itt.

Erjedés névvel a régiek a vegyi folyamatok egész sorát jelölték, melyek főképviselejeül a bor, sör és kenyér erjedését tekintették. A 16-ik és 17-ik századbeli vegyészek nevezetesen az állati testben előforduló legtöbb élettani folyamatot az erjedésből magyarázták és valamely szénsavas sónak erősebb savval való leöntése alkalmával kifejlődő gázokból következtették, hogy itt is erjedés történik. Ujabb időben azonban felismerték, hogy a szén-sav kiűzése a sókból egészen más okokon alapul mint a szénsav elszállása a szőlőnedv erjedésénél. De más részről az erjedés fo-

galmának tágabb kört adtak, úgy hogy most borszeszes, ecetsavas, tejsavas és vajsavas erjedést ismernek.

Jelenleg erjedésnek mindazon folyamatot nevezzük, melynél valamely szerves anyag valamely fehérnyeféle anyag behatására szétbomlik. A fehérnyefélék ugyanis közép hőmérsékletnél nedves helyen és a szabad levegőn igen könnyen és gyorsan szétbomlanak és erjedésbe mennek át és épen ezen állapotban a cukoroldatokban pl. erjedést hoznak létre. Ha egy darab rothadó húst cukros vízbe teszünk, akkor a hús rossz szaga azonnal eltűnik, de a cukros víz erjedni kezd, miközben a hús mindjobban szétbomlik, de már más módon mint eddig. Tiszta cukoroldatok sohasem mennek át erjedésbe és ennek előidézésére saját-szerű fehérnyeféle anyag, melyet ez esetben erjanyagnak (*Ferment*) nevezünk, szükséges. Ily erjanyagnak jelenléte egy-szersmind azt is okozhatja, hogy a fehérnyefélék gyorsabban rothadásba menjenek át és azért a rothadást az erjedéssel lényegében megegyező folyamatnak kell tekintenünk. A különbség, mit az erjedés és rothadás között tesznek, a bomlási termékek különbözőségén alapul, mivel ugyanis az erjedésnél légeny- és kén nélküli, a rothadásnál ellenben légeny-, kén- és vilánytartalmú testek bomlanak szét.

Az erjanyagban gyakran növényi és állati szervezetek lépnek fel; így a szőlőnedv és sör erjedését alacsony szervezetű növényekből álló erjanyag — az u. n. seprű — okozza. Jelenleg ki lett mutatva, hogy nem ezen élő szervezetek magok, hanem a bennük foglalt fehérnye okozza az erjedést. A seprű különösen a borszeszes erjedésnél fontos. Más erjanyagok még rothadó sajt, állati bőr, állati nyák, fehérnye stb. A csirázó árpában különös erjanyag az u. n. erjnye (*Diastase*) létezik.

Az erjedési tünetek mindenkor bizonyos középhőmérséklet mellett mennek végbe, rendszeren 20—40° C. között, ritkább esetekben 60—30° C.-nál. De ezen tágas határok közt, ha erjedés még egyáltalában lehető, az erjedési termények az uralkodó hőmérsék szerint módosulnak, és ugyanazon erjanyag ugyanazon folyadékban kisebb hő mellett egészen más erjedést idézhet elő mint magas hő mellett. A víz jelenléte épúgy mint a többi vegyi folyamatoknál az erjedésnél is szükséges; de a vízmennyiségnek bizonyos határozott mértékben kell jelen lenni, mert igen tömény cukoroldat pl. az erjedést gátolja, míg igen meghígított cukoroldat

könnyen megy át erjedésbe. A rothadás is viznek jelenlétét kívánja, de sokkal kisebb mértékben mint az erjedés. Így igen tömény czukoroldat, ha erjanyagot tartalmaz is, nem megy át erjedésbe, míg teljesen ki nem szárított hús csakhamar rothadni kezd. Leginkább a czukortartalmú anyagok vannak az erjedésnek alávetve; így a nád-, tej-, gyümölcs- és szőlőcukor közvetlen erjedésre is képesítettek.

Az erjedés terményei különbözök azon folyamat szerint, melynek létüket köszönik. Hogy a tejsavas erjedésnél tejsav, a vajsavas erjedésnél vajsav, az eczetsavas erjedésnél eczetsav keletkezik, azt már maga a név is mondja. Ha borszesztartalmú folyadékot a levegő hatásának kiteszünk, akkor ha fehérvyékét is tartalmaz, igen könnyen élenyt vesz fel és eczetsavvá változik át (l. eczet).

Az erjedés és rothadás a természetben igen nagy szerepet játszanak. E folyamatok termékei, bármennyire különbözök is legyenek azok azon anyagtól, melyből keletkeztek, mégis abban megegyeznek, hogy sokkal egyszerűbb összetételűek mint ez utóbbi, és ha valamely szerves testet mindaddig, a meddig csak lehet, erjedni hagyunk, akkor a legegyszerűbb vegyületek t. i. szénsav, víz, ammoniak, salétromsav és kénsav keletkeznek. Szerves anyagok, melyek a szervezet elhalása után a természetben többé fel nem használhatók, erjedésbe és rothadásba mennek át és azon egyszerű anyagokra szétesnek, melyek ismét a növényeknek tápláléknak szolgálnak.

Az erjedést és rothadást meggátolhatjuk, ha a szerves anyagokat jól megszáritjuk vagy megfagyasztjuk vagy pedig a levegőtől elzárva magas hőfokra felmelegítjük. Ezen alapszik a gyümölcs befűzése és a hús füstölése.

Érkötő, l. érvágás.

Erlach, déli Tirolban, timsó-vasas forrással és kis fürdőintézetrel, melynek berendezése még igen kezdetleges; a víz jó hatású, rendellenes hószám-, zsongtalan fekélyek- és idült nyákfolyásoknál.

Érlökés, l. vérkeringés.

Erősítő szerek. Erősítő szereknek (*Roborantia, Tonica*) a gyógyászatban mindazon szereket nevezük, melyek a szerves szövetek összetartását fokozzák, e miatt a testet erősítik, a vérkésztését, az emésztést és a táplálkozást előmozdítják, az elveszett

emésztőképességet pedig és a táplálkozást újra helyreállítják. Ide tartoznak: 1) tisztán keserű szerek: csüküllő, tarnics, vidra-eleczeke, csészeszárny, colombo, ezerjófű, keserfa, pemetfü, izlandi zúzómó; 2) illatos-keserű szerek: üröm, kaskarilkéreg, ezerlevelűfű, kálmos, komló; 3) keserű-összehúzó szerek: fűzfahéj; 4) chinin, 5) vaskészítmények, 6) összehúzó szerek: cersav, ratángyökér, gubacs, chinakéreg, gránátalmafagyökér kérge, timsó, ásványsavak és creosot. Bővebben l. az illető helyeken

Erzsébet-sósfürdő, Buda közelében a Gellért- és Sashegy alján fekszik, a legrégibb és leghiresebb keserűvizforrással, melyből évenként 1 millió üveg vizet szállítanak el. A víz hőmérséke 9° C. Tartalmaz kettedszénsavas meszet és kesrenyt, konyhasót, kénsavas hamant, szikenyt és keserföldet, kovasavat és szabad szénsavat

Az Erzsébet-forrás mint enyhén hashajtó, a szervezet kóros terményeit erélyesen oldó ásványviz kitűnő eredményyel alkalmazható mindazon esetekben, melyekben egyáltalában keserűvizek alkalmazandók. A sósfürdő használata számos tapasztalat szerint különösen a női ivarszervek legkülönbélebb betegségeiben, mint idült méh- és petefészeklob- és ezek utóbajai-, a méh és a hüvely hurutja-, a méh helyzetváltozása- és a méh körötti izzadmányoknál fényes siker által van kísérvé. A fürdésre használandó keserűviz hőmérséklete orvosi rendelet szerint 36° C.-ra emelhető. A fürdőépület árnyékos sétány közepén fekszik; társalgóterem, zongora, könyvtár, ujságok, zenekar stb, a vendégek mulattatására szolgálnak. A fővárossal való közlekedést igen jól szabályozott társaskocsik közvetítik.

Érvágás. Érvágásnak azon műtétet nevezzük, midőn valamely viszeret felnyitunk azon célból, hogy a testből nagyobb mennyiségű vért egyszerre eltávolítsunk. Leginkább a felületesen fekvő viszereken szoktunk eret vágni, de legajánlatosabbak e célra a könyökhajlásban fekvő közép nagyságu viszerek valamelyike. Ha valakin eret akarunk vágni, akkor az illetőt leültetjük vagy lefektetjük és a ruhától megfosztott felkart a könyök felett pólyával, az u. n. érköttővel, lezorítjuk, hogy így a vérnek tovfolyását megakadályozzuk és a viszereket ezáltal megduzzasztjuk. Mielőtt a viszeret felnyitnók, az alatta lefutó ütérét is meg kell vizsgálnunk, vajjon nem rendellenes fekvésű-e? Erre a viszeret

az érmeteszszel vagy a csappantóval felnyitjuk és a kifolyó vért edényben felfogjuk. Ha már elegendő mennyiségű vér kifolyt, akkor az érkötőt vagy pólyát a felkarról leveszszük, mire a vér folyása rögtön megszűnik. Ennek megtörténte után hüvelykujjunkat a sebre teszszük, a kart a vértől letisztítjuk és a sebet bekötözzük. A kart 24 óráig nyugodtan kell tartani és csak három nap múlva szabad a kötést eltávolítani.

A régiebb időkben az érvágást sok heveny betegségnél igen kiterjedten alkalmazták azon hiszében, hogy így a lob meg fog szűnni. Jelenleg azonban az érvágást, a hol csak lehet, kerüljük és csak erőteljes egyéneken viszzük végbe, ha azok nagyon heves tüdőlob következtében fulladási rohamnak vannak kitéve, továbbá gutaütöttéknél, tetszhalottaknál és felakasztottaknál, ha ezeknél a fej felé nagy vértolultság jelei mutatkoznak.

Érzékek. Érzékeknek legtágabb értelemben az észrevevésnek legkülömbözőbb nemeit értjük. Az érzékek útján úgy a külvilágról valamint testünknek bizonyos állapotáról szerzünk magunknak tudomást. Első esetben nevezzük az érzékeket külsőknek vagy tárgyilagosaoknak, az utóbbi esetben pedig belső vagy közérzéseknek. Az elsőkhöz a látás, hallás, szaglás, izlés és tapintás tartoznak. Ezen tárgyilagosa érzékek számára az embernél és a magasabb rendű állatoknál külön szervek, az u. n. érzéki szervek léteznek és az érzéki idegekből valamint hozzájuk tartozó segédeszközökből, melyek az idegek környéki végén vannak elhelyezve, állanak. A legtöbb érzéki szerv székhelye a fej, csak a tapintás érzéke van az egész test felületén elterjedve (l. szem, fül, orr, száj, bőr).

Érzéki szervek, l. érzékek.

Ész, l. agyműködés.

Esztergom, l. keserűvizek.

Étvágy. Étvágnak az éhség legalacsonyabb fokát nevezzük; azért az étvágy nem egyéb, mint az evés utáni vágy, mely főképen bizonyos ételre van irányítva. Az éhségtől leginkább abban különbözik az étvágy, hogy míg amaz kellemetlen érzést és, ha rögtön ki nem elégítettik, fájdalmat okoz, addig emez csak kellemes ingerültségben nyilvánul, mely nekünk evés közben valódi élvezetet nyújt és csak egyes tápszerekre vonatkozik; ha pedig ki nem elégítettik, nemsokára magától megszűnik.

Az étvágy az u. n. közérzésekhez, azaz azon érzésekhez tartozik, melyek nem valamely külső tárgyra, hanem testünk belső állapotára vonatkoznak. Valószínű, hogy a gyomor nyákhártyájának érzési idegei ezen érzést közvetítik. A legtöbb betegségnél az étvágy hiányzik. Nyomasztó kedélyindulatok, heves testi fájdalmak, szellemi túleröltetés és álmatlanság szintén étvágyhiányt okozhatnak. Az idegrendszer bizonyos kóros állapotainál az étvágy igen fokozódott, sőt élvezhetlen vagy undorító tárgyakat kíván a beteg enni. A gyomor és bélelcsatorna legkülömbözőbb, de még jelentéktelen bajai is, étvágytalanságot okoznak, de csak ritkán lehet az étvágytalanság természetéről a betegség nemére következtetni; így pl. kenyér- és tésztaemüek utáni vágyból bél-giliszták jelenlétére következtethetünk.

Étvágytalanság. Jóllehet az emberek étvágyuk fentartására és rendes emésztésük előmozdítására igen keveset tesznek, azért mégis rögtön aggódnak, ha étvágyuk gyengült vagy ha egyáltalán étvágyuk nincs, és nagyon szeretnének újra enni kezdeni, hogy ebből egészségük rendes voltára következtessenek. Az étvágytalanságnak legkülömbözőbb okai lehetnek. A valódi étvágytalanság, mely egyes ételektől való undorodástól megkülömböztetendő, nem csak az összes heveny, lázas, hanem még sok idült bántalom, nevezetesen az emésztő szervek bántalmainak kísérője. Hogy az étvágyhiány a láznál már mintegy a természetnek gyógyítási erejében fekszik, azáltal is bizonyosságot nyer, hogy a láz tartama alatt gyomornedv nem választatik el, tehát az emésztés nem is mehet végbe. Némelykor az étvágyhiány valamely betegség előhírnöke. Az étvágyhiány rendszeren akkor lép fel, ha a gyomorban nehezen emészthető anyagok hevernek, ha túlságos mennyiségű sav van jelen, vagy ha székrekedés lépett fel; ha a gyomor heves betegségek folytán gyenge és tehetetlen, nagy nyári hőségénél, embe-reknél, kik sokat fekszenek és alusznak, továbbá ha az emésztés heves kedélyindulatok, mint aggódás, harag által meg lett zavarva, vagy ha a gyomor- és alhasi idegekre bódító szerek hatottak (a dohányfüst is pl. az éhséget csillapítja), vagy szeszes és erjedő italok túlságos élvezése által, mint már a közmondás mondja: „a ki sokat iszik, az nem eszik sokat.” Aggoknál szintén gyengül az étvágy és azért ezek sokáig bőjtölhetnek. Hogy betegségek-nél étvágy nincsen jelen, az általában hátránynyal nem bír, minthogy a gyengült anyagesere a tápokát úgy sem hasonlíthatná át.

Számos házi, étvágyat gerjesztő szer létezik, melyek, minthogy többnyire szeszes és keserű anyagokból vagy csipős, az inyt ingerlő szerekből állanak, inkább ártalmasak, mint hasznosak. Ha valakinek étvágya nincs, anélkül, hogy más valami zavar mutatkoznék, akkor, ha a gyomor túlterhelve volt és lánysis már bekövetkezett, az étvágytalanság ellen legjobb szer a bőjtölés és sok vizivás. De ha állandó étvágytalanságnál valódi étvágyat gerjesztő szereket akarunk alkalmazni, akkor tartózkodás és mértékletesség, szabad levegőn való sétálás, fürdés, munkálkodás, határozott időszakokban való övés és az ételek helyes megválasztása a legajánlhatóbbak (l. gyomorszerek).

Ételek, l. tápszerek.

Évés, l. egészségügyi szabályok.

Ezerjő, l. diktamos.

Ezerjófű. Az ezerjófű (*Erythraea centaureum*) (67. ábra) a tarnicsfélékhez tartozó, egész Európában napos réteken tenyésző



67. ábra.

Ezerjófű. (*Erythraea centaureum*)

a b = a növény, c = virág, d = ugyan-
az atnieszívle.



68. ábra

Ezerlevelűű vagy ciczekörö.

(*Achillea millefolium*.)

a b = a növény, c = atnieszelt viragomb.
d = sngarszírom, e = varcokszírom, f =
gyümölcs.

növény; szára 15—30 centimtr. magas, hengeres vagy szegletes; levelei ellehesek, épszélűek, a szár alsó részén levők tompák, a

magasabban ülök mindinkább keskenyebbek és hegyesebbek, a legfelsőbbek egészen keskenyek, majdnem túalakuak; virágai rózsaszínűek, ritkán fehérek. Az egész növénynek semmiféle szaga nincs, de igen keserűízű. Megszáritva súlyának háromnegyed részét elveszíti. E növény keserű kivonati anyagot, nyákos állományt, és farostokat tartalmaz. Virágzásakor (június—júliusban) szedik, megszáritják és egyike a legkedveltebb keserű teáknak, mely az emésztést előmozdító szer gyanánt szolgál. 10—20 grmmot a száritott növényből $\frac{1}{4}$ liter vízzel megfőznek. A gyógyszerészek az ezerjófuból keserű kivonati anyagot készítenek, melyet ugyanazon célokra használnak mint a teát.

Ezerlevelűfű. Az ezerlevelűfű vagy cziczkoró (*Achillea millefolium*) (68. ábra) az ernyősökhöz tartozó, réteken igen gyakran tenyésző, egész nyáron át virágzó, igen ismert növény. Nevét számtalan, igen kicsiny, keskeny, kétszerszárnyalt leveleitől nyerte. A virágzat fehérszínű ernyöt képez; a virágoknak saját szerű illatos, nem kellemetlen szaga és keserű csipős íze, míg a leveleknek sós-keserű és csipős íze van. Az egész növény égényolajat, keserű kivonati és cseranyagot tartalmaz. A növényt virágzásakor szedik és száritják; főzetét (8—12 grm. 150 grm. vízre) jó, az emésztést előmozdító és egyszersmind görcsésillapító szerül használják.

F.

Faggyúár. A faggyúár (*Seborrhoea*) az idült bőrbetegségekhez tartozik és a faggyúmirigyek ellobosodásán alapul; leginkább tehát a testnek hajjal fedett részein (a fejen) fordul elő; hólyagcsák képződnek az illető helyeken, melyek felfakadnak és tartalmukat kiüritik, mely a bőrön megszárad és pörköt képez. Ezen bántalom hosszabb ideig tart és csak külső kezelést igényel, mely abban áll, hogy a pörköt olajba mártott szivacsral megpuhitjuk és néhány óra múlva szappannal lemossuk; miután a bőrt megszáritottuk, hintőport alkalmazhatunk az illető helyre.

Fagyás, l. megfagyás.

Fagydagاناتok. A fagydagاناتok megfagyott vagy hideg által merevvé lett testrészekben, ha azokat rögtön felmelegítjük,

keletkeznek és nem egyebek mint az illető helyek ellobosodása által támadt vöröskékes, igen nagy fájdalmat okozó daganatok. A fagydaganatok viszketegséget, égetést és szűró fájdalmakat okoznak, a hideg évszak beálltával támadni és a melegebb idő kezdetével elmúlni szoktak. Erősebb fokozatban a daganaton még hólyagcsák támadnak, melyek felfakadnak és makacs, tovaharapódzó fekélyeket képeznek, melyek, ha elhanyagoltatnak, el is üszkösödhetnek. Egyes egyéneknek, különösen gyengéd testalkatúaknak és érzékeny bőrűeknek nagy hajlama van a fagydaganatok iránt. Mivel a fagydaganatok az által keletkeznek, hogy a megfagyott testrészeket hirtelen felmelegítjük, azért nem ezélszerű, ha lábunk és kezünk fázik, rögtön meleg kályhához állani, hanem sokkal jobb azokat mozgás és dörzsölés által csak lassan felmelegíteni.

A fagydaganatok leginkább a kezek és lábak ujjain, az orron és a füleken támadnak. A legmagasabb fokozatnál a fagydaganat által megtámadott részek teljesen érzéketlenek maradnak és, mint mondani szokták, lefagynak.

Kisebb mérvű fagydaganatokat az által lehet eltávolítani, hogy az illető helyeket szárazan és melegen tartjuk, nyomás elől megvédjük és ha azok elfekélyesedtek, friss faggyúval vagy tapaszszal befedjük. A melegebb időszakokban izgató, szeszese folyadékokkal (kámforszesz, kőolaj, terpetinolaj, enyv, collodium) bedörzsöljük. Jó kenőcs a fekélyes fagydaganatok ellen ólomcukor (5 grm.), timsó (2 grm.) és zsirból (40 grm.) készül.

Fagylalt. A fagylalttal általában az emberek visszaélnék. Minthogy azonban mégis forró nyári napokban igen kedvelt hűsítő szer, azon kérdés merül fel, hogy vajjon még akkor is, midőn nem vagyunk felhevülve, a száj, garat, bázsing és gyomor valamint a szomszéd gége és légeső 37° C.-szal bíró nyákhártyái nem támadtatnak-e meg a fagylalt által? A fagylalt részint hidegsége részint fűszerei által, nevezetesen a felizgató vanília által, ingerlőleg hat. A hidegség folytán a nyákhártya szövetei összehúzódnak, de ezt vértolulás és hőmérsékemelkedés követi. Ha azonban forró, párolgó és vérdús nyákhártyákat hirtelen és jelentékenyen lehütünk, mint ez fölhevüléskor élvezett fagylalt vagy más hideg ital élvezése által történik, akkor a nyákhártyák igen könnyen hurutosokká lesznek, a mi azok elválasztását megakasztja.

A fagylaltot csak akkor szabad élvezni, ha nem vagyunk

fölhevülve vagy fúradtak és ha a szivlökés nem igen gyors, mert ilyenkor épúgy a hideg ital ivása mint a fagyalt élvezése halált okozhat. Azonkívül főszabály az, hogy fagyaltot sohase élvezünk nagy mennyiségben és ne egygyük azt gyorsan, mert a fogzománcz e miatt könnyen megrepedhet és a fogak a szűvasodásra hajlandókká lesznek. A fagyalt azonkívül a garat, gége stb. nyákhártyáit megtámadja, ha azok gyors szabadlás, beszélés vagy éneklés folytán felhevültek és ezáltal idült rekedtség sőt tüdőbántalom is támadhat. De a gyomor van leginkább ilyenkor veszedelemnek kitéve, mivel ez a sok fagyalt élvezése folytán működése teljesítésében gátoltatik és innen van, hogy a sok fagyaltat élvezők igen gyakran gyomorgöresben és gyomortúlérzékenységben szenvednek. Ha a fagyalt által testünket lehűteni akarjuk, akkor azt csak mindig kis darabokban kell lassanként élvezni.

A fagyalt azonban jótékony hatással is lehet. Ha pl. igen dúsán lakmározunk, akkor rendesen a rossz gyomor érzetét a fagyalt által megszüntethetjük némileg. Azonkívül a heveny torok- és gégelobnál valamint gyomorlob- és gyomorvérzésnél sikerrel alkalmazhatjuk a közönséges jéglabdacok helyett, de ez utóbbiak is ugyanazt a szolgálatot teszik.

Fahéj. A fahéjat a Ceylon szigetén honos és a forró éghajlati vidékeken nagyban tenyésző fahéjbabérfának (*Laurus Cinnamomum*) (69. ábra) kérge képezi. Ezen kérget május és október közti hónapokban leginkább a hároméves ágakból nyerik azáltal, hogy a vékonyabb ágakon két, a vastagabb ágakon 3—4 hosszmetsetet csinálnak és a kérget leszedik. A leszedett kéregről az első 24 óra alatt a felhámot és alatta fekvő elsődleges kérget egészen a háncsszövetig el kell távolítani; a vékonyabb csőszerűen összehajlott



69. ábra.

Fahéjbabérfa

(*Cinnamomum ceylanicum* v. *Laurus Cinnamomum*.)

kérget a vastagabb csövekbe teszik, miáltal 1 meter hosszúságú tekercsek keletkeznek, melyeket a napon megszáritva és nagyobb csomagokba egybekötve elszállítanak.

A fahéj jellegző vörösbarbaszinű, erősen fűszeres szagú és melegítő édeses, fűszeres, kissé összehúzó ízű, könnyen porrá törhető. A fahéj tartalmaz égényolajat (fahéjolaj), gyantát, mézgát, cukrot, fahéjsavat és cersavat.

A fahéjnak az emésztést előmozdító, a vérkeringést gyorsító, a bélesatorna túlságos elválasztását megszorító és a női ivarszervekben előjövő göresöket csillapító hatása van; használjuk azért a fahéjat fűszerül és gyógyszerül gyengített emésztésnél, anyaméhgöresök- és anyaméhvérzéseknél, úgyszintén bármi göresök ellen és pedig vagy forrázatban (4—8 grm. fahéjat és tetszésszerinti mennyiségű vizet vagy bort) vagy a fahéjolajat, 1—3 csepet cukorra adva, továbbá a fahéjvizet és a fahéjfestenyt (10—30 csep).

Fájdalom alatt az érző idegeknek rendellenes működését vagy azok felszaporodott tevékenységét értjük. A fájdalom fogalmát nem lehet pontosan meghatározni, a mennyiben ez a legkülömbözőbb kellemetlen vagy rendellenes érzések átmeneteiből áll.

A fájdalom érzésének valamint a fájdalom nyilvánulásának erőssége, módja és foka az illető egyén korától, nemétől és egész egyéniségétől függök, mert némely ember már fájdalomról pauasz kodik és fájdalmat érez akkor is, midőn más valaki ugyanazon állapotnál csak kellemetlenül érzi magát. A fájdalom székhelyét meghatározni nagyon bajos és maga az orvos is e tekintetben sokszor tévedhet. A fájdalom általában mindazon szervben vagy szövetben jelentkezik, melyeknek érző idegei vannak és pedig annál hevesebb a fájdalom, minél idegdúsabb az illető szerv vagy szövet. Így a bőr, az u. n. savóshártyák, a csonthártya, a szem, a here igen heves fájdalomnak székhelyei lehetnek, míg számos belső szerv, mint a tüdő, agy, lép stb. csak igen csekély mértékben lesznek a fájdalom által megtámadva. Az idegeket nélkülöző szövetek, mint a haj, a körmök vége, a fogak zománcza, a szemlencse sohasem lehetnek fájdalmas állapotúak.

A fájdalom fokát tekintve igen számos átmenetek a legcsekélyebb, alig érezhető érzéstől egészen az öntudatot megszüntető fájdalomig, mint ez az arcfájásnál és a hasban előforduló loboknál fellép, léteznek. A fájdalom foka továbbá az egyén ingerlé-

kenysége szerint különbözö. Egészségesek könnyebben tűnek el fájdalmat mint betegségből felüdölök, felnöttek könnyebben mint gyermekek, férfiak könnyebben mint nők. A figyelem a fájdalmat fokozni szokta. Heves, de rövid ideig tartó fájdalmat a beteg gyakran könnyebben eltűr mint hosszantartó, habár csak csekély fájdalmat.

A fájdalom helyét tekintve megkülönböztetünk helybeli, központkivüli és kisugárzó fájdalmat. A helybeli fájdalmat jellemzi az, hogy nyomásra, vagy ha az illető rész mozog, vagy bármely helybeli ingerre erősödik, hogy egy helyen állandóan megmarad és nem hagy fel időszakonként. Ritkább a központkivüli fájdalom vagy oly fájdalom, melynek oka nem azon helyen rejlik, a hol a fájdalmat érezzük; jellemző tulajdonságai, hogy nyomásra vagy más ingerekre nem fokozódik, gyakran a fej testrészt működése zavarva van vagy fej- és hátgerinczfájdalmak is társulnak hozzá; nem ritkán egymástól távolabb eső helyeken mutatkozik és egy helyről a másikra vándorol. A kisugárzó fájdalmakhoz különösen a fej- és fogfájásnak némely nemei tartoznak.

A fájdalom minősége szerint lehet szúró, csipő, égető, hasogató, fúró, görcsös, nyomó, húzó, tompa, szaggató stb. A szerv szerint a helybeli fájdalmakat a szerint nevezzük el, a mely szervben előfordúlnak, mint pl. fej-, nyak-, torok-, fog-, fül-, szem-, mell-, has-, iz-, láb fájdalom stb.

Ha a fájdalom hosszú ideig eltart, akkor álmatlanságot, öntudatlanságot, félrebeszélést, visszahajlási mozgásokat, mint pl. az arcvonások eltorzítását, kiabálást, rángásokat, megváltozott szív-üktetést és légzést okozhat. A fájdalom legközönségesebb nyilvánulásai a sírás és jajgatás. Táplálkozási zavarok csak igen hosszantartó és heves fájdalomknál lépnek fel.

A fájdalom kezelésénél igen különbözöképen járunk el; vagy a fájdalom okát eltávolítani igyekedünk a külső káros behatások eltávolítása, hidegség alkalmazása vagy vérelvonás által, vagy pedig a rendellenesen ingerült ideg vezető képességét az illető idegnek átmetszése által megakadályozzuk, vagy pedig az agy fogékonyságát bódító szerek alkalmazása által csökkentjük.

Fájdalomcsillapító szerek. Ezek alatt tágabb értelemben mindazon szereket értjük, melyek a fájdalmat enyhíthetik vagy

csillapíthatják, mert mivel a fájdalmat a legkülömbözőbb tényezők okozhatják, azért minden szer, mely ezen tényezőket eltávolíthatja, fájdalomcsillapító, legyen az bármely gyógyszer vagy csak vérelvonás, hideg borogatás, bélkiürülés, hányás, a külbőr izgatása vagy magának a figyelemnek elvonása. Szorosabb értelemben azonban fájdalomcsillapító szerek azok, melyek a fájdalmas helynek érzékenységet, tehát a megfelelő érző idegnek érzékenységét közvetlenül csökkenteni vagy csillapítani képesek. Ezek főképen a bódító szerek (*Narcotica*) és ezek közt különösen a mákony, morphi um, csalmatok, nadragulya, zászpa stb., továbbá a chloroform és égény, melyeket az orvos a fájdalomnak külömbözősége szerint megválaszt, mivel mindezeknek más-más fájdalomnál más-más hatásuk van. Közelebbről l. az illető helyeken.

Falcson t, l. csontváz (fej).

Falu-Szlatina, Mármarosmegyében, M.-Szigettől $\frac{1}{2}$ órányira, gyönyörű vidéken, a híres sóbányák közelében fekvő falu; három forrása van: égvényes vastartalmu-, égvényes- és konyhasóforrás; a két első vizét ivásra, az utolsóét ivásra és fürdésre használják vérszegénység-, görvélykór-, sápkór- és idegbántalmaknál.

Fancson t, l. csontváz és medenceze.

Farcsikcsont, l. gerincoszlop.

Farkascseresznye, l. nadragulya.

Farkasfene, l. bőrfarkas.

Farkasmező, Erdélyben, Udvarhelymegyében, földes savanyúvízforrással, melynek vize kénsavas szikenyt, konyhasót, szén-savas meszet, kesrenyt és vaséleccset, kovaföldet, kénsavas timföldet és sok szabad szénsavat tartalmaz; gyógyító hatásu gyomor- és vesebántalmakban.

Farkasölőfű, l. siskfű.

Farkasszőlő, l. czillár.

Farkastej. A farkastejfélek vagy fütejfélek (*Euphorbiae*) mérges növények, melyeknek külömböző fajtái az egész föld kekségén el vannak terjedve, és mig nálunk csak mint fűneműek fordulnak elő, addig a forró éghajlat alattiak cserjék vagy fák. Mindnyájan mérges tejszerű nedvet tartalmaznak. Egyik forró éghajlati fütejféle növény a gyógyászati farkastej (*Euphorbia officinalis*), mely Ejszak-Afrikában tenyésző fát vagy cserjét képez, mely kérgében és belében számos tejedényt tartalmaz,

melyek tartalma a növényen ejtett bemetszéseken át kiürül. A kifolyó fehér tejnedv gyorsan szárad és képezi a kereskedésben előjövő fűtejgyantát (*Resina Euphorbii*), mely szárított állapotban lencse-, vagy babszem nagyságu, kívül szennyesárga-, belül fehéresszínű darabokat képez; a szájba véve eleinte semmi íze nincs, de későbbben erős égetést okoz; szagtalan, vízben és borszeszben csak részben oldódik; felmelegítve elolvad és kellemes szagot áraszt; meggyújtva lánggal ég el. A porrátorésnél felszálló por belehelése trüszentést, szem- és orrgyuladást okoz; a bőrrel érintkezve szintén lobot és hólyagképződést eredményez. E gyantát hólyaghúzó tapasz készítésére használják.

A nálunk előjövő fűtejfélék között a ciprus fűtej vagy közönséges farkastej (*Euphorbia cyparissius*) (70. ábra) említésre méltó, mely száraz réteken, dombokon és erdőkben igen gyakran fordul elő; virágai sárgászöldes ernyőt képeznek; egész nyáron át virágozik; levelei a ciprus-éihoz hasonlóak. Ezen növény is fehérszínű mérges tejnedvet tartalmaz, mely égető és a bőrrel érintkezve ezen vörös foltokat hoz létre; most is szemölcsök égetésére használják; azelőtt azonban gyökerét is borral vagy eczettel megfőzve hashajtó gyanánt mint igen kedvelt házi szert használták a vízkórban. Mi csak annyit mondhatunk, hogy ezen növény használatától nagyon óvakodni kell úgy mérges voltánál fogva valamint azért is, mert a neki tulajdonított hashajtó hatásánál fogva gyomor- és béllobot, de még halált is okozhat.

Farkastorok. A farkastorok oly koresképződés, mely abban áll, hogy a kemény és lágy szájpadon hasadék létezik; cz oly rendellenesség, mely ujszülötteknél szokott előjönni, de a későbbi években is támadhat, ha bujakór az inyesontokat szétrombolja. A veleszületett farkastorkot már az első napokban fel-



70. Ábra.

Ciprus fűtej vagy közönséges farkastej.

(*Euphorbia cyparissias*).

ismerhetni azáltal, hogy a gyermek csak nagyon nehezen szopik vagy egyáltalában szopni képtelen, mivel az orrüreg a szájjárel közlekedik és a folyadék az orrba hatol. Hogy ily gyermek nyelhessen, azt álló helyzetben kell tartani, midőn szopik, és csak nagy gondnal sikerül ily gyermeket táplálni.

A farkastorokkal egyetemben gyakran nyúlajk, azaz felhasított ajak szokott előfordulni. Ily gyermekek csak nehezen tanulnak beszélni és nyifognak. Ezen korcsképződést csak műtét által lehet gyógyítani. Felőtteknél, kikenél a műtét nem sikerült, a hasadékok fém- vagy kautsukdarabbal lehet elzárni.

Farkkóró. A farkkóró vagy ökürfarkkóró vagy királygyertya (*Verbascum thapsus*) (71. ábra) az alakosakhoz tartozó, igen ismert, 1—2 meter magas, hosszukás tojásdad levelekkel és sárga nagy virágokkal bíró növény. A virágok gyapjuszzerű szőrrel fedettek, frís állapotban kellemetlen, megszáritva mézhez hasonló szagúak; tartalmaznak sárgaszínű égényolajat, cukrot, mézgát és zsíradékot. Ezen növény mindenütt napsütötte száraz helyeken, falakon, romok mellett gyakran tenyészik; virágai kedvelt teát szolgáltatnak, melyet köhögés ellen, valamint a csecsemők mesterséges táplálásánál a tejhez víz helyett adnak. A farkkóróvirág a mellteának egyik alkotó részét képezi.

Farzsába, l. csipőfájás.

Fecskefű. A fecskefű (*Cheledonium majus*) a mákfélékhez tartozó, 3—4' magas, szárnyalt levelekkel és sárga virágokkal bíró növény (72. ábra), mely leginkább árnyékos helyeken és sűvények, falak, romok mellett, gyümölcs- és veteményes kertekben igen gyakran tenyészik. A növény gyökere és levelei hivatalosak és ezeket tavasszal szedik. Az egész növény sárgaszínű, csipős tejnedvet tartalmaz. Gyökere lúdtoll-



71. ábra.

Farkkóró vagy ökürfarkkóró
vagy királygyertya.

(*Verbascum thapsus*)

a b — a növény, c — csésze és terme,
d — fölmet-szét parts. e — álmetszett
magban.

vagy kis ujjvastagságu, narancssárga vagy vörösrozdásbarnaszínü, számos finom sötétbarna rostokkal; belül húsos, sárgásfehér; ha megvágjuk, sok tejnedv folyik ki belőle, mely a levegőn narancssárgaszínüvé lesz és a bőrrel érintkezve ezt megvörösíti. A fris gyökér kellemetlen szagú, csipős és keserü izü; a szárított gyökér ránczos, sötétbarnaszínü, szagtalan és keserü. A levelek- és a gyökérből kivonatot készítenek, melyet azelőtt lép- és májbajokban és vízkórban mint has- és húgyhajtót használtak; nagyobb mennyiségben belsőleg bevéve mérgesen hat és gyomorbellobot okoz.

Fehérencz, l. albino.

Fehérfolyás, l. nőbántalmak.

Fehérkór, l. sápkór.

Fehérnye. A fehérnyék a legösszetettebb szerves vegyületekhez tartoznak és mindnyájan következő elemekből: szényen-, könnyen-, éleny-, légeny- és kénből állanak; némelyek még vilányt és vasat is tartalmaznak. Nem tudjuk azonban, hogy ezen elemek mi módon vannak egymással egyesülve a fehérnyékben. A fehérnyék úgy a növény- mint az állatországbán részint feloldva részint a felduzzadás legkülömbözőbb fokaiban, szilárdfolyékony halmazállapotban és mint a szövetek alkatrészei fordulnak elő. Az összes állati fehérnyék végső elemzésökben a növényi fehérnyéktől származnak. Valamennyi fehérnye abban egyezik, hogy nem jegecednek, hogy magasabb hőfok, ásványsavak és a borszesz állandó behatására megalvadnak. A savanyú gyomornedv kellő hőfok mellett (37° C.) ezen megalvadtt fehérnyét feloldja. Az összes fehérnyék igen könnyen rothadásba mennek át és végső bomlási terményeik szénsav, víz, ammoniak és néhány ásványsó. A következő fehérnyeféléket különböztetjük meg:

1) A tojásfehérnye (*Albumin*) oldott állapotban nagy mennyiségben fordul elő a vérben, tápanyában, a nyirkban, a hús és kötszövet nedvében, a madártojás fehérében és kisebb-nagyobb



72. ábra.

Fecakéfé. (*Chelidonium majus*.)

a = a növény, b = gyümölcsbogernyő,
c = fölpiattanó gyümölcs.

mennyiségben valamennyi növénynedvben. A forrpontra hevítve fehér tömeg alakjában megalvad, mely vízben többé nem oldódik. Megalvadáskor a folyadékban foglalt más anyagokat is magával ragad, miért is a fehérnyét tartalmazó nedveket zavaros folyadékok tisztítására használják.

2) A rostonya (*Fibrin*) a vérben és más állati nedvekben előforduló fehérnye, mely hevítésre megalvad, de a vérből már akkor is kiválik, ha a vér a szabad levegővel érintkezik, vagy a véredényeket elhagyta. A növényi rostonya a sikerrel együtt a gabonaneműek magvának egyik főalkotó részét képezi.

3) A sajtonya (*Casein*) főképen a tejben fordul első és ennek megaladásánál mind szilárd tömeg válik ki. A sajtonya vízben oldhatlan; a tejben való oldékonysága csak égvény jelenléte által van feltételezve. A tojásfehérnyétől abban különbözik, hogy hevítésre nem alvad meg rögtön, hanem csak lassanként; de ha a tejhez néhány csep savat öntünk, azonnal megalvad. A növényi sajtonya (*Legumin*) leginkább a hüvelyes veteményekben, azonkívül az olajban dús magvakban (dió, mandola stb.) fordul elő és épügy mint az állati sajtonya sav behatására megalvad.

A fehérnyék a legfontosabb tápanyagok közé tartoznak és a vizen és sókon kívül az egyedüli tápszerek, melyeket a szervezet nem nélkülözhet, mert a többi szerves légenymentes anyagok, melyek a fehérnyével egyetemben a szövetek képzésében részt vesznek, a szervezetben a fehérnyékből képződhetnek. Az állati tápszerekben sokkal több fehérnye foglaltatik mint a növényiekben; ez utóbbiak közül csak a hüvelyes vetemények és a gabonaneműek tartalmaznak nagyobb mennyiségű fehérnyét. A tej, sajt, vér, hús, tojás, liszt és hüvelyes vetemények fehérnyében legdúsabb tápszereink.

Valamennyi fehérnye a gyomornedv és a hasnyál behatására (l. emésztés) egy az oldott fehérnyéhez hasonló oldattá változik át, mely azután a gyomorból és a bélesatornából a nyirkedények útján a vérbe jut, mely a testnek összes szöveteit és szerveit a szükséges anyagokkal látja el. Az anyagcserénél a fehérnyék légenymentes és légenymentes vegyületekre esnek szét; az elsők folytonos élenyfelvétel által (élenyülés által) végre szénsavra és vízre bomlanak szét; az utóbbiakból ismét egy a vesék által kiválasztott anyag, a húgyanya, származik, mely könnyen szénsavra

és ammoniakra esik szét. A kiürített húgyanymennyiségből azért a szervezet által felhasznált fehérvérék mennyiségére lehet következtetni.

Fehérvérűség. A fehérvérűség (*Leukæmia*) sajátzerű betegség, mely csak az utolsó évtizedekben lett ismeretes és lényege az, hogy a fehér véresejtek a vérben nagyon felszaporodtak, míg a vörös véresejtek ugyanazon arány szerint kevesbednek. A fehér véresejtek ezen felszaporodását vagy a lép vagy a nyirkmirigyek bántalmái okozhatják. E baj okai teljesen ismeretlenek. A fehérvérűség általában ritka betegség, férfiaknál gyakoribb mint nőknél és leginkább az érett korban jön elő. Első jelei a bal rásttájéknak, a lép fekvésének megfelelő helynek megdagadása és a lép nagyobbodása. A lép gyakran a rendesnél 6—10-szer nagyobb lesz. Gyakran a nyak-, hónalj- és lágyékmirigyek megdagadnak. Minél szegényebb a vér vörös véresejtekben, annál sápadtabb a beteg; egyes esetekben a bőr viaszszínű. Ehhez még nehéz és szapora légzés is társul. Gyakran a betegek vérzenek vagy az orrból vagy a bélből vagy a szövetekben, és ilyenkor a halál általános kimerülési tünetek közt gyorsan bekövetkezik. De ha a betegek nem vérzenek, akkor a baj lefolyása igen hosszadalmas és esztendőig is eltart, míg végre vízkórban meghalnak.

A kezelés csak arra szorítkozhatik, hogy chinin- és vaskészítmények, friss levegő- és jó tápokról való gondoskodás által a beteg erejét növeljük.

Fej. A fej (*Caput*) koponyára és arcra oszlik. Az elsőt úgy tekinthetjük, mint a gerinczagi csatorna kitágulását, a melylyel az öreglikon át közlekedik és mely csontos tojásdad tokot képez, melyben az agy helyet foglal és melynek számos nyílása van, hogy azokon keresztül az agyi idegek a szervekhez mehessenek vagy az agy működéséhez szükséges vér az agyhoz juthasson. Az arcot több üreg halmozának tekinthetjük, melyek részint az érzékszervek felvételére, részint pedig a testürökben fekvő emésztő és légzőszerveknek előcsarnokául szolgálnak. A koponyát koponya-alapra és koponyatetőre, ez utóbbit ismét a középső és a két oldalsó koponyatájéokra vagy előlről hátrafelé: homlok-, falcsont- és nyakszirttájékra osztjuk, mely utóbbi a járomív felett fekvő oldalsó fejtájékkal a halántéktájékokot képezi. Az arcot felső és alsó állkapocstájéokra oszthatjuk be. A nagyobb üregek környékén valamennyien külön tájékokat (szem,

orr-, száj- fültájék) képeznek, melyek azonban egymásba minden feltűnő határ nélkül átmennek.

A koponya lágyrészeinek rétegei következők: Legfelül fekszik a hajzattal fedett bőr, mely az alatta fekvő izomzattal erős kötszövet által függ össze. Az izomzat alatt következik a csonthártya, mely szintén kötszövet által van a felette fekvő izomhoz erősítve. A hajzattal fedett bőrrészlet számos faggyú- és veriték-mirigyet tartalmaz, melyek váladéka a haj légységát és fényt okozza. A bőralatti kötszövetben idegek és véredények futnak le, melyek ezen tájékon keletkezett sebeknél szintén megsérülnek, miből az erős vérzés magyarázható. Az üterek, t. i. a homlok-szemürfelatti-, halánték-, fülhögötti- és a nyakszirti ütér, mindnyájan egymással közlekednek (I. I. tábla 2. ábra) és azért fejtérzéseknél az egyes üterek lekötése sokszor nem elegendő, hanem szükséges a sebészoldali fejüteret lekötni. A fejbőr viszerei a kemény agykér viszereivel közlekednek és agybántalmaknál a vér elvonása a bőrviszereken át azért czélszerű, mivel ez által a kemény agykér viszerei vérszegényebbek lesznek.

A koponyaizomzat 4 izomból, u. m. két homlok- és két nyakszirti izomból áll, melyeknek közös ina az u. n. koponyasisakot képezi, mely a bőrrel kötszövet által szorosan összefügg, miből a fejbőr csekély elmozdulási képessége magyarázható; azonban egyes emberek gyakorlat által képesek a fejbőrt előre és hátra mozgatni. (A fej csontjait l. csontváz.)

A fejnek homlok-alatti része az arcz (l. arcz).

Fejfájás. A fejfájás (*Cephalalgia*) egyike a leggyakoribb bántalmaknak, de mindig más valamely betegségnek tünete, mely vagy magában a fejben (koponya, agyhártya, agy) székel vagy pedig más helybeli vagy általános betegség által van feltételezve. A fejfájás vagy tartós vagy múló, azaz időszakos. A fájdalom gyakran a fejnek csak egyik oldalára vagy ennek valamely részére terjed ki. Ha állandóan ezen helyen megmarad, akkor valószínű, hogy épen ezen helynek megfelelő része az agynak oka a bántalomnak, jöllehet ezen felvétel számos kivételt szenved. A fejfájást megkülönböztethetjük a szerint, a mint azt a vérnyomás, a véredények rendellenes működése okozzák, vagy a mint ideges izgultságból ered; az első esetben a homlok-, nyakszirt- és tarkótáj szokott a fájdalom székhelye lenni, ez az u. n. vértolulási fejfájás, melyet kábultság, szédülés, levertség és bá-

gyadtság kísérnek. Itt még a fájdalmat eleinte le lehet küzdeni és a fejfájás daczára a beteg még jó sokká végzi teendőit, de azután annál bágyadtabb. A fejfájás egy pillanatra sem enged, mindinkább rosszabbodik és nyugtalanság, almatlanság társulnak hozzá. A vértolulási fejfájásnak még azon sajátságos tulajdonsága is van, hogy mozgás, köhögés, prüszsentés, a törzs hajlítása, a légzés visszatartása folytán még fokozódik. A vértolulást kísérő tünetek a fej ütereinek látható lüktetése, az arcz pirossága és duzzadtsága és a fej forrósága. Az ideges izgultság által okozott fejfájás, az u. n. *deges fejfájás* székhelye leginkább a halánték tája; igen gyakran fog- és fül-fájás is társulnak hozzá és az egyén igen érzékeny. Az ideges fejfájást nem lehet leküzdeni és a beteg minden munkára képtelen; mihelyt azonban a fejfájás megszűnik, a beteg jól érzi magát. Szórakozás és szellemi feszültség a leghevesebb ideges fejfájást is gyakran megszüntetik. Az ezt kísérő tünetek gyenge érlökés, halavány vizelet és a gyenge testalkat idegessége.

A fejfájást végre igen gyakran a gyomor rendellenes állapota okozza. Másrészről a vértolulási fejfájás is gyakran hányást okoz és így sokszor félre leszünk vezetve azt hivén, hogy gyomorbántalom van jelen. A gyomorbajból eredő fejfájás leginkább a homlok tájékát foglalja el és a szemüregek felé terjed. A fájdalom nyomasztó és azon érzetet kelti, mintha a fej szét akarna hasadni. A koponyára gyakorolt nyomásra a beteg jobban érzi magát. Ehhez járulnak a rossz gyomor tünetei: keserű szájiz, rosszullét, a has felfúvódása, felbűffogés, a fejfájással egyidejűleg vagy ezt megelőzőleg rosszszagú ürületek vagy székrekedés. Ha a beteg hány, akkor ez nagymennyiségű meg nem emésztett anyagokat vagy epés folyadékot és savanyú nyákot ürít ki. A hányás vagy székelés után a beteg mindig megkönnyebbül és úgy érzi, mintha feje nagy tehertől szabadult volna. A gyomor ürességéből eredő fejfájás azonnal megszűnik, mihelyt az illető valamit eszik.

Azon gyakori fejfájásnál, melynek oka magában a fejben rejlik, a fájdalom nem lép fel elszigetelten a fejnek valamely részén. A beteg szeméit behunyva tartani kényszerül és a zaj és fény iránt igen érzékeny. A fájdalom az egész fejre terjed ki; az arcz majd halavány, majd piros; a hányás rendszeren csak akkor lép fel, midőn a fejfájás már bizonyos ideig eltartott, és a

hányadék nyák-, viz- és változatlan epéből áll. A beteg ezután nemcsak meg nem könnyebbül, hanem a fejfájás a hányással járó megerőltetés következtében még növekedik is.

A fejfájás egyik sajátos neme a fúró fejfájás, mely abban áll, hogy a fájdalom csak nagyon csekély helyre, rendszeren a nyilvarrat (fejtető) tájékára szorítkozik; a beteg úgy érzi, mintha fejébe szeget ütnének; a fájdalom a szemtűregekbe is kisugárzik és a betegnek úgy látszik, mintha szemtekéje nagyobbodnék és a szemürből kiszorulna. Ezen fájdalom ideges természetű és oly heves lehet, hogy a roham tartama alatt a látási képesség teljesen vagy részben eltűnik.

A koponyaacsontokban érezhető fúró fájdalom, melyek főképen éjjél előtt fellépnek, nappal azonban enyhülnek vagy egészen megszűnnek, melyek erősödnek, ha a fej meleg helyen vagy tollas párnákon nyugszik, és csökkennek, midőn a környezet hűvös és a fekhely kemény, melyek továbbá rendszeren a homlok tájékán székelenek, a hol nem ritkán kúteg van jelen, bujakór jelenlétéről tesznek tanúságot. De a csúzos és kőszvényes fejfájás is éjjél az ágy melege és párnákon való fekvés következtében erősödik. Ugyanaz áll az ólommérgezés által okozott fejfájásról. Oly fejfájás, mely főképen a koponya varratainak tájékát támadja meg és azon érzetet kelti, mintha a fejet széthasítanák és melyhez még a varratok tájékán daganatok társulnak, végre oly fejfájás, mely meleg behatására enyhül, kőszvényes jellegű szokott lenni. Oly fejfájás, mely az orr gyökétől a nyakszirtcsont felé terjed, az agykéreg vérbőségén alapul. A homloköblök (a homlokcsont közepén) táján fellépő fejfájás, melylyel nátha is jár és mely reggel enyhül, este pedig erősödik, a homloköblök nyákhártyájának hurutos állapotára enged következtetni. Gyermekeknél fellépő, roszulléttel és hányással járó fejfájásból agylob beállítására lehet számítani. Aggoknál fellépő fejfájás, különösen ha az egyoldalú és csak korlátolt helyre szorítkozik, agylágyulás és agyvízkörnek előjele szokott lenni.

A kezelésnek mindenkor a fejfájás okára kell irányulni. A fejfájás minden neménél megkivántatik csendes magatartás, a testi és szellemi erőltetés, erős fénybehatás és zaj elkerülése; mustárpép alkalmazása a tarkóra, lábfejrődk, csőrék, hűsítő savanyús italok, eczettel vagy kölni vízzel való mosás, hideg borogatások. Emésztési zavarokon alapuló fejfájásnál a netalán

jelenlevő székrekedést csőrék által kell megszüntetni; ha a gyomor roszt, akkor szodaviz ivása és koplalás szükséges.

A vérszegénységen és sápkóron alapuló fejfájást jó táplálkozás és vaskészítmények adagolása által kell megszüntetni.

A fejfájás különös neme az u. n. féloldali fejfájás (*Migraine, Hemicrania*), mely a fej csak egyik oldalán lép fel, hevesebb mint a közönséges fejfájás és minden külső ok nélkül időszakonként visszatér. Ez igen gyakori bántalom és mind a két nemnél, de sokkal gyakrabban a nőknél fordul elő. Vérszegény és sápkóros nők leginkább vannak e bajnak kitéve. A féloldali fejfájásban szenvedő nők legnagyobb részénél a roham a havitisztuláskor vagy közvetlenül ez előtt lép fel. Mintán a betegek a rohamot megelőző napon egészen jól érezték magukat, mindjárt reggel a felébredés után a roham kezdetét veszik észre; lehangoltak és ingerlékenyek; borzongás fut rajtuk végig; bágyadtak, ásitanak, étvágyuk és szájizük roszt. Erre a fejfájás is fellep, majdnem mindig a fej féloldalára szorítkozva, mely gyorsan fokozódik és majdnem elviselhetlenné lesz. Az erős fájdalom a beteget ágyba feküdni kényszeríti; a beteg igen érzékeny a világosság és zaj iránt; az érlökés lassított; a roham tetőpontján gyakran hányás áll be; a hányás után a roham szünni szokott; este felé elalszik a beteg és másnap reggel még bágyadtan ugyan, de minden fájdalom nélkül ébred fel.

Ezen bántalomtól csak ritkán szabadul meg teljesen a beteg. A roham idejére nyugalom, a test vízszintes fekvése, zaj és világosság kerülése, a fejre alkalmazott hideg borogatás, evéstől való tartózkodás, szodavizivás, gyomorfájás és göresöknél valamint hányásingernél borostyánmegyfafelevél-csepek ajánlhatók. Némely betegnek a roham kezdetén erős fekete kávé vagy tea élvezése jó szolgálatot tesz. Ha a beteg a roham kezdete előtt a tea és kávéból nyert aljakkból (Thein és Coffein) készült port bevesz, akkor a fejfájás vagy teljesen elmarad vagy csak csekély mértékben lép fel; de ha a roham már beállt, akkor ezen szer adagolása mitsem használ.

Fejgyám, l. gerinczoszlop.

Fejlődési bántalmak. Az emberi szervezct csak fokoként éri el kifejlődésének tetőpontját és az egyes szervekhez kötött működések nem egy időben, hanem csak bizonyos idő múlva fokozatosan fejlődnek ki. A szervezet visszafejlődése hasonlóképen

nem egyszerre közeledik a végegyészethez, hanem egyes szervek működése későbbben, másoké ismét hamarabb tagadja meg szolgálatát. Ezen fejlődési és visszafejlődési mozzanatokkal összekötve az arra hajlandó egyéneknek egyes bántalmak szoktak kifejlődni. Így a csecsemőknél a fogazási időszakban agybántalmak, a második évben az angolkór és görvélykór, a serdülő korban, midőn a test hirtelen hosszúságban nő, gümőkór, az érettebb korban, midőn a szervek visszafejlődése kezdődik, kőszvény, aranyér, a hasi szervek vérrel való túlteltsége, nőknél a hószám megszűntével a méhben rákos növedékek támadhatnak. Azért ezen időszakokban az egyéneken mutatkozó bármely rendellenes tünetet óvatossággal kell kísérni és orvosi tanácsot kérni, mivel mindezen fejlődési bántalmak keletkezésükkor még könnyen elháríthatók. (L. gümőkór).

Fék (*Frenulum*) alatt nyákhártyaredőt értünk, mely az emberi testben négyféle módosulatban jön elő: 1) Az ajakfék azon nyákhártyaredő, mely az ajak belső felületéről a foghúshoz vízszintes irányban haladva odatapad és az ajkat ez által a foghúshoz rögzíti; ily fék kettő van, az egyik a felső, a másik az alsó ajak számára. 2) A nyelvfék a szájüreg alapjától a nyelv alsó felületéhez vonuló nyákhártyaredő, melynek feladata, hogy a nyelvnek hátrafelé való mozgását korlátozza és a nyelv hegyének hátrafelé való betüremkedését akadályozza. 3) A makktjúfék a makktjú nyákhártyaredője (l. ivarszervek). 4) A szeméremajakfék (l. ivarszervek).

Feketevérűség, l. rásztkór.

Fekvély. A fekvély (*Decubitus*) igen gyakori és nagy fájdalmat okozó tünet, mely főképen oly betegeken fejlődik, kiknek vagy hosszú ideig ágyban feküdni kell vagy kik heves lázas bántalmakban (hagymáz, tüdőlob, hashártyalob) szenvednek, a midőn is a vér igen gyorsan elfajul. Leggyakoribb a fekvély azon helyeken, a hol egyes előugró csontrészek közvetlen a bőr alatt fekszenek, tehát a keresztcsont, a tomporok és a sarok, némelykor még a váll és a könyök tájékán is, ha a beteg ez utóbbiakra hosszabb időn át gyakran támaszkodik. A fekvély az által keletkezik, hogy a bőr a test sulyánál fogva az előugró csont alatt nagy nyomásnak van kitéve, minek folytán a vérkeringés az illető bőrrészekben megszűnik és a bőr ezen helyeken elüszkösödik, mire azután fekélyek támadnak.

A fekvély különösen a hagymáznál igen gyorsan fejlődik, némely betegnél már a betegség harmadik hetében; ez eleinte kékesvörös foltok alakjában jelentkezik, a bőr megvastagodik, véres genynyel telt hólyagok támadnak vagy az illető helyek igen gyorsan elüszkösödnek. Ehhez járul még, hogy ily betegek a vizelet által gyakran beszennyeződnek, mire a felbőr megpuhul, az írha izgattatik, miért is az üszök nagy mérveket ölt. Az üszök még a mélységbe is behatolhat, úgy hogy nem csak a bőralatti kötőszövet, hanem még az izmok- és a csontthártyára és a csontra is kiterjedhet.

A fekvély létrejötté mindig rossz jel, mert a beteg erejének fogyásáról tesz tanúságot és rendszeren a halálos kimenetelt elősegíti. Az orvos és az ápoló kötelessége tehát főképen hagymázos betegnél azon helyeket gyakran megtekinteni, melyek fekvélyképződésre hajlandók, annál is inkább, mivel a beteg eleinte nem érez fájdalmat vagy egyáltalában öntudatlan, a fekvély pedig ezalatt gyorsan fejlődik. Tehát hosszan tartó bántalomban szenvedő betegek lószőrmatrácson, nem pedig tollas derékaljon feküdjenek; a lepedőt mindig feszesen kell tartani, nehogy rajta redők képződjenek, melyek a beteget nyomhatják. Léggel telt gyűrűalaku párnák igen czélszerűen alkalmazhatók ily betegeknél a keresztcsont alá. Mihelyt gyanus vörös foltok a fent említett helyeken támadnak, azokat gyakran ecetes vagy citromvizzel kell mosni és ólomecetes borogatásokat (Goulardvizzel) kell alkalmazni. Ha mindennek daczára fekélyek fejlődnének, akkor csersavas ólomból készült kenőcsöt kell rárakni és állandó kötést alkalmazni.

Felakasztás. A nyak körül erősen körülcsavart kötél hatása kettős: nyomás által a vérnek visszafolyását a fejből megakadályozza és kábulást okoz, a légutakat megszükiti és fulladást idéz elő. Minthogy az ember a légzést tovább nélkülözheti, mint az agnyomást elviselhetné, azért akasztottak sokkal hamarabb elkábulnak, semhogy még megfulladnának. Az akasztási halál azért a legkönnyebb. Ujra felélesztett akasztott emberek azt mondják, hogy minden fájdalom érzete nélkül szemképrázást és fölzugást éreztek, tehát a levegő hiányának érzete előtt már öntudatlanok voltak. Az agyra gyakorolt nyomás egyszersmind a vizelet, bélsár, ondó, nőknél pedig a nyák önkénytelen kifolyását okozza.

Az akasztott ember hullája sokáig meleg marad és a nyakon a kötél helyének megfelelőleg a bőr vérrrel van befutva. A hol

ezen jelek nem mutatkoznak, ott az illető embert már mint hül-
lát akasztották fel.

Ha öngyilkosságból történt felakasztás előfordul, akkor ha a halál nyilvános jelei nem mutatkoznak, a felakasztott felélesztését kell megkísérteni. A kötélről való levételt nagyon óvatosan kell eszközölni, nehogy a test hirtelen leessék. A ruházatot azonnal el kell távolítani. Ha az arc kékesvörös és felduzzadt, akkor eret is kell vágni, a mit csak orvos vagy hozzáértő egyén tehet. Az orvos megérkezéig mesterséges légzést kell alkalmazni (l. életveszélyek); ezzel egy időben hideg vízzel leöntjük a veszágyban forgó egyént, hideg borogatást teszünk fejére, izgató csőrét alkalmazunk, testét kefével dörzsöljük. Ha arcra sápadt, akkor mind az érvágás mind a hideg vízzel való leöntés nem szükséges, hanem csak a mesterséges légzést és a dörzsölést kell igénybe venni. A hely, hol az illető ember fekszik, hűvös legyen; az ablakok és az ajtók felnyitása által friss levegőről gondoskodunk. Ily eljárás mellett, ha csak az élet kis nyoma is van még a betegben, életre lehet őt hozni.

Félbénulás, l. agyszélhűdés, bénulás.

Felbőfögés. Felbőfögésnek (*Ructus*) a gázoknak a gyomorból való kiürülését a szájon keresztül nevezzük. Ezen gázok vagy szagtalanok vagy az élvezett tápszerekhez hasonló vagy rossz szagúak. A felbőfögésnél, ha az heves, mint pl. dús lakomák után vagy felpuffasztó és nehezen emészthető tápok élvezése után, a még nem emésztett tápok egy része a gázok együtt feljön és vagy a szájnnyállal kiürítetik vagy lenyeleltik. Egyes anyagok, mint retek, foghagyma stb. különösen kellemetlen szagú felbőfögést okoznak. Egyeseknél a nehéz emésztés, másoknál az ülő életmód vagy valamely ideges bántalom (méhkór) okozzák a felbőfögést. A felbőfögött légnemek részint az evés közben lenyelt körlégből, részint a gyomorban fejlődött könny-, kőnkéneg- és szénsavból állanak. A pezsgő-, sőr- és ásványvizekben foglalt szénsav rendszeren felbőfögés által ürül ki ismét a szervezetből. Ha a felbőfögés nem erős, akkor ez nem csak hogy nem baj, hanem még a túltelt gyomor érzetét részben megszünteti. De ha a felbőfögéshez a gyomor felfúvódása is társul, ha a gyomor táján fájdalmak, továbbá fejfájás és bágyadtság támadnak, akkor ez már aggasztóbb baj. Az ily ember nehezen emészthető ételeket egyáltalában nem és könnyen emészthetőket csak kis mennyi-

ségben élvezzen és ne lakják nagyon jól; egyszersmind sokat járkaljon. Savanyú felbőfűgésben szenvedők kis mennyiségű keseréleget (*Magnesia*) vagy ketted szénsavas szikeny (szoda) vegyenek. Evés közben való hideg víz ivása igen jó szer a savanyú felbőfűgés ellen.

Felbőr, l. bőr.

Feldörgölés (*Intertrigo*) a végbélyülés környékén levő bőrnek lobja, midőn a bőr megvörösödik és felülete nedves és kissé durva, a mi a járásnál és a ruházattal való érintkezésnél égető fájdalmat okoz. Ezen bántalom sok járás és lovaglás folytán, főképen nyárban oly kövér egyéneknél fejlődik ki, kik igen izzadnak, továbbá gyermekeknél, kiket nem tartanak tisztán. Legjobb ez ellen hideg borogatások és hideg fürdők alkalmazása (lásd bőrbántalmak: fölpir).

Felgyógyulás, l. felüdülés.

Felhas, l. has.

Felkar, l. végtagok.

Félrebeszélés. A félrebeszélés (*Delirium*) oly tünet, mely beteges állapotoknál, és pedig vagy lázzal járok- vagy láz nélkülieknél igen gyakran fordul elő és abban áll, hogy a beteg belső képzeletek által ösztönöztetve oly dolgokat beszél vagy elkövet, melyek a külső viszonyokkal nem állanak összhangzásban. A tágabb értelemben vett félrebeszélés elmebántalmaknál igen gyakori és nevezetesen az örültségnél igen jellegző tünet. De szorosabb értelemben félrebeszélés nevével csak a testi bántalmaknál előforduló félrebeszélést jelöljük. Leggyakrabban észlelhető a félrebeszélés oly betegségeknel, melyek heves lázzal járnak és pedig úgy az agy és kérgeinek bántalmainál, tehát az agy- és agykérlobnál, valamint más fontosabb szervek lobos bántalmánál, úgy szintén a vérmérgezés következtében támadt lázas állapotoknál. Az agy vérszegénységénél is, mint pl. nagy vérvesztesség után, szintén félrebeszél a beteg. Hagymáz-, vérhas-, himlő, vörheny-, kanyaró-, orbáncznál és pedig azok magasabb fokozatánál mindig félrebeszélés van jelen, melyet nem csak az agy vértúltertségének, hanem a rendellenes, úgyszólván megmérgezett vérnek tulajdoníthatunk, mely az agy idegrostjait rendellenesen ingerli. Ezt azon félrebeszélés bizonyítja, melyet észlelni alkalmunk van bódító szerekkel, mint pl. morphiom-, chloroform-, égény-, szeszes italok-, nadragulya-, továbbá mireny-, ólom- és más hasonló fém-

sókkal történt heveny mérgezéseknél. Heves sebzések után is, melyek seblázt okoznak, félrebeszélés jön elő

A vese és máj bántalmainál, midőn a húgy vagy epe alkatrészei a vérbe ujonnan felszivódnak, a félrebeszélés mindig előfordul, de jelen lehet az u. n. láztalan állapotoknál is, mint méhkór- és nehézkóránál.

A félrebeszélés erősségére és nyilvánulásának módjára nézve igen különböző; némelykor a beteg csak alig észrevehetőleg morgog, takaróját ide-oda ránczigálja, a mint ez főképen a betegség magasabb fokozatánál, midőn a beteg már nagyon elgyengült, szokott előfordulni; más esetekben, különösen a betegség ideges időszakának kezdeténél heves félrebeszélés van jelen, a midőn a beteg hangosan beszél, kiabál, az ágyból kiugrani és elszaladni akar vagy legalább nagyon nyugtalan és kezeivel folyton hadonázik stb.

Mint hogy a félrebeszélés mindenkor a szervezetet megtámadó más, aggodalmat gerjesztő kóros állapotoknak kísérője, azért természetesen nem is igényel külön kezelést; hanem csak a fejre jeges borogatásokat, hevesebb esetekben a kopaszra nyirt fejre jég-hólyagokat és valamely távolabb fekvő testrészre mustárpépet alkalmazunk, belsőleg pedig hűsítő, savanyúízű italokat adunk. Minden félrebeszélő beteg felett örködni kell, nehogy magán valami kárt ejtsen; némely beteg olyannyira dühöng, hogy ágyhoz kell kötni.

Felső-Bájom, Erdélyben, Médiástól két mértföldnyire, regényes és erdős dombokkal környezett völgyben fekvő falu, konyhasóforrásokkal, melyek vize szagtalan, csipős sósízű és 12.5—18.8° C. hőmérsékű; tartalmaz konyhasót, keserhalvagot, hamhalvagot, szikbúzeget, szikblagot, kénsavas keseréleget, kettedszénsavas meszet, kesernyt és vasélecsot valamint szabad szénsavat. A víznek hatására nézve az ischli, kreuznachi és pyrmonti sóforrások vizével igen nagy hasonlatossága van és ajánlható görvélykór, makacs idült bőrbajok és köszvény ellen. A fürdőintézet czélszerű berendezésű.

Felső-Peteny, Nógrádmegyében, savanyú vízforrással; a víz hőmérséke 10° C., fürdésre használják és görvélykór valamint köszvény ellen jó szolgálatokat tesz.

Felső-Róna, Máramarosmegyében, a szigeti kerületben, két konyhasóforrással, melyet a vidék lakói úgy fürdésre mint ivásra használnak.

Felső-Ruszbach, Szepesmegyében, Lublótól és Késmárktól négy órányira, magas hegyektől köryezett völgyben fekszik, savanyú, vastartalmu vízforrással és pompásan berendezett fürdőintézettel. A víz tiszta, átlátszó, frisen merítve kevéssé kékellő, szénsavszagú, gyengén csipős, sósizú és azon tulajdonnal bír, hogy a vele érintkezésbe jövő tárgyakat mésztufával vonja be (úgy mint Carlsbadban). Hőmérséke 21° C.; a legkeményebb téiben sem fagy be. Tartalmaz szénsavas szikéleget, meszet és vaséleceset, kénsavas meszet, valamint nagyon sok szabad szénsavat. A víz kitünő hatású csúzos és köszvényes bajokban, makacs idült bőrbántalmak és idült, mindenféle gyógymóddal daczoló fekélyek ellen, továbbá görvélykór, idegbajok és féloldali fejfájás, végre nehéz vizezés ellen.

Félszégát, l. hátgörbedés.

Felszívódás (*Resorptio*) alatt a csepfolyós anyagoknak a vérbe való felvételét értjük. Háromféle felszívódást különböztetünk meg: 1) A tápok felszívódása rendes állapotban a gyomor- és bélesatornában megy végbe, midőn ugyanis a feloldott tápanyagok a gyomor- és bélben felszívódnak és onnan a vérbe kerülnek. 2) A gyógyszerek felszívódása a bőr- és bőralatti kötőszövet valamint az emésztő szervek útján történik; ez utóbbi esetben a gyógyszerek ugyanazon módon szívódnak fel mint a tápanyagok. De a bőrnek is nagy felszívódási képessége van, minthogy gyógyanyagokat könnyen felvesz. E működésnél a bőralatti kötőszövet nagy szerepet játszik, minthogy szövetüreibe a folyadékokat könnyen felveszi és innen a nyirk- és véredényekbe vezeti. A bőr ezen tulajdonságát felhasználjuk akkor, midőn valamely szer által gyorsan akarunk hatni, mint pl. a morhiumnak bőr alá való fecskendezésénél, a midőn a morhium már néhány másodperc múlva a vérbe jut és rögtön fájdalomcsillapítólag hat, míg a gyomron keresztül való felszívódása bizonyára százszor hosszabb időt venne igénybe. 3) A kóros anyagok felszívódása. Ez abban áll, hogy egyes kóros termények, mint vízdús lobos termények, u. n. *izzadmányok*, valamint *vérgyülemek* vagy a természeti gyógyerő vagy gyógyszerek behatása folytán felszívódnak, a vérbe mennek át és innen a kiválasztó szervek által a testből kiürítettnek. Csak fiatal egyéneknél, kiknek vére és vérkeringési szervei különben egészségesek, történhetik ily felszívódás, míg görvély-, angol-, bujakór- és más alkati

bajokban szenvedőknél az izzadmányok különböző elváltozásokat szenvednek; így elgenyесednek, elmeszesednek vagy új szöveteiket képeznek. A geny is felszívódhatik a vérbe és ez igen aggodalmas esemény, mivel a vérnek genyvel való fertőzése igen gyakran halálos kimenetelű (l. genyvér). A legtöbb méreg hasonlóképen felszívódás útján jut a vérbe (l. mérgek).

Felszívódási szerek (*Resorbentia*) azok, melyek valamely kóros anyagnak a testből való eltávolítását eszközlik. Ide tartoznak első sorban az i b l a n y- és h i g a n y k é s z i t m é n y e k, az összes húgy- és hashajtók, meleg fürdők és különböző ásványvizek ivása és azokban való fürdés, végre a nyomás, valamely kötés alakjában alkalmazva.

Felüdülés (*Reconvalescentia*) alatt azon időszakot értjük, mely a betegség legfeltűnőbb és legjellegzőbb tüneteinek elmúltával kezdődik és az egészség teljes helyreállításáig tart. A felüdülést nem szabad összetévesztenünk a helyreállított egészséggel, mert azon felüdülő félben levő betegnél, kinek arca még sápadt, izmai erőtlenek, nyákhártyái és érzékei még ingerlékenyek, az orvos még nem hagyhatja félbe a kezelést és a betegápoló részéről legnagyobb figyelem kívánatos. Az ez ellen való vétség utóbetegséget vagy betegségbe való visszaesést (*Recidive*) okoz, melyek gyakran veszedelmesebbek mint maga az eredeti bántalom. Az üdülő beteg igen hajlandó új megbetegedésre, úgymint pl. ismerve van, hogy olyanok, kik vörheny- és kanyaróban szenvedtek, a lehámláskor a legnagyobb figyelmet az ápolók részéről igényelnek. A felüdüléskor a szervezet működési képessége fokozódott, mintegy kipótolni akarván a mulasztásokat, miért is a szervezetnek sok erőre van szüksége, miben ezt zavarni vagy megakadályozni nem szabad. A felüdülőnek szigorú életrendhez kell magát tartani, mely utóbbi a gyógyszereket is pótolhatja ilyenkor. De éppen e tekintetben igen gyakran hibáznak. Az ápolók gyakran az orvos tilalma daczára a betegnek sok tápot nyújtanak, hogy minél előbb erőre vergődjék, holott ez éppen a beteg kárára szokott történni.

A felüdülő étvágyat, rendes széket, alvást, lelki nyugalmat, fris levegőt, kis mozgást és minden káros hatás elkerülését igényli. Ha az egészség már teljesen helyreállott, akkor kis utazás vagy más vidéken való tartózkodás igen előnyös.

Fémek. Fémeknek azon elemeket nevezzük, melyek jó me-

leg- és villanyvezetők és sajátságos fénynyel bírnak. Gyógyászati tekintetben a fémek igen nevezetes anyagok, mivel azok részint magukban részint savakkal és élelennyel összekötve mint sók és élegek a gyógyszerek nagy részét teszik. A következő fémek szolgálnak gyógyszerül: 1) az égvényes fémek közül: hamany (*Kalium*), szikeny (*Natrium*) és lavany (*Lithium*); 2) az égvényes földes fémek közül: meszeny (*Calcium*) és keszeny (*Magnesium*); 3) a földes fémek közül: timany (*Aluminium*); 4) a nemes fémek közül: higany (*Hydrargyrum*) és ezüst (*Argentum*); 5) a nemtelen fémek közül: vas (*Ferrum*), cseleny (*Mangan*), festeny (*Chrom*), horgany (*Zincum*), réz (*Cuprum*), ólom (*Plumbum*), keneny (*Bismuthum*), mireny (*Arsen*) és dárdany (*Antimon*). Közelebbről l. az illető helyeken.

Fene, l. üszök.

Fenerüh, l. elefántkór.

Fényiszony. A fényiszony (*Phothophobia*) azon állapot, melyben valaki a fénynek ingerét elviselni képtelen. A fényiszony minden heves szemlob, különösen a köthártya, szivárványhártya és reczeg lobjának tünete. Sokszor csekélyebb fokú szemlobnál is nagyfokú fényiszony lehet jelen, sőt a szem minden lobja nélkül is felléphet. A fényiszony oka főképen a reczeg rendellenesen fokozódott ingerlékenységében rejlik. A fényiszony kíséretében gyakran a szemben heves szűrő fájdalmak lépnek fel, és ha a szemre erős fény hat, akkor a szem könnyezik, a köthártya elvörösödik, a szempilla izma görcsösen összehúzódik. A kezelés abban áll, hogy a szemre csak mérsékelt fényt engedünk behatni és azt erősebb fény ellen füstszinü vagy kék szemüveggel megvédjük. A szabadban való tartózkodás, a szemnek hideg vízzel való mosása és bódító szerek alkalmazása a fényiszony ellen jó szolgáltatokat tesznek. Ezen kezeléssel együtt természetesen a fényiszonyt okozó alapbántalomra kell főfigyelmünket fordítani.

Fenyű. Ezen az egész földön elterjedt és ismert fának leveleit és a törzséből nyert terpentinelajat és kátrányt használjuk a gyógyászatban (l. terpentinelaj). A fenyűtűk, nevezetesen a fiatalabb hajtások, épen úgy mint az egész fa, terpentinelajat, gyantát és égényolajat tartalmaznak; fürdőknél használják pótszerül és pedig vagy azok főzetét vagy pedig a belőlök készült fenyűtűkivonatot; teszik ezt különösen hegyi vidékeken és gyógyhelyeken. A sósfürdők mellett a fenyűfürdők nagy szerepet ját-

szanak, a mennyiben ez utóbbiakat vagy az előbbiekkal egyesítik vagy pedig a sósfürdőket megelőzőleg a gyógymód kezdetén használják. A fenyűfürdők az idegrendszerre és a légzőszervekre erősítőleg hatnak.

Fenyűgomba, l. gombák.

Féregláz, l. gilisztaláz.

Ferenczvölgy, Máramarosmegyében, égvényes sós savanyúvízforrással, melynek vize tiszta, kellemes, kissé összehúzó ízű, tartalmaz szénsavas meszet, kesrenyt, sok szénsavas szikenyt, kevés szénsavas vaséleget és kénsavas szikenyt; hőmérséke 11° C. Igen jó hatású tüdő- és gyomorhurut, emésztési zavarok-, rástkór-, aranyér- és sárgakórnál. A víz elszállításra is igen alkalmas volna.

Férfikor. Az érettség kora, azaz a férfi- vagy női kor a nívés és kifejlődés teljes befejezésétől a nemzõ képesség megszünteig, nívénél a 20-ik évtől a 45—50-ik évig, férfinél a 24-ik évtől az 55—60-ik évig tart. A teljesen kifejlett test kifejlődésének tetõpontján egy ideig megmarad és szívóssága által tünik ki. A test sok erõltetést és nélkülözést minden nagyobb hátrány nélkül elviselhet; ellenben tartós megerõltetés korai aggságot von maga után. A férfikort két idõszakra oszthatjuk be; az elsõ a 20—25-ik évtől a 45-ik évig tart férfinél, nívénél ellenben csak a 35-ik évig és jellegeztetik a test nyulánsága, erõteljessége és ügyessége, élénk szellem és akaraterõ által; a második férfikorban a test nyulánságából veszt és zsirlerakódás által terjedelemben növekedik; ezzel egytűt a kényelem és nyugalom utáni vágy fejlõdik ki. Ezen életkorban szükséges, hogy testünk összes szerveit a tükéleteesség tetõpontján megtartsuk. Ezt a rendes anyagcsere által érhetjük el, és azért az ide vonatkozó egészségtani szabályok (l. ezeket) megtartására nagy gondot kell fordítani; sõt rendes életmód, az ételekben és élvezetekben való mértékletesség, czélszerű mozgások, fõképen tornázás, valamint komoly szellemi foglalkozás által anynyiban fiatal maradhat az ember, a mennyiben az aggkornak beálltát késlelteti. Sajnos azonban, hogy a mostani általán használt életmódnál épen az ellenkezõ történik és míg a férfikornak különbben a legegészségesebb életkornak kellene lenni, addig a test rosz kezelése által itt a legveszedelmesebb és legaggodalmasabb betegségek hosszú sorával, mint tüdõgümõkór-, küszvény-, aranyér-, gyomorbántalmak-, altesti vérkeringési zavarok-, rástkór-, méh-

kór stb.-vel találkozunk. Hogy e miatt a szellemi tevékenység sem oly élénk, mint ez különben lehetne, az nagyon természetes és nem csodálkozhatunk, hogy a legtöbb ily embernél a pontos megfontolás, az ész, érzés és akarat feletti uralom és kitartás hiányzanak.

A férfikorban főképen a test mozgások elhanyagolása, a folyton tartó minden szünetnélküli munka, nemi kicsapongások és bármilyen szenvedélyek, a folytonos szükségtelen orvoslások által épúgy mint betegségi tünetek megnemfigyelése által, szeszes italok, húsételek és zsirok mértéktelen élvezése, kevés vizivás és nagy kényelem utáni vágy által vétekezünk.

Fertőtó. A Fertő tava, melynek vize időnként eltűnik és újra visszatér, Mosony- és Sopronymegye határán fekszik; két részből, a nyílt tóból és az u. n. Hánságból vagy az úszó rétekből áll. Ott, hol a tó a Hánságba megy át, töltést készítettek, mi által a két part közti közlekedés lehetővé lett és a tó mintegy két részre lett osztva.

A Fertő tavának vize csendes időben tiszta, de szeles időben zavaros és szürkeszinű; tartalmaz kénsavas szikenyet, konyhasót, mézshalvagot, keserhalvagot, szénsavas szikenyet, kesrenyt, meszet és kovasavat. Ezen vegyi alkotórészeket, a hullámcapásokat és az enyhe éghajlatot tekintetbe véve az ezen tóban való fürdés a véredényrendszer működését előmozdítja, a bőrt és idegeket edzi és a vértoluláshoz való hajlamot megszünteti. A Fertőtóban való fürdés tehát igen ajánlatos görvélykór, idült bőrbajok, sápkór, hószámi rekedés, köszvény, aranyér, rászt- és méhkór ellen. Azon helyiségek közt, melyek a Fertő tava mellékén vannak, a borairól híres Ruszt és a fürdőjéről nevezetes Balf érdemelnek említést.

Fertőzés. A fertőzés (*Infectio*) közönséges értelemben minden beteggé tevő anyagnak egyik emberről a másikra vagy az állatról az emberre vagy egyik állatról a másikra való átvitelében áll. A tudomány mai álláspontján is a leghíresebb orvosok nemcsak ezen kifejezés jelentősége felett, hanem még a legkülönbözőbb betegségek felett is, vajjon azok fertőzés által vagy anélkül keletkeznek-e, kétségben vannak. Azért szükséges, hogy mindenekelőtt a legkülönbözőbb fertőzéseket, a mennyiben azok az embert is megtámadhatják, egymástól megkülönböztessük. Azon ragályozás, mely állati vagy növényi élősdieknek az emberi testbe való be-

jutása által támad, mint pl. a rüh, a ragályos idült bőrbajok, a trichinabetege stb., csak kimutatható idegen szervezeteknek az emberi testre való behatásának, nem pedig fertőzésnek tekintendő.

A tulajdonképeni ragályos betegségeket (vagy fertőző bajokat) három csoportra osztjuk: 1) olyanokra, melyeknél a fertőző anyag közvetlenül a testre áterjed, de az a mérgek módjára hat, mint: az ebdüh, a hullaméreggel vagy beteg állatok vérével való fertőzés, a takony, a lépfene; 2) olyanokra, melyek u. n. miasmatikus-fertőző anyagok folytán keletkeznek, mint a dögvész, hagymáz, sárgaláz, gyermekágyi láz, vérhas, cholera és egyiptomi szemlob, és végre 3) olyanokra, melyek kétségtelenül fertőző anyagok folytán támadnak, mint kanyaró, vörheny, himlő, hökhurut és bujakór.

Fertőző anyagnak vagy ragálynak (*Contagium*) szoros értelemben azon láthatlan és eddigelé még ki nem mutatható hatányt nevezük, mely bizonyos betegségben szenvedő egyénről más egyénre áterjedvén ugyanazon betegséget okozza és mely a megbetegedett szervezetben magától fejlődik. Hogy honnan eredtek eredetileg a fertőző anyagok, azt biztonsággal nem mondhatjuk; csak annyi kétségtelen, hogy már oly régi eredetűek mint maga az emberi nem, a mennyiben a fertőző anyagok által előidézett bántalmak legelső nyomait a legkorábbi történeti időszakra vezethetjük vissza. A fertőző anyagok tulajdonképi keletkezéséről époly keveset mondhatunk mint általában az állatok és növények eredetéről. A ragályos betegségek mostani létrejöttére nézve azonban biztonsággal mondhatjuk, hogy azok egyénről egyénre való áterjedés által tovább fejlődnek; de mely utakon terjed a ragály tova, azt nem tudjuk. A fertőző anyag lényegét eddig semmi módon nem ismerhették fel és sem vegyileg sem más úton a buvároknak nem sikerült az azt rejtő homályt szétoszlatni. Csak a fertőző anyagok hatásaiból következtethetünk némileg azok természetére és ezen alapon valamint azon képesség szerint, a mint a ragályok közelebbről vagy már messzebből is fertőzhetnek, helyhez kötött és szálékony ragályokra osztjuk fel. Ha a ragály egyik egyénről a másikra csak úgy terjedhet át, hogy az egy látható anyaghoz, mint genyhez, nyákhoz és más váladékokhoz kötve van, mint pl. a himlő, bárányhimlő és bujakór fertőző anyagai, akkor azt helyhez kötött vagy rögzített ragály-

nak nevezzük. Ha ellenben azok láthatlanul a levegőben terjednek tova, akkor szálékony ragályoknak mondjuk.

A ragálynak az emberi szervezetbe való felvétele annak természetete szerint vagy a légző szervek nyákhártyája által légzés útján, mint pl. a vörheny-, kanyaró-, hökhurut- és himlőnél, vagy pedig a nyákhártyákon általában, vagy a külbőrnek valamely megsérült helyén át, mely ezen sérülés nélkül a fertőző anyagot fel nem veheti, történik. Ez utóbbi módon átterjedő ragályos anyagok a bujakór-é, a himlő- és bárányhimlő-é. A szálékony és a szervezetbe bejutott ragályokat kétségtelenül a vér veszi fel és ennek közvetítésével rövidebb vagy hosszabb idő alatt az egész testre elterjednek, mint ez a beoltott himlőanyaggal is történni szokott. Ellenben a bujakór ragálya azon helyen, a hol a ragályozás történt, odatapad és ott fekélyt okoz, mely csak későbbben terjeszti szét mérges anyagát az egész testben.

Hogy fertőzés egyáltalában történhessék, az egyén részéről bizonyos hajlam szükséges. A fertőzés nagyobb vagy csekélyebb fokú úgy a fertőző anyagok különbözősége mint az ember kora, testalkata stb. szerint. Így a kanyaróra való fogékonyság majdnem minden embernél igen erősen kifejlett és nagyobb városokban majdnem minden gyermek szenved egyszer kanyaróban. Kisebb a vörheny, hökhurut és himlő iránti fogékonyság, míg a bujakór iránt minden ember fogékonynak látszik. A gyermekkor különben is nagyon gyengéd nyákhártyáival különösen hajlandó ragályok felvételére; itt ismét a vörheny, kanyaró és hökhurut említendők, mint melyek leginkább a gyermekeket támadják meg. Az előhaladott életkorral legalább a vörheny és hökhurut iránti fogékonyság mindinkább kisebbedik. Sajátságos tünetemény az, hogy a szálékony ragályok az által, hogy a szervezetbe bejutottak, abban az egyénben a betegség következtében az e ragály iránti fogékonyságot megszüntetik. Innen van, hogy ugyanazon egyént ugyanazon ragály rendszeren csak egyszer életében fertőzi meg.

Ezen tapasztalaton alapul a himlőoltás (l. oltás). Már csekélyebb fokú megbetegedés is megóvjja az embert a másodszori, de ugyanazon ragálylyal történő fertőzéstől: ellenben valamely ragályos betegségtől való kiépülés nem óvjja meg az embert más ragályos bántalomtól, sőt az üdülési szakban az ember a ragályok irányában még fogékonyabb mint különben. Midőn a ragályozás megtörtént, a fertőző anyagnak a testre való hatása még egy ideig

rejtve marad és csak bizonyos idő lefolyása után, gyakran heves tünetek közt, jelenik meg a betegség. Ilyenkor a fertőző anyagról azt mondjuk, hogy a testben lappangott és ezen időt lappangási időszaknak (*Stadium incubationis*) nevezzük.

A ragályos bántalmak rendszeren járványosan lépnek fel; a szórványosan mutató egyes esetek a ritkaságok közé tartoznak és azok rendszeren vagy előhírnökei valamely fellépendő járválynak, vagy pedig a már elmúltak utónyomai.

Az u. n. miasmikus-fertőző bántalmak ellenben sokkal nagyobb fokú járványokban lépnek fel. A miasma által támadt bántalmak, mint hagymáz, vérhas, cholera, dögvész, sárgaláz, mocsárláz, gyermekági láz és kórházi üszök, kedvező külső körülmények közt szintén ragályosokká válhatnak. A fertőzés azonban nem valamely ragályos anyag által, nem a betegség valamely terménye által történik (miért is ezen bántalmak, nem szoros értelemben vett fertőzők), hanem sajátsterü hatány által, mely a beteg körül vagy rajta vagy benne fejlődik és az egészséges embert épúgy megtámadja mint az eredetileg megbetegedettet. A miasmák által történt fertőzési bántalmakból levont törvények teljesen különböznek a tulajdonképeni ragályok által létrejött bántalmakból levont törvényektől. Míg ez utóbbiak a legcsekélyebb mennyiségben is fertőzhetnek, mihelyt az arra való hajlandóság az emberben megvan, addig a miasmák csak akkor hozhatnak létre betegséget, ha nagyobb mennyiségben fejlődtek, ez pedig annál gyorsabban történik, minél több ember van egy körülben is egészségtelen, nedves, rosz gázokkal telt helyiségben összeszorítva, és az ott levő emberek számának növekedtével egyszersemind a miasmák is rohamosan szaporodnak. Míg a tulajdonképeni ragályokat tova terjedését az elzárás által meg lehet akadályozni, addig a miasmák tova terjedését nem lehet korlátok felállítása által meggátolni, mert azok a levegővel csakhamar tova terjednek. A miasmák bizonyos és a fejlődésükre kedvező helyeken keletkeznek; innen nem a közlekedési utak irányában terjednek tova, hanem inkább egyes folyamok hosszában; megkimélik a magasan fekvő helyet, gyakran ugrásokat tesznek és mélyebbre fekvő helyeken ismét megállanak. A tulajdonképeni ragályos bajok ellenben nem tesznek különbséget a helységek fekvése szerint és nem kimélnek meg egy életkort sem.

Azon anyagok, melyeken a ragály leginkább befészkelődik

és melyek által ez tovaterjed, főképen gyapju, ruhaneműek, szőr, tollak, len és papír; ellenben az olaj és gyanták a ragályos anyagok felvételét megnehezítik. Némely fertőző anyag igen tartós és ragályozási képességét évekig is megtarthatja, mint pl. a himlő, ebdüh, dögvész ragálya; mások ismét, és pedig a szálékony ragályok különösen, igen könnyen szétroncsoltatnak. A gyomornedv egyes fertőző anyagot szétbont és hatástalanná tesz; így pl. a dögvész, himlő és ebdüh ragálya a gyomorba hozva semmi bántalmat nem okoz.

A civilizatio előhaladásával mindinkább főfeladatul kitűzetett, hogy a ragályos betegségek keletkezésének és tovaterjedésének okait kikutassák és az állami hatóságok arra irányzák figyelmüket, hogy hogyan válhatnak ártalmatlanokká a ragályok és miasmák a népeiségre, hogy hogyan lehetne azokat szétroncsolni vagy legalább azok elterjedésének gátat vetni, minthogy nem csak a polgárok jólléte, hanem maga az állam is pusztító járványok következtében nagy károkat szenvedhetnek. (A ragályos betegségek tovaterjedését meggátló és az ez ellen óvó rendszabályokat lásd járványok; magának a ragálynak szétroncsolását eszközlő szereket és szükséges eljárásokat l. fertőztelenítés.)

Fertőző bántalmak. A fertőző vagy ragályos bántalmak a következők: himlő, vörheny, kanyaró, hagymáz, vérhas, cholera, sárgaláz, dögvész, egyiptomi szemlob, gyermekágyi láz, kórházi üszök, rüh, a gombák által támadt idült bőrbajok, bujakór, lépfene, patavész, takony és ebdüh. (Mindezeket l. az illető helyeken.)

Fertőztelenítés. Már régóta oly szereket iparkodtak feltalálni, melyek a fertőző anyagokat szétroncsolhassák és az embert ez által a fertőzéstől megóvják. Számos oly óvszer már jelenleg ismeretes, ilyenek savak, iblauny, illékony olajak, füst és több ásvány-só. A fertőztelenítésnek két feladata van t. i. hogy azon tárgyakat, melyek a fertőző anyagot magukba foglalhatják, melyekhez a betegszobákban levő levegő is tartozik, fertőztelenítsük, tehát hogy az azokban foglalt ragályt ártalmatlanná tegygyük, továbbá, hogy magunkat is azon állapotba helyezzük, hogy kevésbé fogékonyak legyünk ama fertőző anyagok iránt, ha azokkal esetleg érintkezünk.

Hogy oly tárgyakat, melyek valószínűen valamely ragályt tartalmazhatnak, ártalmatlanná tegyünk, szükséges hogy azokat fertőztelenítsük; ugyanaz áll a levegőről mint a ragályoknak tova-

szállítójáról. Általában három szer létezik, melyek a ragályt vagy vegyileg szétroncsolják, vagy oly annyira meghigítják, hogy fertőzőési képességét elvesziti. Ezen szerek a levegő, víz és hő. A szellőzés, sok vízzel való kimosás, magasabb hő alkalmazása fertőzteleníteni képesek. Továbbá van számos vegyi szer, mint a halvány, sósavas gázok, vasgálicz, carbolsav, chamäleon, halványos mész stb., melyek a ragályt szétbontják és, ha ez illékony természetű, vele szilárd, oldhatlan, nem illékony vegyületet képeznek.

Ha arra vagyunk kényszerítve, hogy valamely beteg szobájában időzzünk, akkor, minthogy a levegő ott szükségképen illékony fertőző anyaggal telve van, megkívánatik, hogy a rossz levegőnek eltávolítása és friss levegőnek bevezetése, tehát szellőztetés által, a szobában levő ragályt eltávolítsuk vagy legalább ennek hatását gyengítsük. Czélszerű ily szobában még vízzel telt edényeket felállítani és az azokban foglalt vizet gyakran megújítani, mivel a víz gázokat és abban foglalt anyagokat magához vonz és lekötve tart. Minthogy a halvány a ragályokra roncsoló hatással van, azért igen előnyös halványos vízzel telt edényeket oly helységekben felállítani, melyeknek levegőjében ragály van. A füstölések azért nem ajánlhatók a fertőztelenítésre, mivel ezek a betegekre, de sőt még az ápolókra is kártékonyan hatnak azáltal, hogy a füst alkatrészei a tüdőt megtámadják és a levegőben foglalt élelyt kevesbitik; azonkívül a fertőző anyagot nem is roncsolják szét, hanem csak füsttel beburkolják. Ellenben eczetnek széthintése, rozmaring-, lavendula-, citromolaj- vagy szegényebbeknél borókaolajnak a szobában lapos tárgyokban való felállítása igen ajánlható, mivel ezen anyagok elpárolgásuk által a levegő élelytartalmát növelik és ezáltal ezt megjavítják.

Ha valamely fertőző bajban szenvedő betegnél időznünk kell, akkor következő szabályokra kell ügyelnünk: Akaraterő által iparkodnunk kell minden félelmet és undort magunktól eltávolítani; nem szabad még azon lehetőségre sem gondolnunk, hogy bennünket is a fertőzés érhetne, és gondtalan, vidám kedélyűeknek kell lennünk. Már ezen szellemi állapot is képes gyakran a ragályozásra való fogékonyságot csökkenteni vagy teljesen elnyomni. Elgyomorra nem szabad a beteg szobájába lépni, de ott ne együnk semmit; ha pedig meghűlve, felizgatva, bágyadtnak és egyáltalában rosszul érezzük magunkat, oda belépni egyáltalában nem sza-

bad. A ki a beteget ápolja, az kezeit mindannyiszor, a hányszor a beteget érinti, szappannal, cezetes vagy halványos vízzel vagy chamäleonoldattal mossa meg.

A beteg felüdülése vagy esetleg halála után azon szobát, a hol ez feküdt, valamint az általa használt ruha- és ágyneműt fertőztelenítenünk kell és pedig úgy, hogy a szobát kiszellőztetjük és halványgázokkal kifüstöljük; a butorokat és padolatot le kell mosnunk, a falakat bemeszeltetnünk, a ruha- és ágyneműeket pedig halványos mésszszel kevert vízben áztatnunk és kiforráznunk kell, télen pedig legjobb azokat a fagyos levegő hatásának kitenni.

A járványoknál ezen fertőztelenítéseken kívül még az árnyékszékek, éjjeli edények és egész helységek fertőztelenítése szükséges. (Közelebről l. cholera és járványok.)

Festvény. A festvény hathatós növényi vagy állati anyagokból készült égényes vagy borszeszes kivonat; készül oly módon, hogy az apróra vágott vagy széttört anyagokat tiszta vagy égényes borszeszszel felöntjük, ezután 8 napra 15—20^o-nyi (*Maceratio*) vagy 25—40^o-nyi hőmérséknek (*Digestio*) teszszük ki egy átlukkasztott hólyaggal bezárt üvegben, ezt időnként főlrázva. 8 nap múlva kisajtoljuk az anyagot és leszűrjük. A nyert folyadék a festvényt adja, mely elnevezését azon anyagtól nyeri, a melyik ható anyagból készül; így pl. mákonyfestvény, fahéjfestvény, rabarbarfestvény, arnikafestvény, szikfűfestvény stb.

Ficzam. Ficzamnak (*Luxatio*) valamely mozgékony csontnak izületi összeköttetéséből való kimozdulását értjük. A ficzam teljes vagy nem teljes lehet, a szerint a mint az izületi felületek vagy semmiféle érintkezésben nem állnak egymással vagy még részben egymással összefüggnek. A nem teljes ficzamhoz tartozik még az u. n. kirántás (*Distorsio*), midőn az izület végei ugyan egymástól eltértek, de az izületszálak és az izmok természetes összehúzódása következtében ismét a rendes helyzetbe kerültek. A dióizületek, mint pl. a váll- és a czombizület, rendszeren teljesen ficzamodnak ki, a csuklóizületeknél ellenben, mint pl. a láb-, térd- és könyökizületnél többnyire nem teljes ficzam keletkezik.

A ficzam létrejöttének okára nézve lehet ez erőszakos, midőn külső behatás folytán keletkezik, vagy önkényes, midőn belső beteges állapot okozza azt. Egyszerű a ficzam akkor, midőn

az illető végtagnak semmi más megbetegedését vagy megsérülését, mint pl. megsebzést, csonttörést, lobot, genyenedést nem von maga után; ellenkező esetben bonyolult. A ficzamat a kificzamodott végtag teljesen hiányzó vagy megkisebbedett mozgékonyaságából, főképen azonban annak bonczatani változásaiából, melyek kívülről láthatók és érezhetők, ismerhetni fel, midőn ugyanis az izvápa az ízületi fejecs kilépése folytán a kificzamodott végtag vagy keleténél hosszabb vagy rövidebb és az összehúzódott izmok folytán meggörbítettnek vagy meghajlottnak látszik. A ficzam további tünetei az ízület környékén támadó lob, daganat, vérömleny és heves fájdalmak.

Minél mozgékonyabb valami ízület, annál könnyebben ficzamodhatik ki. Innen ered a felkar gyakori kificzamodása. Aggoknál a ficzam sokkal ritkább mint a fiatalabbaknál, mivel a törékenysége lett csontok előbb eltörnek sem hogy kificzamodnának. A teljes ficzamnál a csontokat összetartó szálalagok részben valamint az azokat környező izomrostok is szétszakadnak. A csuklóizületek ficzamáánál, a hol az ízület közelében idegek és véredények futnak le, ezek is megnyújtás folytán megsérülnek, de csak nagyon ritkán szakadnak el. Ha a tag gyorsan beigazittatik, akkor a szétszakadt részek csakhamar ismét összenőnek és az ízület mozgékonyasága mitsem szenved. Ellenkező esetben azonban a szétszakadt részek rendellenes módon nőnek össze, miért is a tag mozgékonyasága csökken, valamint izmai a megzavart táplálkozásnál fogva elsovadnak.

A kezelés főfeladata mindenekelőtt a tagnak minél korábban való beigazítása, nem csak azért, mivel ez eleinte könnyebben eszközölhető, hanem azért is, mert teljes gyógyulás inkább várható el akkor. A beigazítást mindenkor ügyes orvosra kell bízni. A beigazítás után kötést kell az illető helyre alkalmazni, mely a végtagot a szükséges helyzetben megtartja és annak mozgását megakadályozza. Hogy meddig kell a kötésnek az ízületen megmaradni, ez az esettől függ. A sérülés után közvetlenül hideg borogatásokat kell alkalmazni, hogy erős lob keletkezését meggátoljuk. Ha az izmok erős összehúzódása a beigazítást akadályozza, akkor chloroformbeleheltetést kell alkalmazni, hogy az izmok feszülését megszüntessük. A chloroform alkalmazása következtében egyszersmind a beigazítással járó erős fájdalmakat a beteg nem érzi. Ha a fájdalom és a daganat elmúltak és a szálalagok összenő-

vése már feltehető, akkor a beteget lassanként a járáshoz szoktatjuk. Hogy az ízület mereven való megmaradását meggátoljuk, zsiradékkal való bedörzsöléseket és meleg fürdőket, a szálágok gyengeségének megszüntetésére borszeszes bedörzsöléseket ajánlunk.

A gyógyulás ideje a sérülés és az ízület nagysága szerint különböző; a váll-, czomb- és térdizület ficzamának begyógyulása 3—4 hetet, a kisebb ízületeké $1\frac{1}{2}$ —2 hetet vesz igénybe. A teljes begyógyulás után is az illető végtagot hosszabb ideig erőszakos és erőltető mozgásoktól kell megóvni.

Az ízület kirántásánál vagy vongálásánál eleinte hideg borogatásokat kell alkalmaznunk, erre az ízületet kötéssel rögzítjük, hogy a szétszakadt vagy másképen megsértett szálágok ismét összenőjenek és hogy a tag mozgékonyágát visszanyerje.

Fityma, l. ivarszervek.

Fiúkor. A fiú- vagy leánykor a 7-ik évtől, tehát a tejfogok kihullásának idejétől a felserdülésig, tehát a mi éghajlatunkban fiúknál a 16-ik, leányoknál a 14-ik évig tart. Ezen korban a test főképen hosszúságban nő és azért karesubb lesz; a bőralatti zsiradék fogy és az izmok mindjobban előlépnek. A csontok erősebbek és tömöttebbek lesznek, a mellkas és a medenceür nagyobodnak, az érlökés erősödik és a szív percenként 80—85-ör lüktet. Az agy, tehát a koponya is, nem fejlődik oly rohamosan és azért a fej a test többi részeihez képest kisebbnek látszik, mint az előbbi években, jóllehet az arcz nagyobodik. A test a későbbi korban is megmaradó alakját veszi fel, az arczkifejezés határozott jelleget ölt, a hajzat és a szivárványhártya (szem) állandóan megmaradó színöket veszik fel. Az életerő szivós és meglehetősen erős behatásokat minden nagyobb hátrány nélkül tűr el. Ezen kor különösen kedvező egészségi állapot szempontjából tűnik ki, úgy hogy 100 gyermek közül évenként egy hal meg. Mindazonáltal ezen korban a rossz táplálkozás és szellemi túleröltetés, különösen rohamos növekedésnél, számos hosszantartó és aggodalmas bánatokat okozhatnak. Ilyenek vérszegénység, idegbántalmak, ferdehát, rövidlátás, szűk mell és a medenceze eltorzítása. A legnagyobb veszedelmet ezen életkorban azonban a nemi ösztön ingerlése (önfertőzés) idézheti elő és azért mindazt távol kell tartani a gyermektől, mi őt arra ösztönözhetné. A szellemi kiművelés mellett a test edzéséről sem szabad megfeledkezni. Ezen korban való helyes nevelés az egész élet jóllétének alapját képezi.

A test ápolását a fiúk- és leányoknál egyformán kell eszközölni, mivel náluk a nemi különbség még nem vehető tekintetbe; mindkettőnél iparkodnunk kell, hogy alkalmas tápok és jó levegő, a szabadban való elegendő mozgás, tornázás, fürdés, nem szűk, kényelmes és nem igen meleg ruházat egészségesek- és erőteljessé váljanak és ehhez képest kell a nekik szánt szellemi munkát mérni.

A táp a fiukorban egészséges, tápláló, nem ingerlő, állati és növényi tápszerekből álljon; az ital csak vízből, néha-néha vízzel meghígított borból és jó tejből álljon; kávé és teát czélszerű egészen elkerülni náluk vagy csak igen híg főzetekben élvezzék a gyermekek azokat. A ruházat az időszakhoz képest nem szűk és még gyermekies legyen, ne hogy a gyermekek magukat már felnőtteknek képzeljék. A leányok ruházatát úgy kell készíteni, hogy annak súlya a vállakon nyugodjék és azért nem szabad nekik nehéz alsó ruhákat viselniük. A cipő elég bő legyen és magas sarkkal ne bírjon.

A bőr tisztán tartását meleg fürdők és mosások által ezen életkorban rendszeren elhanyagolják, holott minden héten vett meleg fürdő, a testnek jó megdörzsölése, sőt hideg, szabadban való fürdés a gyermekek egészségének igen előnyösek. A mozgás, melyet a lányok mostani nevelésénél, és pedig a jövő nemzedékek nagy kárára nélkülözhetőnek találnak, minden gyermeknek szükséges, de ezt mindenkor a gyermek testalkotásához kell alkalmazni és a mozgást gyakori pihenéssel kell felváltani. Fiúk úgy mint leányok, midőn csak lehetséges, szabadban járjanak, tornázzanak, szaladjanak, úszszanak, koresolyázzanak vagy táncoljanak. A természet ellen nagy vétket követünk el, midőn a leányok, a helyett, hogy belőlök erőteljes anyákat nevelnénk, ideges sápadt kinézésű hölgyekké lesznek. Az alvásnak, mely a fiukorban a nagy testi és szellemi munka miatt mindig igen jótékony, legalább 9—10 óráig kell tartani. Igen rossz felfogás a szülőktől, a gyermekeket már akkor felébreszteni, midőn ők felkelnek. Az edzést hideg fürdők és mosások, könnyű ruházat és könnyű ágytakaró által kell mindig fokozni, de sohasem tanácsos, a rendes határt túllépni. Meg kell gondolnunk, hogy a hidegnek hosszabb ideig tartó behatása a bőridegeket és az agyat ingerli és ez által ideges ingerültséget, göresös bajokat (vidatánc, nehézkór) és vérszegénységet (sápkórt) idézhet elő. Az érzékszervekre, különösen a

szemre, nagy gondot kell fordítani, minthogy ezek állapota a gyermek hivatására nagy befolyással van. Az ezen korban igen gyakran fellépő rövidlátás nem csak rossz iskolai berendezés következménye, hanem főként a messzelátás begyakorlásának hiánya képezi.

A gyermekek szellemi neveltetéséről bővebben l. iskola.

Fodor, l. hashártya.

Fodorkafű, l. árvaleányhaj.

Fogak. A felnőtt ember szájában 32, minden állkapocsban 16 fogat találunk, melyek közül a 8 legmellsőbb a száj közepén metszőfognak, ezektől oldalt fekvő négy (fent és lent, jobbról és balról egy-egy) fog szemfognak és a hátsó 20 (minden oldalon fent és lent 5-5) zápfognak neveztetik. Minden fognak három része van: a korona, a nyak és a gyökér. A fogkorona belsejét fogcsont képezi és ezt a szájban szabadon látni; felülete rostos üvegszerű állománnyal, fogzománccsal, van bevonva. A fogzománcz vegyi szerek iránt tanusított nagy ellenálló képessége által tűnik ki. A fog nyaka a foghústól környezve van. A fog gyökere ellenben az állkapocs mélyedésébe (fogmeder) van beékelve, mint a szeg a falba. A fog nyakát és gyökerét rostos, szilárd csontállomány, az u. n. fogállomány (*Dentin*) képezi, melyet kívülről közönséges csontállomány vesz körül. A zápfogaknak koronája széles és gyökérük 2—3 vagy 4 ágból áll. Minden gyökérnek hegyes végén csatornácska létezik, mely a fog belsejének üregébe vezet és melyen keresztül a fogcsírához véredények és idegek mennek. Ezen csira finom csatornácskák útján táplálja a fogállományt.

A felnőttnek 32 fogát állandó fogaknak nevezzük; de ezek nem ugyanazok, a melyekkel a 2—7-ik évünkben rágtunk, mert azok, t. i. a tejfogak. (V. tábla 17. ábra) melyek száma csak 20, már a 7-ik esztendőben kihullani kezdenek, helyüket pedig az állandó fogak foglalják el. (A tejfogakról l. csecsfogak.) Az állandó fogak (V. tábla 16. ábra) következő sorrendben fejlődnek ki: Miután a 7-ik évben a 3-ik zápfog kijött, az alsó és belső két metszőfog fejlődik ki és pedig úgy, hogy a nekik megfelelő csecsfogak kihullásakor már érezhetők. Nehány hónappal ezután a két első belső metszőfog, a 8-ik évben a külső metszőfogak, a 9-ik évben az első és második zápfog, a 12—13-ik évben a szemfogak fejlődnek ki. A negyedik zápfog csak

a 14-ik évben, az 5-ik zápfog vagy az u. n. bölcsesség fogja csak a 20—30 ik évben jön ki.

A fogak, mint tudva van, a későbbi életkorban elenyésznek, mert míg a fiatal korban és az érettség időszakában még a fogak a fogcsíra útján táplálkoznak, addig későbben ezen finom csatornácskák a bennük lerakódott mészsók által bedugulnak és a fogállomány szerves életműködése megszűnik. A fogcsíra maga az előhaladott korban megcsontosodik, az idegek és edények elhalnak és a fogcsatornácskák bezáródnak. Ezzel egyetemben a fogak kopni kezdenek és pedig annál gyorsabban, minél kiméletlenebbül használtuk azokat. A fogzománcz lecsiszolódik, mire a fedetlenül maradt fogállomány mindig laposabbá, a fog nyaka vékonyabbá és hosszabbá lesz, az állkapocsok fogmedrei mindinkább felszívódnak, a fog gyökerei láthatókká lesznek, a foghús sorvadni kezd, érzékenységét elvesziti, megrövidül; a fogak az állkapocs medrének aljában keletkező csontosodás folytán mindinkább felfelé tolatnak, inogni kezdenek és végre kihullanak vagy minden fájdalom nélkül egészen a gyökérig elporlanak, míg a gyökerek borkő lerakódása és a fogmedrek elcsontosodása következtében az állkapocsban megrögzítve maradnak. A kihullott vagy műtét által kihuzott fogak helyén a fogmedrek becsukódnak, azok szélei alacsonyabbak lesznek és összenőnek; a felettük levő foghús megkeményedik és ezen éles állkapocsszél a rágást némileg legalább még eszközli.

A fogak hiányának következménye az, hogy az ajkak befelé húzódnak, a pofák beesnek és az áll ez által mintegy meghosszabbodottnak látszik.

A fogak természetes kihullása valamint számos fogbetegség is kényszeritik az embert, hogy részint hiúságból részint pedig a rágás előmozdítására a természetes fogakat mesterségesekkel pótolja. A mesterséges fogkészítés napjainkban már valódi művészeti fokra emelkedett és mindenkinek ajánljuk, hogy természetes foga kihullása után mesterségeseket szerezzen. Csak figyelmeztetjük az illetőket, hogy szájukat tisztán tartsák, éjjel mesterséges fogait kivegyék és azokat vízbe tegyék.

Fogamzás, I. terhesség.

Fogápolás. Minthogy a fogak nemcsak az emésztést előmozdító segédeszközök, hanem egyszersmind az emberi száj díszét is képezik, azért kettős okunk van rá, hogy azokat épségben megtartsuk. A fogak ápolását azonban számtalan ember nagy

hiúságuk daczára is fel nem fogható okból elhanyagolja, úgy hogy némely ifju és hajadon szájának kinyitásakor rút fogai miatt visszataszítóvá lesz. A hol a fogak nem általános betegségek miatt szenvedtek, ott mindig a fogak nem tisztán tartása és azok elhanyagolása okozzák a fogak rútságát. A fogak csak addig egészségesek és tartósak, míg zománczuk sértetlen és a foghús a fog nyakát fedi. Mindkettőre tehát ügyelnünk kell.

A fogak és foghús nagy ellensége az u. n. fogkő (borkő vagy nyálkakő). Minden embernél, egyiknél többé, másiknál kevésbé, az alsó metsző- és a szemfogak hátsó felületén a szájnyalból kiváló u. n. fogkő rakódik le, mely rendesen vilsavas és szénsavas mészből és szerves kötanyagból áll, és hol ezt időről időre mesterségesen el nem távolítják, a fog nyaka és a foghús közé beékelődik, a fog nyakát a foghústól eltávolítja, nyulványai, érdessége és likacsai miatt eredményezi, hogy táprészek visszamaradjanak, ázalagok fejlődjenek és rothadási folyamatok jöjjenek létre. Az általa gyakorolt nyomás a vérkeringést a foghúsban megakadályozza, a foghúst megduzzasztja és a fogat lassanként szétroncsolja. Sok embernél ezen fogkő nagy tömegeket képez, melyek a medréből egészen kiemelkedett fogat rögzítve tartják. Ez annak a jele, hogy az illető egyén fogainak tisztántartására kevésbé ügyel.

A fogak ápolásánál a következő szabályokra kell ügyelnünk:

1) Reggel a mosdás után szánkat nem igen hideg vízzel kiöblítjük, fogainkat alkalmas fogporral fogkefe segítségével kissé megdörzsöljük, hogy az éjjel felhalmozódott és savanyús izüvé lett nyákat és nyálat eltávolítsuk; ugyanezt ebéd után is kell tennünk, miután már az ételmaradékokat a fogak közti hézagokból toll-, elefántcsont-, szaru-, fa- vagy halcsontból készült fogpiszkálóval eltávolítottuk. Este lefekvés előtt is szánkat nem igen hideg vízzel kell kimosnunk. A fogpiszkálóknak sem szabad olyan hegyeseknek lenniök, hogy a foghúst megsebesítsék, sem oly vastagoknak, hogy a két fog közé való behatolása által azokat egymástól szétolják. Sohasem szabad fogainkat oly erősen piszkálnunk, hogy a foghús vérezzen, mert e miatt meglobosodik, megdagad és nem tapad oly erősen a fog nyakához. A fogkefék sem igen kemények sem igen puhák ne legyenek; a fogkefékkel nem szabad a fogakat igen erősen dörzsölni, mert e miatt a foghús is szenved. Nem közönyös, hogy mily fogport használunk, mert a fogpornak három feladatot kell teljesítenie, t. i. hogy a fogak felületét simítsa, hogy

a szájürben a foghús és a fogak közti hézagokban levő savakat és rothadási terményeket magába szívja és végül, hogy a foghús ellazulását összehúzó tulajdonságánál fogva megakadályozza

A jó fogporoknak erőművileg és vegyileg kell hatnia, anélkül, hogy a mindennapi használat daczára a fogaknak ártson; erőművileg tisztítsa a fogakat és e célra szükséges, hogy finom porrá legyen törve, hogy a zománczot le ne dörzsölje, vegyi úton pedig a savakat kell, hogy felszívja, a rosszszagú anyagokat eltávolítsa és oly anyagot tartalmazzon, mely azokat magába felveszi; kell, hogy a foghúst összehúzza és annak meglazulását megszüntesse. A simító, egyszersmind savakat közömbösítő anyagokhoz tartoznak a kréta, osztrigahéjpor, szénsavas keseréleg, szépia, rák szem, a porrá tört faszén és violagyökérpor. A rossz szagot eltávolító anyagok közt legalkalmasabb a porrá tört faszén (hársfaszén), az összehúzó közt pedig a kálmosgyökér, chinakéreg, ratanhakivonat. A fogpor színe nem döntő, mert ez az alkatrészek színétől függ; a szén mindig fekete-, a porrá tört kéreg vagy gyantanemű anyag szürke- vagy barnaszínű fogport fog adni. A természetes fehér- vagy szürkeszínű fogporokat rendszeren pirék- (*carmin*), sárkányvér- vagy más növényi vörös festanyagokkal szokták vörösre festeni. Ujabb időben kitűnő sikerrel salicylsavtartalmú fogport alkalmaznak.

Elvetendők mindazon fehér fogporok, melyek csak megnedvesítés után megvörösödnek; ez bizonyosága annak, hogy a piros színű festék mellett még timsót vagy más savanyú sót tartalmaznak, mint pl. borkövet. Mindazon fogpor, mely savanyú sókat tartalmaz, legyen az akár timsó, akár borkő, vagy oly anyagokat, melyek gyorsan megsavanyodnak, mint pl. a tejcukor, a fogállománynak égvényes részeit megtámadja és szétroncsolja. Mindazon fogpor, melyet mint a fogat nagyon fehéritőt dicsérnek, mindenkor savtartalmú és ártalmas.

A fogporhoz rendszeren szagosító szereket is szoktak adni, mint nőszírom-, vagy violagyökér porát, égényolajokat, mint szegfű-, pergamut-, fodormenta-, fahéjolajat stb., mi egészen közömbös és csak arra való, hogy a fogpor használatára kellemesebbé tétessék.

Következő három fogport ajánlhatunk: a) Fekete fogpor, mely 25 grm. hársfaszén-, 25 grm. kréta-, 3 grm. myrrha- és 5 csep szegfűolajból készül. b) Sárgásszínű fogpor áll: 40 grm. szépiapor-, 5 grm. chinakéreg-, 5 grm. nőszíromgyökérpor-, 5

grm. tajtkő- és 5 csep szegfűolajból. c) Szürkeszinű fogpor áll: 20 grm. magnesia-, 20 grm. hársfaszén, 20 grm. kréta-, 10 grm. kálmosgyökpor- és 5 csep fodormentaolajból.

Az ujságok útján igen magasztalt és kitünő hatásúnak híresztelt mindennemű fogpor-, fogfüstvény-, fogszappan- és szájvizektől őrizkednünk kell. A szivarhamuval való fogtisztítás, mit férfiak gyakran tenni szoktak, nagyon ártalmas.

2) A szájban levő rosz szagot legjobban eltávolíthatjuk az ujabban nagy használatnak örvendő Brázay-féle sósborszesz által és pedig úgy, hogy ebből egy evőkanálnyit egy pohár vízbe öntünk és azzal szánkát kiöblítjük.

3) Fogainkkal sohasem törjünk szét kemény tárgyakat, mint pl. diót, mogyorót, czukrot, csontokat, valamint varrásnál a cérnát ne harapjuk szét fogainkkal, mert a fogak zománca ily módon könnyen megreped. Evésnél a baromfi csontjait sem szabad erőszakosan széttörni fogainkkal és kinek gyenge foga van, az ne is próbálja azt tenni.

4) Édes anyagok élvezése után fogainkat oly jól megtisztítani, hogy a legcsekélyebb édes utóíz se maradjon szánkban. A czukor ugyan magában nem árt a fognak, de annál károsabban hat akkor, ha a szájban hosszabb ideig megmarad, mert a czukor gyorsan szétbomlik, savakat fejleszt és a fogakat megtámadja.

5) Óvni kell fogainkat a hideg és meleg gyors váltakozásától, mert ezt a fogak zománca ép oly kevésbé tűri el, mint az üveg, melyet lassankénti felmelegítés vagy lassú lehűtés által óvhatunk meg a szétpattanástól. Számtalan ember fogzománca a hideg és forró ételek gyors váltakozása miatt megreped és ez a fogak elszúvasodását vonja maga után.

6) A rágásnál mind a fogainkat kell igénybe vennünk. Legtöbb embernek szokása csak az egyik oldali fogakat a rágásnál használni, mivel vagy már gyermekkoruktól megszokták ezt, vagy mivel az egyik oldalon valamely fog odvas. Rágás közben a fogak tisztíttatnak, a rájok ható dörzsölés következtében, míg azon fogakra, melyekkel nem rágunk, a rágás közben visszamaradó ételrészecskék és nyál ragadnak, melyek savfejlesztésre és rothadásra adnak alkalmat.

Fogazás, l. csecsemő.

Fogbetömés, l. fogfájás.

Fogfájás. A fogfájás rendszeren a fog idegének közvetlen vagy közvetett úton eszközölt bántalmának tünete, tehát a fogideg ingerültségéből ered. Oka vagy magában a fogban vagy annak környezetében vagy valamely távolabb fekvő testrészen rejlik. A fogfájás leggyakoribb és közvetlen oka az odvas fog (l. fogszű), midőn u. i. a fogcsira a fogállománynak eltünése miatt a levegővel, szájnnyállal, savakkal érintkezik és gyakori hőmérsék-változásnak van kitéve és e miatt ingereltetik. De sokszor támadhat fogfájás, a nélkül, hogy az illető fog odvas volna és pedig azért, mert a fog gyökéhez és a fogcsirához igen sok vér tolul. Mindazon okok, melyek a fejben vérbőséget okoznak, egyszersmind az állkapocs és így a fogcsira véredényeihez több vért juttatnak. Ily okok lehetnek meghülés, fejcsúz, az állkapocs csonthártyalobja, foghús- és szájrölb; továbbá az altesti vérkeringési zavarok, hószámi és emésztési akadályok, terhesség, ideges bántalmak, mint méh- és rásztkór, vagy sápkór, vérszegénység, köszvény, csúz, szintén az embert fogfájásra hajlandóvá teszik és mihelyt az alkalom meg van adva, legyen az akár odvas fog, akár visszamaradt foggyökér, akár meghülés, akár hószám beállta, a fogfájás jelentkezik.

A fogfájás lehet gyengébb vagy hevesebb és mindkét esetben időszaki, lehet fűró, szakító, nyilaló vagy kisugárzó. A vértolulás által okozott fogfájás rendszeren lűktető, a nyomás és forróság érzetével egybekötve; a csúzos fogfájás szakító és az idegek lefutása szerint az egész arcra kiterjedő. Az odvas fogfájás rendszeren szívó, fűró és egy helyen maradó. Az ideges fogfájás bizonyos időszakokban jelentkezik. Gyakran kívűlről egészségesnek látszó fog vagy egész fogsor is fájhat, és minthogy ezen fájdalmat rendszeren vértolulás okozza, azért kár volna a fogat rögtön kihuzatni, hanem inkább a vértolulást okozó bántalmat kell megsűntetni.

A fogfájás különbözű nemei közül különösen ki kell emelnűnk az u. n. szakító fogfájást, mely nyilaló, szakító, szűró és többnyire több fogat egyszerre támad meg. Ha esetleg odvas fog vagy beteges foggyökér van jelen, akkor a szakító fogfájás ezen ponttól indul ki. A fájdalom gyakran az állkapocsok és az állkapocsizületen keresztül a fűlre, a járombsontokra, a szeműregre és az arc egész féloldalára terjed ki; sokszor egyik fogcsopotról a másakra ugrik át.

Van még az u. n. ideges fogfájás is; ilyenkor a fog

idegei fájnak, anélkül hogy odvas fog jelen lenne. Ezen ideges fogfájás épügy mint minden idegbántalom csak időszakonként lép fel és nem ritkán méhkórban és göresökben szenvedő nőket támad meg.

Kezelés. Bármilyen oka legyen is a fogfájásnak, a betegek legfőbb kívánata az, hogy a fájdalom minél hamarabb megszűnjék vagy csillapitassék. A szenvedők nagy része nem a fogorvoshoz folyamodik segélyért, hanem házi vagy újság útján hirdetett szerekekhez, melyeket az ipari tevékenység nagy számban „fogfájást csillapító szerekek” neve alatt a legkülömbözőbb alakban mint pasztákat, labdacsoakat, festvényeket, állít elő és ezen szereket vagy közvetlenül az odvas fogba teszik vagy pamutdarabkát a szerbe mártva ezt teszik a fájós fogba, vagy csak a fájós résznek környékét bekenik vele vagy csak egyszerűen szájvizül használják. De mind ezen szerekek a fájdalmat nem gyökeresen, hanem csak rövid időre gyógyítják; sok ezek közül nem csak bódító tulajdonsága, hanem ingerlő alkatrészei miatt ugyan mindjárt a fájdalmat eltompítja, de csakhamar az általok előidézett vértolulás a fájdalmat és annak okait még növeli. Hogy ily felületesen gyógyító szer hatásos lehessen, szükséges, hogy a fájós fog idegéhez oly közel hozzassék, a mennyire csak lehet és ezenkívül veszélyt sem okozhasson. Ezen szerekek bódító anyagok, mint opium-, morphiúm-, csalmatok, nadragulya-, chloroformból vagy izgató anyagokból, mint creosot-, szegfűolaj-, hólyaghúzófösteny-, vagy kénégyényből állanak. Gőzalakban is használnak bódító szereket a fogfájás csillapítására, mint pl. a dohányfüstöt a nem dohányzóknál. A csúzos fogfájásnál az izgató szerekek annyiban jó hatásúak, hogy vérelvonólag hatnak és így a fájdalmat csökkentik. Az összes helybeli szer általában mítsem használ, ha azokat odvas fogba és így a fogcsírával és ennek útján a fogideggel érintkezésbe nem hozhatjuk.

Ha valakinek fogfájását odvas fog okozza, akkor legezészerűbb, fogorvoshoz folyamodni, ki ezután saját belátása szerint a fogat vagy kihúzza vagy betümi (Plombiren).

A fogbetümes egyike a legnevezetesebb mütéteknek arra nézve, hogy odvas fogainkat ezentúl is használhassuk és hogy többé ezek ne fájjanak. De ezen cél elérésére szükséges, hogy ezt ügyes és gyakorolt fogorvos lelkiismeretesen végezze. A betümist úgy eszközlik, hogy legelőször az odvas fogat az elszúvasodott állománytól megtisztítják és az üreget jól kiszáritják. Ha az odvas

fog üre egészen a fogcsirügig terjed, ha tehát az ideg a levegővel érintkezik, akkor az ideget érzéketlenné kell tenni; ezt azelőtt tüzes sodronnyal való kiégetés által, most pedig sokkal ügyesebben és majdnem minden fájdalom elkerülése mellett eszközlik az u. n. amerikai paszta segítségével. Az üreget ezután aranytömeggel tömik be. Azelőtt a fogbetömésre vagy ólmot vagy higany- és ólomból készült keveréket vagy guttaperchát használtak; de mindezek nem bizonyultak oly czélszerűeknek mint az aranytömeg.

Foggyökér, l. fogak.

Foghagyma, l. f o k h a g y m a.

Foghús. A foghús azon hússzerű, vérdús szövet, mely a fogmedrek szélének külső és belső felületét bevonja és minden egyes fognak nyakát körülveszi, maga a foghús pedig nyákhártyával van bevonva. A foghús kevésbé érzékeny, de annál edénydúsabb; áll egy mellső és egy hátsó lapból, melyek egymással foghúsnyalvány által minden foghézagban összeköttetésben állanak és a fogak elvesztésével egész hosszukban összenőnek. A foghús a fogakat megrögzíti; ha ez meglazul, mint pl. súly- vagy nyálfolyásnál, akkor a fogak inogni kezdenek.

Foghúsbántalmak. A foghús állapota a fogak egészségére és épségben való tartására valamint azoknak használhatóságára nagy befolyással van. A foghús megbetegedése a fogak elroncsolását is vonja maga után. A foghús azonban kóros állapotúvá tétetik vagy általános a szervezetben rejlő okoknál, mint pl. súly-, görvélykór-, higanykór-nál fogva, vagy pedig helybeli okok miatt, milyenek rosz, szúvas fogak és foggyökök, fogsipolyok, a fogak éles szélei, fogkőfelhalmozódás, tisztátalanság, roszul beillesztett mesterséges fogak.

1) A foghúslob (*Gingivitis*) vagy foghúsdag (*Parulis*) abban áll, hogy a foghús valamely helyen sötétpirossá lesz, megdagad, nagy fájdalmat okoz és hevesebb esetekben a pofa belső felületére, az inyra, a szájvitorlára és a mandolákra is kiterjedhet. Ennek helybeli okai lehetnek a foghús sérülése nyomás és megsebzés által, éles és hegyes fogak, roszul beillesztett mesterséges fogak, ügyetlen foghúzás, valamely fognak, különösen a bölcsesség fogának kijövése. De általános bántalmak, mint súly, görvély- és higanykór is foghúslobot okozhatnak. Ezen baj megszüntetésére szükséges, hogy ennek okát, legyen az akár helybeli akár általános

nos, eltávolítsuk. A helybeli ingerlést a fogorvos, az általános okot az orvos szüntetheti meg. Az ok eltávolítása után a daganatot szét kell osztlatni vagy piócáknak a foghúsra való rárakása vagy csak egyszerűen meleg víznek vagy szikfűteának a szájban való tartása által.

2) A foghústapló (*Epulis*) a foghúslobnak gyakori következménye, mely mint megmaradó, ruganyos, sötétpiros, nem igen nagy és könnyen vérző daganat jelentkezik és szúvas fogak, fogsipoly és a foghúsban támadt genyedés kíséretében lép fel. Ily taplót el kell távolítani kimetszés és a helynek pokolkövel való kiégetése által.

3) Foghússipoly, l. fogsipoly.

4) Vérző foghús. Ez alatt számos egyénnél előforduló, azon állapotot értjük, melyben a foghús sötétpiros, szivacsos, megdagadt, szélein megduzzadt és meglazult, a fog nyakáról visszahúzóremkedett és igen könnyen vérző, anélkül hogy fájdalmat okozna. Ez leginkább súlyban szenvedő egyéneknél fordul elő, de találjuk olyanoknál is, kik szájüröket nem igen tisztítják, gyenge testalkatu egyéneknél, kik táplálkozási zavarokban, görvélykórban szenvednek. Ezen bántalom megszüntetésére összehúzó, ratanhangyók-, cersav-, timsó-, tölgyfa- és fűzfakéreg- vagy zsályából készült szájvizet használunk.

Foghúsdag, l. foghúsbántalmak.

Foghúsfekély, l. fogszú.

Foghúslob, l. foghúsbántalmak.

Foghústapló, l. foghúsbántalmak.

Foglalkozásból eredő káros behatások. Az embereket, foglalkozásukat tekintetbe véve és a rájuk vonatkozó egészségügyi szabályokat szem előtt tartva, nyolcz csoportra oszthatjuk fel: 1) tanulók, 2) tudósok, 3) művészek, 4) hivatalnokok, 5) kereskedők, 6) katonák, 7) munkások, 8) magányzók és nyugalomba helyezett.

Mindezen foglalkozásokból bizonyos káros behatások támadnak, melyeket felsorolni és ezek elkerülése végett szükséges egészségügyi szabályokat felemlíteni szándékunk.

1) **Tanulók.** Itten csak azon szabályokról szólunk, melyek a középtanodák felsőbb osztályainak valamint a felsőbb tanodáknak növendékeire vonatkoznak, míg a népiskolák és a középtanodák alsóbb osztályainak növendékei még a fiúkórhoz tartozván,

azokra vonatkozó szabályok „iskola“ czimű cikkünkben vannak felsorolva.

A tanuló idejét úgy osztsa fel, hogy ebből úgy az iskolára valamint a felüdülésre és a házi dolgozatok elkészítésére egy részlet jusson. Késő estig vagy mindjárt ebéd után ne dolgozzék, a reggeli órákat az emlézésre és írásbeli dolgozatainak elkészítésére használja fel, tehát úgy nyáron mint télen korán reggel keljen fel, este korán fektüdjék le és csak legfeljebb a tanult dolgoknak emlékezetébe való visszaidézésével foglalkozzék, anélkül, hogy emellett szeméit a lámpavilágnál rontaná. A pihenés nem olvasás és ülésből, hanem járkálás és a szabad levegőben való tartózkodásból álljon. A tanuló járkaljon, izomerőt fejtsen ki, gyakorolja szemét a messze látásban, de ne erőltesse túl testét, annál kevésbé nem, minél nehezebb szellemi munka vár még rá. A tornázás minden egészséges tanulóra nézve igen jótékony testedzés, de abban se lépje túl a rendes határt és a hajmeresztő gyakorlatokat, mint „halálugrás“, „fejfel lefelé való felfüggesztés“ stb., azon embereknek engedje át, a kik fejükkal nem kénytelenek dolgozni; sőt azon napokon, midőn nagy szellemi munka veszi igénybe a tanulót, csak keveset vagy általában ne tornázzék. A testgyakorlat jótékony hatása daczára azon tapasztalatra jutottak, hogy sok szellemi munka és gyakori tornázás nem igen illenek össze és azt mindenki magáról tapasztalhatja, hogy túlzott izomtevékenység szellemi megerőltetés után a testben nem csak kellemetlen érzést, gyakran étvágytalanságot, reszketést okoz, hanem egyszersmind a további szellemi munkát nehezíti. Ép oly hátrányos, ha a fiatal emberek, mint ez gyakran történik, hosszabb szellemi munka után, midőn már kifáradva és ülő helyzetükben kényelmetlenül érzik magukat, rögtön felugranak, egy pár nehéz golyót felkapnak és ezzel testgyakorlatokat végeznek, erre ismét mindjárt asztalhoz ülve folytatják a munkát. Ha valaki ily golyókkal testgyakorlatot akar végezni, előbb 10—12 perczig pihenjen és csak aztán fogjon hozzá; ennek bevégeztével ismét pihenjen és csak akkor lásson a szellemi munkához. Minden hirtelen átmenet nem csak hogy nem erősít, hanem még gyengít.

Szorgalmas tanulók számára jó testgyakorlat a v i v á s és f e g y e r g y a k o r l a t. A szellemi munkának megfelelőleg a tanuló élete is mértékletes legyen; ne egyék igen sokat; tápláló étkekkel éljen, nem pedig nehezen emészthetőkkel, és mindenkor a rendes időben.

A szeszes italok ivása, jóllehet ez a középtanoda tanulóinak ügyis meg van tiltva, de mely törvényt igen sokan áthágják, igen ártalmas a tanulóra nézve, mert időt, pénzt, egészséget és szellemi épséget ad cserébe azon csekély élvezetért, melyet neki a szeszes ital élvezése nyújt. A dohányzást, melyet a 19-ik esztendő előtt megkezdeni nem szabad, csak mértékletesen használja. Erkölcsi alapszabályok szerint a tanulóknak csak akkor volna szabad dohányoznia, ha a dohányt és szivart tisztességes úton szerzett pénzével meg tudja fizetni, nem pedig szüleinek pénzét, melyet könyvek vásárlására kapott, elfecsérelni.

2) Tudósok. A tudósokra a túleröltetett agyműködés, a szemek megerőltetése, az izmok működésének elhiányolása igen káros behatással vannak. Ennek következményei: vértolulás az agy és a szemek felé, altesti vérkeringési zavarok, székrekedés, aranyér, lassított anyagcsere, nehéz emésztés, tüdőbántalmak, meghülésre való hajlam, általános idegesség, szivdobogás, hiányos bőrigőzőlgés, rövidlátás, szem- és fejfájás. A tudós hangulata gyakran ideges, ingerelt. Egyes testműködések vagy a szervek együttes működése meg van zavarva. Így a test gyakran nyugalmat kíván, míg az agy működni szeretne; minden élénkebb behatás fájdalmas. A szellemi tevékenység és a hangulat változók; majd örül, majd boszankodik, és valamint teste nem jól érzi magát, úgy lelke sincs kielégítve és képzelme sötét képeken bolyong. Ezen következményeknek leginkább oly tudósok vannak kitéve, kik, nem mint tanárok, tanítók és szónokok ülő életmódjukat az izom tevékenységet előmozdító előadásokkal, vagy mint az orvosok és ügyvédek a világgal való gyakori élénk érintkezéssel váltják fel, hanem kik ideges munkálkodást, elmélkedést, írást és ülő életmódot folytatnak, kik hogy viraszthassanak, izgató szerekkel, mint burnóttal, kávéval vagy teával túlélnek, vagy az álmat hideg vízzel való mosdás vagy hideg lábfürdővel iparkodják elűzni.

Minden tudós, ki dolgozószobájához kötve van, sohasem mulasztja el élethivatásának két ellenszerét: frisse levegőt és mozgást. Szobáját gyakran szellőztesse, naponként legalább 2—3 óráig sétáljon, gondolkozás közben szobájában fel- és alájárjon; az írást szakaszosa félbe gyakran és rendszeres székelésről gondoskodják. Dúsan ne táplálkozzék, mert ülő életmódja miatt az emésztés nála ügyis csak lassabban halad elő. Végre szemekre is gondot

fordítson, és ha rövidlátó, akkor ne használjon igen erős szemüveget.

3) **Művészek.** A művészek a tudósokéihoz hasonló káros behatásoknak vannak kitéve, azonkívül a festők- és szobrászokra nézve a finom por és festékek is nagyon károsak. Továbbá igen élénkén működő képzelők, kihágásokra való hajlamuk és, mint a színészek, mesterkéltn indulatok következtében számos testi és kedélyi bántalomnak vannak alávétve. Azért a művészeknek is rendes életmódot, gyakori mozgást, a színészeknek és énekeseknek a meghűléstől való óvakodást ajánlhatunk.

4) **A hivatalnokokra** az ülő életmód, a hajlott ülés, az egyhangú, fárasztó munka, a szem megerőltetése, a folytonos írás igen károsan hatnak. Innen van, hogy a hivatalnokok majdnem mind altesti bántalmakban, aranyér-, éresomók- és húgykövekben szenvednek, arezsinük szürke, idegesek; kezük reszket és tüdőjük elfajul. Ezeknek is a fris levegő és a szabadban való mozgás különösen ajánlható és nyáron szép vidéken való tartózkodás, vidám emberekkel való társalgás igen jótékonyan hat rájuk. Írás közben magas székeket használjanak, a melyeken félig ülve félig állva kevésbé hajlott törzs mellett az íróasztalt elérhetik. A folytonos állás éresomókat, a folytonos ülés pedig aranyeret hoz létre. Az írógöres elkerülése végett vastagabb tokokat használjanak.

5) **A kereskedők** a gyakori mozgás-, az emberekkel való érintkezés- és az üzlet változatosságával járó külső tevékenységgel az íróasztalnál töltött időből eredő káros behatásokat ellensúlyozzák ugyan, de az üzlettel járó gyakori izgultság, az üzleti események, a sok számolás, valamely üzlet sikerülte feletti kétkedés és gond őket sokszor idegesekké és betegekké teszik. Ezekre különösen fontos, hogy ne igen dúsan étkezzenek, bort és húsételeket csak kis mértékben élvezzenek, hogy nyáron üzleteiktől kis időre visszavonulva kipihenjenek. A kereskedőknél gyakran előforduló betegségek a kőszvény és húgykő.

6) **A katonaság** eltekintve a háboru veszélyeitől az együttélés következtében ragályos bajoknak, a sok hadigyakorlat és gyalogolás miatt lábbajoknak, napszúrásnak, meghűlésnek, átázásnak és az azokból eredő aggasztóbb bántalmaknak van kitéve.

7) **Munkások, l. munkások.**

8) **Magányzók és nyugalomba helyezették** több-

nyire betegesek, az elsők a mitsemtevés- és folytonos pénzvágtyból vagy épen a kicsapongás- és fényüzésből eredő káros behatások miatt, az utóbbiak pedig előrehaladott koruk és előbbi minőségükben kiállott sok szenvedés és talán nélkülözések következtében. Ezeknek gyakori testmozgás, izommunka, szabadban való tartózkodás, kerti-munkák végzése igen ajánlhatók.

Fogpor, l. fogápolás.

Fogsipoly. Fogsipolynak azon rendellenesen képződött csatornát nevezzük, mely a fog belsejéből, a fogmedernyujtványból és a foghús belső felületéről indul ki és a száj belsejében, rosszabb esetben a pofán vagy az alsó állkapocs szélén nyílik; ez valamely genyedésbe átment foglobnak következménye, a mely geny ezen utat törte magának. Ha a sipoly a foghúsban létezik vagy annak valamely helyén nyílik, akkor ezt foghús-sipolynak nevezzük; valamely szúvas foggyökér vagy csontszú okozhatja ezen bántalmat. A fogsipoly csatornája szűk, külső nyílása körül kemény széllel van körülveve. Gyógyítása csak úgy eszközölhető, ha a beteg fogat vagy gyökeret kihúztatjuk és összehúzó, zsályafőzet- és ecetből vagy szikfütea- és timsóból készült szájrizeket használunk. Ha a sipoly mégsem akarna begyógyulni, akkor pokolkövel kell kiegészíteni.

Fogszú. A fogszú (*Caries*) egyike a leggyakoribb okoknak, melyek miatt a fogak hasznavehetetlenekké lesznek vagy teljesen megsemmisülnek. A fogszú a fogállománynak észrevétlenül kezdődő, lassanként előhaladó szétroncsolása és szétbomlása, mely leginkább a szájfolyadékok rendellenes állapota által van feltételezve és kedvezőleg hatnak további kifejlődésére a fogzománc megsértése, a fog nyakának a foghústól való elkülönülése, a fogak tisztátalansága vagy azok rossz szerkezete.

A fogszú azzal kezdődik, hogy a fogkoronán a zománc külső, azaz a szájürben létező ható anyagok miatt vegyileg bomlani kezd; erre a fogcsont meszes állománya is szétroncsolódik és vagy tág, kifelé nyíló üreg képződik, vagy pedig a fogzománc csak kis helyen át van lyukasztva, mely nyílás a fog belsejében levő nagy oduba vezet. A fogállomány ezen szétesését a szájürben visszamaradt ételrészek rothadása még jobban elősegíti. Tisztán tartott, nem igen elkopott fogak egészséges szájürben sohasem szúvasodnak el.

Miután a fogszú miatt a fogállomány megpuhult, akkor a

folymat igen gyorsan halad tovább; a mint a benyomuló idegen testek, mint levegő, hideg és meleg folyadékok, étekrészek, a fogcsirát, tehát a fogideget is elérik, akkor heves fájdalmak keletkeznek. A szű a foggyökérbe csak ritkán hatol be és így megtörténik, hogy valamely odvas fog evés közben eltörik, a visszamaradt gyök pedig semmi fájdalmat nem okoz. A fogszű néha igen gyorsan fejlődik, sokszor több fogat támad meg egyszerre, leggyakrabban a felső metsző és a mellső zápfogakat, különösen már a fiatalkorban görvélyes vagy angolkóros egyéneknél.

A fog elszúvasodására némely egyének bizonyos hajlammal bírnak és a kívülről beható káros okok csak a fogszű képzésére az alkalmat megadják. Ily egyének, bármennyire is tisztítsák fogaikat, a fogszűt mégsem kerülhetik el; de azért a fogak tisztántartása a fogszű létrejöttét mégis nehezíti.

Első feladatunk a fogak elszúvasodását megakadályozni; mi a fogak rendes ápolása által történik (1. fogápolás). De ha a fogszű mégis fellépett, akkor iparkodnunk kell annak előhaladását meggátolni vagy legalább a többi fogakra való átterjedését megnehezíteni. E célra legjobb, fogorvoshoz folyamodni, ki a szúvas fogat, ha még lehet, betömve legalább néhány esztendőre a további szúvasodásnak véget vet; ha ellenben a szű a fogat már annyira szétroncsolta, hogy annak betömése lehetetlen, akkor a fogat ki kell húzatni, sőt akkor is, ha nem fáj, mert csak így őrizhetjük meg többi fogainkat az elszúvasodástól.

Fogtisztítás, 1. fogápolás.

Fokhagyma. A fokhagyma kéntartalmú, csipős égényolaja miatt a bőrre dörzsölve vörösséget, sőt gyengéd egyéneknél lobot is okoz; belsőleg véve sok embernél az emésztést elő is mozdítja, de kellemetlen felbőffogéseket és nagyobb mennyiségben élvezve hányást, gyomorfájást, gyomorgörcsöt és hasmenést okoz. Használják a fokhagymát fűszertül, továbbá a közönséges bélgiliszták ellen, melyek gyakran fokhagyma élvezése után tömegesen hagyják el a testet. A bélgiliszta kiűzésére jobb, ha a fokhagymát csőrében adjuk, midőn ugyanis 35 grm. fokhagymát 400 grm. tejben megfőzünk és ezen folyadékból allövetet készítünk; ez igen kedvelt házi szer.

Folyamfürdők, 1. fürdők.

Fölélesztés, 1. életveszély.

Fonalféreg. A fonalféreg (*Filaria medinensis*) a forró éghajlat folyóiban előjövő, 3—10 láb hosszú és igen vékony (1^{mm}) féreg, mely az ottani lakosokra igen kellemetlen, a mennyiben fürdés közben lábszáraikba furódik és kötszövetlobot okoz; eltávolítják oly módon, hogy bevágást ejtven a helyén, kihuzzák és egy pácikára körülesavarják, hogy el ne szakadjon.

Források, l. ásványforrások.

Forrázat (*Infusum*) alatt oly folyadékot értünk, melyet úgy nyertünk, ha gyógyszereket víz-, tej-, bor- vagy eczetben stb.-ben vagy közönséges hőmérséknél áztatunk (hideg forrázat) vagy a folyadékokat előbb forrpontra hevítjük, erre a gyógyanyagot beleteszszük, kissé felforni hagyjuk és leszűrjük. Ha valamely gyógyszernek alkatrészei csak főzés által mennek át a folyadékba, akkor a gyógyszernek ily elkészítését *főzetnek* (*Decoctum*) nevezzük. Az illó anyagokat tartalmazó gyógyszerekből tehát forrázatot, a nem illókat tartalmazókból főzetet szokás készíteni. Ha valamely gyógyszer úgy illó mint nem illékony részeket tartalmaz és mindakettőt belőle kivonni akarjuk, akkor először forrázatot készítünk belőle, a nyert folyadékot edénybe öntjük és a visszamaradt gyógyanyaghoz vizet öntvén újra megfőzzük. Az összes illó teákból forrázatot szoktak készíteni, azaz a teát forró vízbe teszik, az edényt a tüztől eltávolítják, néhány pillanatig állni hagyják és leszűrlik; ellenben nyákos anyagokat tartalmazó gyógyszerekből, mint ziliz-, szálep-, izlandi zuzmó- stb.-ből főzetet kell készíteni.

Fortyogó, Erdélyben, Csikmegyében, földes kénforrással, melynek vize savanyús ízű és kőolajszagú; tartalmaz kénsavas meszet, konyhasót, keserhalvagot, szénsavas vasélecsét, sok szabad szénsavat és kőnkéneget; jó hatású idült bőrbajokban.

Fölmeredés. A hímtag fölmeredése (*Errectio*) élettani szükséglet a közösülés sikeres végbevételére. Vérdús és vérmes férfiak tagmeredésben igen gyakran szenvednek, mely reggel felébredéskor szokott fellépni; de megmered a tag alvás közben is kéjes álmoknál és ennek következtében gyakran magömlés (*Pollutio*) áll be. Legjobb ellenszerek hideg fürdők vagy az ivarszerveknek hideg vízzel való mosása alvás előtt. A reggeli meredést hideg borogatással rögtön el lehet tüntetni. Tagmeredésben szenvedő egyének ne takarózzanak be melegen és sem hátukon sem hasukon, hanem oldalt fekdjenek.

Főzelékek. Főzelék névvel jelölt növényanyagok részint gyökér- részint leveles főzelékek és répa- vagy hagymaszzerű gyökerekből, vagy zöld fűnemű részek-, mint levelek-, rügyek-, hüvelyekből (pl. zöld borsó) állanak. Mindezen tápszerekben igen kevés tápanyag létezik, de annál több víz és sok emésztetlen növényi anyag (sejtenye, felhám, festanyag). Legfontosabb ezen növényeknek só- és cukortartalma, és azért igen czélszerűtlen azon sokat és cukrot tartalmazó vizet, a melyben a főzelékeket főztük, eltávolítani. A főzelékeket ezért sokkal helyesebb párolni mint főzni. De a vizet, melyben zöld babot főztünk, nem szabad használni, mivel hashajtást okozó kivonati anyagot tartalmaz, mely vízben könnyen oldódik.

Legkönnyebben emészthetők a főzelékek addig, míg fiatalok és a növényi rostok még el nem fásodtak. Eltekintve a sóktól a főzelékekben foglalt tápanyagok a szénvizegyekhez tartoznak; ilyenek: mézga, keményítő, cukor, nyák; a fehérnyék esekély. a zsírok ellenben alig számbavehető mennyiségben vannak jelen. Szerves savak közül a főzelékek tartalmaznak citrom-, sóska- és almasavat. Ezen sav és a hamansók tartalmából magyarázható a fris főzelékeknek a súly elleni jó hatása.

A főzelékekkel egyedül nem lehet táplálkozni, és csak akkor van tápértékük, ha fehérnye- és zsirtartalmú tápszerekkel együtt élvezzük.

A répaszerű gyökerek (cukorrépa, sárga répa, pasztinák, vörös és fehér répa, kalarábé, zeller, retek, petrezselyem) tartalmaznak növényi nyákot, némelykor keményítőt és cukrot, kis mennyiségű fehérnyét és valamely növényi savat. A hagymaszzerű gyökerek (vöröshagyma, foghagyma) olajtartalmuk miatt csak fűszerül szolgálnak. A leveles főzelékek (saláta, paraj, spargna, káposzta, kelkáposzta) ép úgy mint az ugorka nem igen táplálók; főképen ha már nem fiatalok. A savanyú káposzta, mely 93⁰/₀ vizet, 1⁰/₀ fehérnyét és 4·5⁰/₀ szénvizegyeket tartalmaz, valamint a savanyú ugorka tejsavtartalmuk miatt könnyen emészthető táp- és élvezeti szerek. A zöld bab, borsó és tök cukortartalmuk miatt igen egészséges főzelékek és a többiek között leginkább táplálók.

A főzelékeket tölre különbözöképen tarthatjuk meg épségben, azáltal, hogy vagy besózzuk (zöld bab, savanyú káposzta) vagy vizet elvonunk tőlük (száritott zöld bab). A kereskedésből vett befőzött

zöld bab, borsó, vagy savanyított ugorka stb. gyakran rézgáliczczal vannak zöldre festve, mi természetesen veszedelmes. Ennek megvizsgálására tiszta kést az illető anyagba teszünk és néhány perczig benthagyjuk; ha a kés zöldessárga színt ölt, akkor ez rézgálicz jelenlétére enged következtetni.

Főzet, 1 forrászat.

Francia borszesz. A francia borszesz nem egyéb mint igen erős, 40—60%-nyi borszesz. Hatását úgy külsőleg mint belsőleg l. borszesz. Használják különösen bedörzsölésekre vég tagfájás-, szaggatás-, csúz-, köszvény-, ágyékfájás- és hosszú betegségek utáni elgyengüléseknél. Különösen alkalmas erre a Brázay-féle sósborszesz.

Franzensbad, Csehországban, Eger mellett délre hajló fensíkon, 1350'-nyira tenger felszine felett fekszik, égvényes sós vastartalmú forrásokkal. A mostan világhírű fürdőhely pompás parkjaival, egészséges éghajlatával, izléssel épült házaival, kertekkel, lugasokkal és fákkal körített nyári lakjaival, egyenes szép sétányaival a legkellemesebb benyomást teszi az emberre. A közép-hőmérsék a nyári hónapokban nem igen nagy, de juniustól augusztusig az idő nagyon kellemes és meleg, a nagy hőség a ritkaságok közé tartozik.

Franzensbadnak kilencz forrása van. 1) A „Franzenquelle“ a legrégeb, vize az égvényes sós vastartalmú savanyúforrásokhoz tartozik. 2) A „Stahlquelle“ az előbbihez phisikai és vegyi tulajdonságaira nézve sokban hasonló, de vastartalma nagyobb, ellenben konyhasóban és kénsavas szikenyben szegényebb. 3) A „Salzquelle“ égvényes, Glaubersót tartalmazó savanyúvízforrás, mely iváson kívül még belehelésekre is szolgál. 4) A „Wiesenquelle“ égvényes sós vastartalmu savanyúvízforrás; Franzensbad összes forrásai közül sziksókban leggazdagabb. 5) A „Kalter Sprudel“ nevét onnan nyerte, mert a víz zajjal, zugással, habzással buzog a felszínre; vizének vegyi összetétele a „Wiesenquelle“ vizéhez igen hasonló. 6) A „Mineralsauerling“ csak igen kevés sziksót tartalmaz, alig felét, mint mennyit a „Salzquelle“ magában foglal. 7) A „Louisenquelle“ több forrásnak egyesüléséből ered és vizét épúgy mint 8) a „Neuquelle“ és 9) a „Loimannsquelle“ vizeit csak fürdésre használják. Az összes források hőmérséke 10°5—12°5 C. között ingadozik. Vegyi összetételüket tekintve ezen források tartalmaznak kénsa-

vas szikenyt, konyhasót, hamhalvagot, szénsavas szikenyt, lithiumot, keseréleget, meszet, vaséleccset és cselenyéleccset, vilsavas meszet és timföldet, kovasavat, sok szabad szénsavat és kevés könkéneget.

A frazensbadi források vas- és szénsavtartalmuknál fogva azon erősítő és éltető, a vérképzést és a táplálkozást növelő tulajdonsággal bírnak, mely számos betegség eltávolítására kívánatos. Azért Franzensbad kitűnő hatású vérszegénység, sápkór, görvélkór, nőbántalmak, idegbajok ellen, ha azokat vérszegénység vagy általános elgyengülés okozta, továbbá altesti és emésztési zavarok, idült hörkhurut is vesebántalmak ellen.

Az ivógyógyomód mellett még a fürdők és pedig a vas-, gáz- és lápfürdők nevezetes szerepet játszanak. A frazensbadi vizet valamint az iszapot és a belőle készített sót nagyban elszállítják és házban való fürdésre használják.

A frazensbadi lápot (Moor) vagy vasásványingóványt fürdő készítésére $\frac{1}{2}$ —1 kiló mennyiségben használják, ezt elegendő mennyiségű forró vízzel keverik és a folyadékot a fürdőkádba öntik; gyermek-, láb-, kéz- és ülőfürdőkhez megfelelőleg kevesebb ingóványt kell venni.

Freienwalde, Poroszországban, a potsdami kerületben, 6 földes vastartalmú sóforrással, melyek vize tintaszertű összehúzó ízű, hőmérséke 10° C., tartalmaz konyhasót, kénsavas kesrenyt és meszet, szénsavas keseréleget, meszet és vaséleccset. A vizet főképen fürdésre, de savóval keverve vagy magában ivásra is használják; jó hatású sápkór-, vérszegénység- és hószámi zavarokban.

Freiersbach, badeni nagyhercegségben, vas-, könkéneggáz-, kettedszénsavas sók- és szabad szénsavban dús, igen híres forrásokkal, melyek vize hideg, gyöngyöző, kristálytiszta, savanyú és összehúzó ízű; hőmérséke 8 — 9° C, jól hat úgy ivásra mint fürdésre használva az altesti bántalmak bármely neménél, sápkór-, vérszegénység-, ideg- és nőbántalmakban. Híres fürdőintézettel.

Friedrichshall, Meiningen nagyhercegségben, keserűvízforrással; l. keserűvizek.

Frohnleiten, Stájerországban, Grácztól egy órányira fekszik, vasúti állomás; hidegvízgyógyintézettel, mely egész esztendőn át a betegek rendelkezésére áll. Az éghajlat egészséges és az élet igen olcsó.

Fuladás, l. megfuladás.

Fügefa. A fügefa (*Ficus Carica*) (73. ábra) a földközi ten-

ger táján és keleten általánosan elterjedt és nálunk is, a hol az éghajlati viszonyok megengedik, tenyésztetik; vad állapotban alacsony és inkább cserjeszerű, a tenyészet által azonban 25–30'-nyi magasságot ér el. Ezen fa szolgáltatja nekünk a fügét, mely tulajdonképpen nem a gyümölcs, hanem csak körtealakú tömlőt képez, melynek belső felületén a kis virágok és ezekből későbbben a tulajdonképi kis gyümölcskéek fejlődnek. A füge éretlen állapotban körtealakú, sima, zöld és csipős-keserű tejnedvet tartalmaz, mely megéréskor czukorra átváltozik; ekkor a füge sárgává, és végre barnává és puhává lesz és vöröses, nyákos, édesizű, puha húst tartalmaz, melyben a számtalan szemesealakú gyümölcske be van ágyazva.

A füge 6²/₀ czukrot és 1⁰/₀ zsírt tartalmaz; kis mennyiségben élvezve kellemes és ártalmatlan gyümölcs, de mértéktelenül élvezve hasmenést okoz. A fügeének gyógyászati alkalmazása is van, a mennyiben a melltea egyik alkotó részét képezi. A tejben főzött füge igen kedvelt házi szer a szájbán létező daganatok (tályogok) megpuhítására és a genyképződés előmozdítására.

Függér, l. véredényrendszer.

Függérdag, l. ütérdag.

Függesztő. A függesztő (*Suspensorium*) oly kötőszert, melynek rendeltetése a testnek valamely lecsüngő részét, nevezetesen a borékot magába felvenni, ha az rendellenes állapotú. A függesztő áll egy zacskóból, a melybe a borékot behelyezik, és egy szíjból, mely az egészet a testhez rögzíti. A függesztőt herelobnál, továbbá kankónál a herelob elkerülése céljából, vizsérnél és oly ágyéksérnél, melynél a sérv folyton a borékban fekszik és többé vissza nem helyezhető, jóllehet nincsen kirekesztve, végül a borék elefántkórjánál és rendellenes nagyságú heréknél alkalmazzák.



73. ábra.

Fügefű. (*Ficus Carica*)

a = viráglepényvel és fiatal gyümölcs-csel ellátott ág, b = atmesztett viráglepény, c = termés virág, d = porodás virág, e = atmesztett mag, f = egyes mag; c–f = nagyítva vannak.

Függőhas. Némely nők gyakori szülés után nagy, lecsüngő hasat kapnak, mely mintegy teher őket lefelé húzza és a járásnál igen alkalmatlan; de kövér egyéneknél is szokott előfordulni a függőhas. Ezen kellemetlenség elkerülése végett az illetőknek mindig haskötőt kell használni, mely a függő hasat felfelé húzza és rögzíti.

Fügöly. A fügöly (*Condyloma*) oly növedék, mely úgy a nyákhártyán mint a külbőrön keletkezik és rendszeren bujakóros eredésű. A fügölyök vagy laposak, széles alappal bírók — széles fügölyök —, vagy hegyesek és nyéllel bírók — hegyes fügölyök. Az elsők szeder- vagy éretlen eperalakúak, az utóbbiak kicsinyek, fonalszerűek és sokszor nagy számban egymás mellett foglalnak helyet, úgy hogy kakastaréjhoz hasonló alakot mutatnak. A széles fügölyöket felhám nem fedi be mint a hegyeseket, hanem csak fiatal sejtek és ezért nedvesek; váladékuk kétségen kívül ragályos, azon külömbbséggel, hogy míg a széles fügölyök váladéka csakugyan bujakóros eredetű, addig a hegyes fügölyök a kankónál és puha sankernál előfordulnak. A széles fügölyöket leginkább a végbél körül, a gáton, a borekon, a makktyún, a külső női ivarszerveken találjuk, de előjönnek a száj nyákhártyáján és az arcz bőrén is. Durva megérintésre igen könnyen vérzenek. Eltávolításukra legjobb szer a helybeli szétronesolás, és pedig úgy, hogy azokat ollóval kivágjuk és azon helyet, hol léteztek, pokolkővel vagy higanyhalvagoldattal kiégetjük.

Fül. A fül, (VI. és VII. tábla) a hallás szerve, részint a halautékesontban részint az arcz oldalán van elhelyezve, külső, közép és belső fülből áll, és mindazon közegeket tartalmazza, melyek a hangot tovaterjesztik, t. i. levegőt, folyadékot és szilárd testeket. Ez utóbbiak a hangot legjobban, a levegő ellenben legnehezebben vezetik tova. A hallás szervét még hangvezető és hangelfogadó készülékre oszthatjuk fel; az elsőhöz tartozik a kül- és középfül, az utóbbihoz a belső fül vagy a tömkeleg, mely csontos és bőrszerű felületekből áll, melyekben a hallideg végződik.

I. A külső fül magában foglalja a közéletben roszúl elnevezett külső fült, azaz a fülkagylót és a külső halljáratot, mely utóbbit befelé a dobhártya határolja és elzárja. A külső fül, — melynek működése a hanghullámok felvétele, összegyűjtése, és megerősítésében áll és melyet annál tökélete-

scbben teljesít, minél nagyobb és ruganyosabb a fül, minél távolabb áll el a fejtől és minél mélyebb a kagylója, — kagylószerű, bőrrrel bevont, itt-ott izomrostokkal fedett, egyenetlen porczfelületet képez, mely a fej oldalán a halántékesonton meg van erősítve és a külső halljáratba vezet. Ezen halljárat részint a benne foglalt levegő részint falai által a hangot a dobhártyához vezeti, mely mint finom ruganyos hártya a külső halljárat belső végén van kifeszítve és a külső- és középfül közti határt jelöli ki, mert külső bemélyedett felülete a külső halljárat felé, belső domború, a hallesontocskákkal összefüggő felülete a dobür felé néz. Ezen vakon végződő halljárat azonban, melynek külső fele porczos, belső fele pedig csontos falakból áll, nem egyenes, hanem kissé meggörbitve halad tova, azonkívül hajzattal és fülzsirral van részben kitöltve, melyek öt idegen testek, különösen rovarok és por behatása ellen némileg megóvják.

A fülkagyló hullámszerű emelkedésekkel és árokszerű bemélyedésekkel bir, alapját ruganyos porcz képezi és vékony bőrrrel van befedve. Ezen bőr belső felületére vékony, kicsiny harántcsikolt izomrostokból álló izmok, melyek izomdurványoknak tekinthetők, tapadnak. A fül mozgatását egy emelő, hátrafelé és előre húzó izom eszközli, melyeket gyakorlat hiányában csak kevesen hozhatják önkényt működésbe. A külbőr, mely a fülkagyló végén egy kettőzött redőt (füllebenyt) képez és idegekben igen dús, kis szőrrel fedett és számos faggyú- és kis veritékmirigyet tartalmaz. A külhalljárat kezdetén levő szőrök gyakran tetemes nagyságot érnek el.

A külső halljárat majdnem 1" hosszú, kissé hajlott csatornát képez. A fülkagylónál tölesérszerű tágulattal kezdődik és befelé egészen a dobhártyáig vonul. Működése a hallesőéhez hasonló. Külső, rövidebb, körülbelül 9 millimeter hosszú részének fala porczos, míg a belső, körülbelül 18 millim. hosszú része már a sziklacsontoz tartozik. Ezen csatorna eleinte hátra- és felfelé, ezután ismét mell- és lefelé halad. A bőr, mely a halljáratot bevonja, tartalmaz szőröket, faggyúmirigyeket és a veritékmirigyekhez hasonló szerkezetű fülzsirmirigyeket, melyek az u. n. fülzsirt választják el. A külhalljárat bőrében a bolygidegnek egyik ága fut le és ez az, mely a külhalljárat megérintésénél visszahajlás útján köhögést, sőt még hányást is okozhat és mely a gége megerőltetésénél a fül vörösségét és hőmérsékemelkedését okozza.

A dobhártya, mely a külhalljárat és a dobür közötti hártárt képezi, egy tojásdad, vékony, fehéresen fénylő, átlátszó, ruganyos hártya és a sziklacsont köralakú barázdájához erős kötszövet által van erősítve. A külső, a halljárat felé tekintő felületének közepén egy bemélyedett hely létezik, melynek belső domboru felülete a kalapács nyelének benőtt részének felel meg. Ezen mélyedés mellett egy kis domborodás létezik (kalapácsnyujtvány) és mellülről hátrafelé tekintve egy gyengén fénylő háromszögletű felületet láthatunk, mely a sugarak visszaverődéséből keletkezik.

A dobhártya három rétegből áll, melyek közül a középsőt szilárd, rostos szövet, a külsőt a külhalljárat bőrfolytatása, a belsőt pedig a dobüreg nyákhártyája képezi. A külső réteg idegekben legdúsabb, ellenben mind a három réteg meglehetősen sok véredényt tartalmaz (VI. tábla).

II. A középfül vagy dobür a halántékcsontról sziklarészében kivájt szabálytalan alakú, gömbölyded üreget képez, mely a külhalljárat felé a dobhártya által van elzárva, be- és mellfelé nyitva áll, a mennyiben az Eustach-féle kürtbe folytatódik, mely a garat felső részében mindjárt az orrürről mögött tölcészerű nyílással végződik, úgy, hogy meggörbített kutaszt az orron keresztül az Eustach-kürtbe lehet bevezetni.

A dobür belső falán, mely ezt a tömkelegtől elválasztja, két kicsiny, finom innal átszótt bőrrel bevont nyílás — a gömbölyű és a tojásdad ablak — létezik. Ezen belső és főképen a dobhártya által képezett külső fal közt egy kis, egymással mozgékonyan összekötött és egy szalag- és önkényes izomkészülékkel ellátott három u. n. hall-csontocskákból álló lánczolat van kifeszítve. A hallesontocskák közül a legkülsőbb a kalapács nyelével a dobhártyával van összenöve, fejcsével a második hallesontocskának — az üllőnek két szára közé illeszkedik, melynek hosszabb szárán a harmadik hallesontocska — a kengyel — úgy van oda erősítve, hogy alapja a tömkelegbe vezető tojásdad ablakba beillik. A hallesontocskák lánczolata tehát a dobhártya és a tojásdad ablak hártyája közt összekötő hidat képeznek. A dobüreg belső felületén a sziklacsont csecsenyujtványának, levegőt tartalmazó és nyákhártyával kibélelt üregébe vezető nyílás van (VI. tábla).

III. A belső fül vagy a tömkeleg a halántékcsontról sziklarészének belsejében egy teljesen elzárt ürt képez. Ezen csontos

tömkeleg magában egy hártvás tömkeleget foglal, mely vízzel van telve és a hallidegnek és a hallási végkészüléknek székhelye. A dobür és tömkeleg közti határt egy nem igen vastag csontfal, a melyben a kerek és a tojásdad ablak létezik, képezi. A tömkeleg következő, egymással összefüggő részekből áll: 1) Az előcsarnok, egy hosszúdad, körülbelül borsónagyságú ür a tömkeleg közepén, egy gömbölyded és egy hosszukás, az u. n. fülvizzel környezett két zsákoetskával, a melyben a nyákos állomány által összetartott u. n. hallási kövecskék léteznek. 2) A csiga, mely az előcsarnok mellső falán fekszik és a gömbölyded zsákoetskával közlekedik, a közönséges csiga házához hasonló kinézésű, csak hogy a fülcsiga egy részint csontos részint hártvás harántfal, az u. n. pörgefal által két egymás fellett fekvő lépcsőzetre oszlik; a felső lépcsőzet vagy az előcsarnoki lábtó az előcsarnokba nyílik, az alsó vagy a doblábtó csak a kerek ablak által van a dobürtől elválasztva; mindkét lépcsőzet fülvizzel van kitöltve és a csigaidegnek végződését valamint a fülköveceket tartalmazza. 3) A három ivjárat vagy félkör alakú csatorna (egy felső, egy belső és egy külső), melyek mint meggörbitett csövek az előcsarnok hosszúdad zacskocskájába nyílnak és melyek mindegyike végükön hólyagszerűen megtágul, fülvizzel és fülkövecskével telt csatornákat foglalnak magukban, melyek a csontos ivjáratok alakjához hasonlóak. Ezeket az előcsarnoki hosszúdad zacskocskának folytatásául lehet tekinteni, a honnan egyszersmind idegeiket is kapják (VII. tábla).

A fül működése a hangok és zörejek felfogásában és azoknak üntudata való ébresztésében, tehát a hallásban, áll. A hangokat és zörejeket csak akkor vehetjük észre, ha azok a hallidegig és ez úton az agyig terjedtek. A hallideg környéki végén egy készülék létezik, mely nagyrészt a halántékesont sziklarészében rejlik és a hangtan törvényei szerint alkotva a hanghullámokat összegyűjteni és különböző irányok szerint tovaterjeszteni vagy vezetni képes.

A hallás következőképen jön létre: A hanghullámokat, melyek a levegő útján fülünkhöz jutnak, a fülkagyló és a külhalljárat felfogják és a dobhártvához vezetik; a dobhártvához ütődött hanghullámok ezen ruganyos és meglehetősen erősen kifizített hártvában hasonló mozgásokat idéznek elő, úgy hogy a legtöbb hang teljesen a dobhártvára megy át. A dobhártván a

hanghullámok által létrehozott rezgések a hallcsontocskák által képezett lánczolatra, innen a tömkeleg tojásdad ablakira terjednek át és ezek a tömkelegvizben hullámmozgást idéznek elő, mely a hallidegnek környéki végét érintvén az idegrostokat ingerli. Ezen ingerlés útján a hallideg agyi gócza bennünk a hallás üntudatát ébreszti.

A fül ápolása. A hallási szervnek legfontosabb része már fekvésénél fogva káros behatások ellen meg van védve, csak a külső halljárat és a dobhártya, úgy szintén az Eustach-féle kürt és a dobür a küllevegővel részint a külfül részint az orr- és szájjár útján közlekedvén, sokszor vannak káros behatásoknak alávetve. Különösen a külfül és külhalljárat tisztántartására kell ügyelnünk és ezt léghuzamtól valamint víz behatolásától megóvnunk. Nagyon erős hangnál (ágyúdörgés) igen czélszerű vagy a fület betartani vagy pedig a szájt kinyitni, hogy a levegőnek nyomását az Eustach-kürtön át a dobhártyára belőlről is hatni engedjük és így a zörej által okozott és a dobhártyára kívülről gyakorolt nyomást ellensúlyozzuk. A fülre és a fejre történt ütések (pofonütés) a hallidegnek megrázkodása vagy a dobhártya megrepedése következtében rögtöni siketséget okozhat.

Fülbántalmak. Alig van oly csoportja a betegségeknek, melyek felett még jelenleg is úgy az orvosok mint a közönség közt az ítéletben való homályosság uralkodnék, mint ez a fülbántalmaknál van. Ennek okai részint maguk az orvosok részint a közönség. Jóllehet a fülbántalmak igen gyakoriak, sőt még talán gyakoriabbak mint a szembántalmak, azért a fülgyógyászat mégis csak a jelen században emelkedett a tudomány színvonalára, és mivel azelőtt fülorvosok nem léteztek, a közönséges orvosok pedig fülbajokat vagy nem kezeltek vagy azok kezeléséhez mitsem értettek, azért is a közönség a fülbántalmaknál orvosi segélyhez nem folyamodott és azon hiszemben, hogy fülbántalmak ellen egyáltalában segély nem létezik, a végzetbe belenyugodott és a bántalmat élethossziglan tűrte. Újabb időben a fülgyógyászat soha nem remélt óriási előhaladásokat tett és mióta jó fülgyógyászok vannak, a fülbántalmakat is jó sikerrel gyógyítják és az emberek nagy száma elvesztett hallási képességét visszanyeri és ez által az emberi társadalomban való hivatását újra teljesítheti.

Igen gyakran párhuzamokat vonnak, hogy melyik szerencsétlenség nagyobb, a süketség vagy a vakság? Mi azt hiszszük,

hogy az egyik époly szerencsétlenség mint a másik, mert minden embernek érzékszervei egyaránt becsesek és a süket ép oly szerencsétlennek érezheti magát, ha tanító, tanár, hivatalnok, katonatiszt, orvos vagy ügyvéd, mint a vak, ki kereskedő, mesterember, mérnök, festő vagy irnok volt. De azon kérdés merül fel, hogy miért daczára a fulgyógyászat előhaladásának még most is annyi süket és nagyothalló ember létezik és miért szabadul meg több ember szem-, mint fülbántalmától? Azért, mert az ember szembántalomnál rögtön orvosi segélyért folyamodik és a szemet sokkal fontosabb szervnek tartja, míg ha valakinek füle van bántalmazva, a bántalmat addig elhanyagolja, míg hallási képessége tetemesen csökken, míg nagyot hall vagy míg már teljesen süket. Ilyeneken már természetesen az orvos csak nagyon ritkán segíthet, mivel a bántalom már nagyon előrehaladt. Ez pedig onnan van, mivel a közönség még azon téves hiszemben van, hogy a füllel nem szabad okoskodni, a fülfájás majd magától is megszűnik, sőt ha a gyermekek fülfolysban szenvednek, a szülők gyakran azt mondják, hogy ez nagyon helyes, hogy az agy ez által tisztul, és ha a genyedést megszüntetnék, akkor a geny az agyba megy át és ez életveszélyes. De mikorára a szülők tévedésüket belátják, akkor már rendesen késő; akkor sietnek ugyan fülorvoshoz, de ez többé nem segíthet, mivel a hallási szerv e közben teljesen szét lett ronsolva. Azért jóakarattal figyelmeztetjük olvasóinkat, hogy már valamely fülbaj kezdeténél rögtön orvoshoz forduljanak, mert misem könnyebb, mint még valamely keletkező félben levő fülbántalmat megszüntetni. Ez által sok szerencsétlenséget fognak mind maguktól mind gyermekeiktől és családjuktól elhárítani.

A fülbántalmakat a külfül, a dobhártya, a közép- és a belső fül betegségeire osztjuk.

I. A külfül és a külhalljárat bántalmái a következők:

1) A fülkagyló sérülései és sebzései igen könnyen gyógyulnak; vágás által ejtett sebeket össze kell varrni; a fejtől egészen levágott fülkagylót szintén lehet még sikerrel odavarrni, ha rögtön orvosi segély van jelen.

2) Vérdaganatok nyomás, pofonütés következtében keletkeznek, midőn ugyanis a külbőr és a porcz közé vér ömlik ki és egy sötét piros- vagy kékesszinű daganat képződik. Hideg

borogatásokat alkalmazva néhány nap múlva eltűnnek. Örülteknél nevezetesen dühüngöknél a kagyló vérdaganata igen gyakori, mivel önnön magukat megsértik.

3) Külfülküteg vagy izzag gyermekeknél, nevezetesen görvélyeseknél igen gyakran jön elő; ezt épúgy mint a test más helyén előjövő izzagot kell kezelni t. i. horganykenőcs alkalmazása és tisztántartás által. Ezen küteg gyakran a külhalljáratba egészen a dobhártyáig behatolhat és akkor hosszabb időn át tart.

4) A külhalljárat lobja (*Otitis externa*) a halljárat bőrének lobjában áll, melynél a lobos folyamat a dobhártya felhámrétegére is áttérjedhet és ez vagy heveny vagy idült lefolyású lehet; létrejön vagy heveny vagy idült kütegek következtében, melyek az arczról a halljáratra terjednek át, mint pl. vörheny, kanyaró, himlő, izzag következtében, továbbá ingerlő folyadékoknak a fülbe való becesepegtetése által, a mit fogfájásnál alkalmazni szokták; foghagyma és kámfor szintén ily lobot idéznek elő; végül léghuzam, meghülés, hideg víznek fürdés alkalmával a fülbe való behatása szintén halljáratit lobot okozhatnak.

A beteg eleinte a halljáratban viszketegséget, hőséget és szárazságot érez, úgy hogy fülét kötőtűvel, gyufával vagy fültisztítóval piszkálni kénytelen, de mi neki fájdalmat okoz. Erre szakító, húzó és fúró fájdalmak lépnek fel, melyek mélyen, a fül belsejébe terjednek; némelykor még láz és álmatlanság is társulnak hozzá. Prüsszentés-, köhögés- és rágásnál a fájdalom még növekedik. A halljárat megdagad, megszűkül és a daganat a fülkagylót is megtámadhatja. Minél nagyobb fokú a daganat és a halljárat megszűkülése, annál nehezebben hall a beteg. A harmadik napon végre eleinte vizszerű, később genyes folyadék ömlik a fülből ki. Ezen fülfolyás csak külső eredésű és rögtön kezelve könnyen megszűnik; de elhanyagolva idültté lesz és eközben a dobhártya is ellobosodik. A kezelés abban áll, hogy a halljáratot langyos vízzel óvatosan kifecskendezzük, tisztán tartjuk és pamuttal bedugjuk, mire a genyedés néhány nap múlva magától megszűnik. Ha esetleg tovább tartana, akkor horganygálicz (kén-savas horgany) langyos, vizes oldatát (30 centigrm. 50 grm. vízre) háromszor napjában becesepegtetjük. Miután a daganat eltűnt és a genyedés megszűnt, akkor a hallási képesség is lassanként viszszatér.

5) Pokolvar (*Furunculus*). A külhalljáratban gyakran po-

kolvar fejlődik és pedig ugyanazon okokból mint a test bőrének más helyén. A halljáratban erős fájdalom kíséretében igen gyorsan gömbölyű daganat keletkezik, mely az egész halljáratot elzárja. Ily betegek orvoshoz szoktak rögtön sietni és minthogy minden orvos, ha nem is fülgyógyász, ezen betegséget könnyen felismeri, azért legjobb a pokolvarat rögtön felnyitani, mivel így a fájdalom csakhamar eltűnik és a bántalom legalább 8 nappal hamarabb ér véget. Ha valaki megvárni akarja, míg a pokolvar magától felfakad, akkor óriási fájdalmakat kell kiállnia és baját ez által meghosszabbítja. A pokolvar megnyitása után a geny kifolyik belőle és ha a halljáratot háromszor napjában langyos vízzel kifecskendezzük, rövid idő múlva gyógyulás áll be.

6) Fülhabarcz, l. fülhabarcz.

7) Fülzsirfelhalmozódás, l. fülzsirfelhalmozódás.

8) A halljáratba bejutott idegen testek. A gyermekek gyakran játék közben fülükbe üveggyöngyöket, cseresznyemagot, borsót, babot és más hasonló tárgyakat dugnak; azonkívül rovarok, mint balhák, poloskák, bogarak, fülférgek a fülbe mászhatnak. Ezen idegen testek rendszeren kevésbé ártalmasak mint azon kísérletek, miket az emberek tesznek, hogy a behatolt testeket eltávolítsák. Ez a laikusoknak csak legritkább esetben sikerül, mert vagy hajtűvel vagy fültisztítóval a fülben kaparásznak és ez által az idegen testet még inkább be a dobhártya felé tolják. Ily esetben a nyugalom legjobb eszköz, mert sokszor gömbölyű és kemény testek a fülből maguktól kihullanak, ha a gyermeket ezen hosszabb ideig feküdni hagyják, és sokszor megtörténik, hogy reggel a borsót vagy a gyöngyöt, mely még előtte való nap a szülőket annyira aggasztotta, a gyermek fekhelyén megtalálják. De nem szabad sok időt ezen kísérletekre vesztegetni, hanem legezészerűbb, fülorvoshoz fordulni, ki az idegen testet könnyen kiveheti. Igen kellemetlen, ha egy élő rovar a fülbe hatolt; ez mozgásaival fájdalmat, viszketést, kellemetlen érzést okoz, és ideges emberek nem ritkán e miatt igen erősen felizgattatnak. Ilyenkor a fülbe langyos vizet kell önteni, ezt időről időre ismételni és nyugalmasan lefeküdni; a rovar a vízben megfullad és így a kellemetlen tünetek megszűnnek. Másnap orvoshoz kell fordulnunk, ki vízzel való kifecskendezés által a rovarat eltávolítja. Ha ily esetben orvos nélkül segíteni akarunk, akkor a beteg fülét óvatosan langyos vízzel kell kifecskendezni, miközben azonban a

fülkagylót ki- és felfelé kell huznunk, mert ez által a külső halljárat megtágul.

Ha idegen testek a fülben bennmaradnak, akkor fülzsir felhalmozódik és a zsir a halljáratot oly annyira elzárja, hogy a beteg ezen fülén nagyot hall.

II. A dobhártya bántalmai. A dobhártya vagy önállóan változik el kórosan vagy a középfül és külső halljárat bántalmai kíséretében fellépő hurut és genyedés következtében megbetegszik.

1) A dobhártya sérülése. Ez idegen testeknek a halljáratból való eltávolítása alkalmával megszokott történni, ha az ahhoz nem értő az eszközzel mélyen behatol és a dobhártyát átlyukasztja; de más káros behatások is okozhatják a dobhártya sérülését. A dobhártya gyakran pofonütés következtében elszakadhat és az akkor beálló fülvérzés a dobhártya megrepedéséről tesz tanuságot. Órizkednünk kell tehát a gyermekeket pofonütni, mert eltekintve attól, hogy a dobhártya megrepedhet, mi különben könnyen gyógyul, még az egész hallási szerv oly annyira megrázkódhatik, hogy a gyermek teljesen megsiketül. Ez azonban fájdalom a gyermekek durva nevelésénél igen gyakran megtörténik. Igen erős hang, mint durranás vagy ágyúdörgés szintén megrepesztheti a dobhártyát, a mint ez katonákon gyakran gesik. Végül még meg kell jegyeznünk, hogy oly egyéneknek, kik fürdés közben (az úszodában) fejfelé vetik magukat a vízbe és eközben fülüket a víz felületén megütik, szintén dobhártyája megrepedhet.

A dobhártya sérülései rövid idő alatt gyógyulnak és nem kell egyebet tenni, mint a fület egyideig bedugva tartani és könnyű székelésről gondoskodni, mert a kemény székkel járó erőltetés a gyógyulást hátráltatná és a hegedő seb újra felfakadna.

2) A dobhártyalob (*Myringitis*) igen nagy fájdalmat okozó heveny fülbántalom; keletkezik, ha valakit erősen pofonütnek vagy léghuzam következtében, vagy ha fürdés közben a fülbe hideg víz hatol. A dobhártyában tályog képződik, mely vagy kifelé felfakad és akkor csakhamar begyógyul, vagy befelé felfakad, mire a geny a dobürbe ömlik ki és ezt is kórossá teszi. Ebből idült bántalom támad, melyhez hosszantartó nagyothallás társul. A dobhártya gyakran ezen bántalomnál teljesen átlyukad.

A dobhártyalob kezelésénél pióczákat kell a fülelőtti tájé-

kon rakni és a fül környékét szürke higanykenőccsel bekenni, a fülbe gyakran langyos vizet beesepegtetni; e mellett hashajtót kell adnunk és prüszenztésre ingerlő anyagokat a betegtől távoltartani.

III. A középfül bántalmai a leggyakoribb fülbajok és a gyakori nagyothallásnak okai. Ezen bántalmak a heveny és idült hurutos vagy genyes füllob (l. füllob).

IV. A belső fül t. i. a tömkeleg és a hallideg bántalmai a teljes süketséget okozzák (l. süketség) és mint veleszületett bántalmak a süketnémaságot (l. süketnémaság) idézik elő.

V. Az ideges fülbántalmak. Ezek a fülfájás (l. ezt) és a fülzúgás (l. ezt).

Fülfájás általában minden lobos fülbántalomnál fordul elő, de a bántalom javulásával elmúlik és nem tér többé vissza, ha a betegség heveny állapota megszűnt. De az u. n. ideges fülfájás (*Otalgia*) a hallás fokozódott érzékenységén alapszik és a hallási képesség csökkenésével jár. Nyomasztó, szakító és szúró fájdalmakban nyilvánul, melyek a fület időszakonként megtámadják, de egyszerre eltűnnek vagy a fej más helyére vándorolnak. A roham tartama alatt a beteg fülzúgás- és fülesengésben szenved, kissé nagyothall és zaj iránt nagyon érzékeny. Hevesebb fájdalomnál a fájás az arcz és a fej többi részeibe járó idegekre is áterjed, minek folytán a halánték és a pofák táján szúró érzés támad, az arcizmok és a szempillák rángatódznak. Leginkább ingerlékeny, méhkór-, köszvény- és csúzban szenvedő egyéneket támad meg ezen bántalom. Alkalmi okai meghülés, a fej megrúzkodtatása, a hőmérsék gyors váltakozása, stb. A kezelés az általános okok eltávolítására szorítkozik vagy pedig a fájdalmat közvetlenül csillapítja. A legjobb szer e czélra a mákfejek főzete, melybe néhány csep mákonyfestvényt adunk (5 grm. mákfej 50 grm. vízzel főzve és 10 csep mákonyfestvény); ezen langyosra melegített folyadékból kávékanállal a fülbe öntünk annyit, hogy a fülhalljárat megteljen és a fület pamuttal bedugjuk.

Fülfolyás, l. füllob.

Fülhabarcz. A fülhabarcz vérdús, élénkpiros, gömbölyű, megérintésre könnyen vérző, más esetben pedig kemény daganat, mely vagy a halljáratban foglal helyet, lapos vagy nyeles daganat alakjában, vagy pedig a dobürben fejlődik és akkor rendesen hosszantartó gonyedés következtében. A habarcz oly nagyra nőhet,

hogy az egész halljáratot elzárja, sőt még a fülnyíláson is kilóg. Itten csak műtéttel lehet a bajon segíteni és pedig úgy, hogy a habarozot lekötjük és a helyet, melyen fejlődött, pokolkövel kiégetjük.

Füllob. A füllob (*Otitis*) vagy külső füllob (*Otitis externa*), a melyről a fülbántalmaknál volt szó (l. fülbántalmak) vagy középfüllob azaz dobürlob (*Otitis media*)

A dobürlob a középfül nyákhártyájának ellobosodásából ered és azon termény szerint, mely a lobból fejlődik, lehet hurutos vagy genyes lob.

a) A hurutos középfül- vagy dobürlob, általánosan fülhurut, leginkább tavasszal vagy ősszel és pedig hirtelen hőmérsékváltozás után mint heveny hurut, továbbá erős meghülés és átázás után szokott fellépni, rendszeren orr- és garathurut (nátha és torokfájás) kíséretében. Minden erősebb nátha alkalmával egyszersmind az Eustach-kürt alsó része is van bántalmazva. Ilyenkor nem igen feltűnő fájdalmak közben a beteg hirtelen nagyothall és ha a dobür nyákkal megtelik, akkor teljesen megsiketül. De némelykor a bántalom kezdetével a beteg erős fülfájást érez, mely éjjel és a nyelésnél még fokozódik. A fájdalmak gyakran az illető fejfélre is kisugárzanak és ha mindkét fül van bántalmazva, akkor az egész fejre, különösen pedig a homlokra terjednek át a fájdalmak. Minthogy a beteg oly gyorsan megsüketül, azért gyorsan orvosi segélyért szokott folyamodni és pedig annál inkább, minthogy ezen bántalom következtében a beteg szédül, füle zúg és láza is van. Ha ily heveny dobürlobot házi szerekkel gyógyítani iparkodnak vagy teljesen elhanyagolnak, akkor idült dobürlob fejlődik ki. Az orvos a heveny fülhurutnál erős hashajtókat (calomel és jalap) és a fül elé és mögé 4—8 pióczát rakni, ezenkívül a halljáratot óránként langyos vízzel megtölteni rendeli és pedig úgy, hogy a víz egy negyed óráig a fülben maradjon. De mindenkor az orr és torok hurutos állapotát kell tekintetbe venni. Sokszor mindjárt a baj kezdetén erős izzasztás által sikerül azt elnyomni. A bántalomnak nem szabad 5—8 napnál tovább tartania, mert különben az idült fülhurut fejlődik belőle, mely már igen hosszadalmas baj. A beteg füle ilyenkor folytonosan zúg, nagyothall és e miatt a beteg kedélye lehangolt, szomorú és végül is fülgyógyászhoz fordul, ha ezt azelőtt tenni elmulasztotta. A kezelés itt igen hosszantartó és abban áll, hogy

az orvos készülék segélyével az orron keresztül levegőt juttat a dobürbe és ilyenkor hónapok múlva a bajt vagy teljesen gyógyítani vagy legalább enyhíteni sikerül. A beteg ezután is néha nagyothall, de örül, hogy legalább a kellemetlen fülzúgás megszűnt.

Az idült dobürhurut a leggyakoribb fülbántalom és azért a nagyothallásnak leggyakoribb oka. Minden életkorban jöhet elő és az aggok nehéz hallása a dobürhurut által van feltételezve. A dobürhurut örökölhető is; igen gyakran észlelhetjük, hogy oly gyermekek, kiknek szülei (a gyermek megszületése előtt) fülhurutban szenvedtek, igen hajlandók fülbántalmakra és idült dobürhurutot is kapnak. A hurut gyakran csak az Eustach-kürtre szorítkozik és minthogy ez ilyenkor a felhalmozódott nyak következtében bedugul, azért a beteg még inkább nagyothalló mint a dobürhurutnál.

b) A genyes füllob rendszeren ugyanazon okokból ered mint a hurutos füllob, de azonkívül fellép még vörheny, kanyaró, himlő, hagymáz és tüdőgümőkór kíséretében vagy mint a nevezett heveny bajok utóbetegsége. A genyes füllobnál a dobürben felhalmozódott izzadmány elgenyesedik. De a genyes fülbántalom, melynek idült nemét fülfolyásnak nevezzük, leginkább gőrvélyes gyermekeket támad meg.

A heveny genyes füllob rendszeren lázzal és igen heves fájdalmakkal, melyek a fültől kiindulva, az egész fejre kisugáznak, továbbá szédüléssel vagy az agynak ingerültségéből eredő más tünetekkel, mint hányás-, fejfájás-, sőt még félrebeszéléssel is kezdődik. A halljárat megdagad és nagyon érzékeny; a geny majdnem mindenkor a dobhártyát átlyukasztja és kifelé folyik. Ez képezi a fülfolyás kezdetét, melynek tartama az ideje-korán érkezett orvosi segélytől függ. Mihelyt a fül genyedni kezd, mely geny eleinte híg, később sűrűbb és nagy mennyiségben kiürül, a fájdalmak feltűnő gyorsan elmúlnak; a veszélyeztető tünetek elenyésznek és a baj kezdetével beállott nehéz hallás kisebbedik. Ha eddig orvoshoz nem fordultak, akkor ez most annál szükségesebb, ha a beteg teljesen megsiketülni nem akar, mert csak ritkán szünik meg a genyedés magától és áll be gyógyulás oly módon, hogy a dobhártya beheged. De legtöbb esetben a genyedés igen hosszan tartó és lassanként az egész dobhártyát és a hallási csontocskákat szétroncsolja. A dobür nyakhártyája megdagadva marad és a beteg ezen fülén élethossziglan nagyot hall és

pedig annál inkább, minél tovább maradt a baj kezelés nélkül. Így fejlődik az idült genyes füllob, mely gyakran esztendőig is eltart és végül gyógyíthatatlanná lesz. A genyfolyás egy időre ugyan megszűnik és a beteg azt hiszi, hogy a fülfolyás megszűntével a baj is elmúlt és a sorsba belenyugszik, mert már örül, hogy legalább a rosszszagú geny folyásától megszabadult, ha kissé nagyot is hall. De néhány hét vagy hónap múlva füle újra genyedni kezd és a még talán visszamaradt hallási képességtől teljesen meg lesz fosztva a beteg.

A fülfolyás oly gyakori elhanyagolásának oka a laikusok azon téves nézetében rejlik, mely szerint ily genyedést, mely gyakran súlyos bántalmak lefolyása közben vagy után beáll, azért nem szabad megszüntetni, mivel a geny az agyból jön ki, az agy tehát ily módon megtisztulna és a fülfolyás majd csak magától is megszűnik. De csak későbbben bánják meg az illetők vagy gyermekeik azon téves nézetben való hitet, különösen akkor, hogy ha mindkét fülök bántalmazva van. A szülőknek azért azon jóakarátú tanácsot adhatjuk, hogy ha gyermekeiknél fülfolyást észlelnek, azt ne hanyagolják el vagy mindenféle theákkal begyógyítani ne törekedjék, hanem azonnal fülörvöshöz forduljanak. Ha ezt foganatosítják, akkor sokkal kevesebb süket vagy nagyothalló fog létezni, mint azelőtt, és csakugyan tapasztalati tény, hogy mióta jó fülgyógyászok léteznek, azóta a süketek száma csakugyan kevesbedett. A helyes kezelés minden esetre a teljes megsüketeléstől megóvja a beteget és csekélyebb fokú hallási képesség mégis jobb a teljes süketésnél.

A fülfolyás kezelése úgy történik, hogy a halljáratot naponként langyos vízzel kifecskendezzük, a fület tisztán tartjuk, azt pamuttal bedugjuk, a fülbe vagy horgangáliczoldatot (30 centigrm. 50 grm. vízre) becsipegtetünk, vagy timsót vagy csersavat beléfúvunk. A nehéz hallást levegőnek a fülbe való befúvása által csökkentjük.

A heveny genyes füllob igen veszedelmes alakja az, midőn a fül környékén nagy fájdalmak támadnak és a fül mögött a halántékesont esecsnyujtványának megfelelő helyen daganat jön létre. Ez a sziklacsont elszűvasodásán alapul. A geny a dobürön keresztül útát tör magának és néhány nap múlva a dobhártyát is átfúrja. Mihelyt a daganatot a fül mögött észreveszszük, azt rögtön fel kell nyitni, mert különben a geny az agyba

mehetne át és ez feltétlenül halálos. Tehát nem szabad sohasem várni addig, míg a daganat magától felfakad. Ha azonban a daganat mégis a dobúr felé fakad fel, akkor genynyel kevert és tiszta vér folyik ki a fülből. Ezen bántalom görvélyes gyermekeknel is szokott előfordulni és igen veszedelmes, miért is rögtöni segílyt igényel.

Fültőmirigy. A fültőmirigy (*Parotis*) egy kivezető csővel bíró mirigy, mely a szájnyal egy részét választja el. A fültőmirigy az összes nyálmirigyek közt a legnagyobb; fekszik az arc két oldalán, a fül előtt és alatt és a járomhídtól egészen az alsó állkapocs szegleteig terjed; egy lebenykével a porcos halljárat alsó környékét veszi körül és az állkapocsizület és csecnyujtvány közti mélyedésbe is benyomul. A fültőmirigy lapos, majdnem háromszögletű és 20—30 grm. súlyú; kivezető csőve a pofaizmot és a pofa nyákhártyáját átfúrván, a második felső zápfoggal szemben a szájürbe nyílik. A fültőmirigy állományán keresztül a közös arczideg és a fejüter hatolnak.

Fültőmirigylob. A fültőmirigylob (*Parotitis*) rendesen jár v á n y o s a n és csak ritkán s z ó r v á n y o s a n lép fel. Okait ismeretlen légköri viszonyokban kell keresnünk; fellép azonban igen gyakran súlyos bántalmak, mint hagymáz, cholera, genyvér, gyermekágyi láz, kanyaró, himlő és vérhas kíséretében vagy azok után. A járványos fültőmirigylob a gyermekeket az első években, úgy szintén az aggokat meg szokta kimélni; a férfinemet gyakrabban támadja meg mint a nőit. A fültőmirigylob helybeli megjelenését gyakran gyenge láz előzi meg; az ember rosszul érzi magát, feje fáj, étvágya nincs, nyugtalanul alszik. Miután a láz 2—3 napig tartott, a füllebenyke táján daganat keletkezik, mely gyorsan a pofa- és nyakra kiterjed és eleinte csak az arc egyik oldalán mutatkozik. A daganat kemény, a felette levő bőr halavány vagy csak gyengén piros. A daganat fejlődését rendesen nyomasztó és feszítő fájdalom kíséri. Az arc eltorzul, a fej szabad mozgásai gátolva vannak, a beteg száját alig nyithatja és a beszélés-, rágás- és nyelésben akadályozva van. A nyálelválasztás azonban rendesen folyik le. A fültőmirigylob gyakran az arc mindkét oldalára terjed ki. Az 5—6-ik nap múltával a daganat lassanként tűnni kezd, a láz egészen elmúlik és 8—10 nap múlva a bántalomnak még nyomát sem találjuk. Ritkábban történik az, hogy az 5—6-ik nap a láz gyors emelkedésével a daganat fájdalmasabbá, kemé-

nyebbé legyen és hogy benne geny képződjék, mely vagy kifelé vagy a halljáratba tör magának útát. A kezelés abban áll, hogy a daganatra hideg borogatásokat és szürke higanykenőccsel való bedörzsölést alkalmazunk. Ha tályog képződik, akkor azt rögtön fel kell nyitnunk.

Fülvérzés. A fülvérzés igen ritka, de többnyire veszedelmes tünet, mivel vagy a nyakszirtesont törésénél jön elő — és akkor mindenkor halálos — vagy a dobhártya megrepedése folytán támad (l. fülbántalmak) vagy a sziklaesont elszúvasodásánál előjövő tünetképen jelentkezik (l. fülfolyás).

Fülzúgás. A fülzúgás alanyi hallási érzet, azaz olyan, mely minden külső behatás hozzájárulása nélkül keletkezik, és vagy a hallási szerv kóros elváltozásán alapul és azért leginkább a középfül bántalmainál jön elő, vagy ideges állapotok folytán jön létre anélkül, hogy a közép- és belső fül kóros állapotú lenne, végül előjöhet gyorsan elmúló fülzúgás vértolulás-, székrekedés-, fejfájás-, agybántalmak- és méhkórnál; de ezen fülzúgás az előbbi bántalmak megszűntével csakhamar elmúlik. Hosszantartó fülzúgásnak okai rendszeren a fül megbetegedése, a hallideg kóros elváltozása vagy a fülzsirnak a halljáratban való felhalmozódása.

A beteg majd csengetést, zúgást, pezsgést, majd harangozást, zenét, víz lezuhanását, szélzúgást vél hallani. Ez vagy állandóan tartó vagy erejében változik, időnként teljesen elmúlik, hogy csakhamar ismét visszatérjen. A fülzúgás miatt a hallási képesség is zavarva van, sőt süketség is támadhat. Egyes betegek, különösen idegesek, azt alig bírják eltűrni. Némelyeknél éjjel, és nappal is ha feküsznek, elmúlik, míg másoknál épen nappal nem, hanem csak éjjel vagy ha feküsznek, jelentkezik.

A kezelést a bántalom oka szerint kell eszközölni; ha az ok magában a hallásszervben rejlik, akkor ezt kell kezelni és pedig levegőnek a középfülbe való befúvása által, mire a fülzúgás sokszor eltűnik; ha vértolulás az oka, akkor gyakran hideg lábfürdő és hashajtók alkalmazása, szeszes italoktól és testi túlerőltetéstől való őrizkedés szüntethetik meg a fülzúgást. A fülzsirfelhalmozáson alapuló fülzúgást legkönnyebben gyógyíthatni (l. fülzsirfelhalmozás).

Fülzsir. A fülzsir a fülzsirmirigyek váladéka, melyek a halljárat porczos részében léteznek; a fülzsir fehérsárgásszínű, ragadós, tömött, keserű ízű, zsir-, felhámsejtek- és finom szőröcskékből álló

tömeget képez. Rendes állapotban nem túlságos mennyiségben választatik el és részben magától kihull, részben pedig ujjal vagy fültisztítóval vagy a mosdásnál távolítják el.

Fülzsirfelhalmozódás. Némely embernél a fülzsir rendellenesen igen nagy mennyiségben képződik, nyúlós és száraz, a halljárat falához odatapad, porral vagy a halljáratban kihulló szőrcekkel egy összeálló tömeggé egyesül és dugaszt képez, mely mindinkább nagyobbodik, míg végül az egész halljáratot elzárja. Ennek következménye mindinkább fokozódó nehéz hallás, miközben a betegnek azon érzete van, „mintha füle be volna dugva“, a mi úgy is van; továbbá fülzúgásban is szenved és néha szédül. Legtöbb esetben a nagyothallás és a fülzúgás a dugasz eltávolítása után eltűnnek; ez pedig a halljáratnak langyos vízzel való kifecskendezése által történik, miközben a fülkagyló ki- és felfelé húzandó, hogy a vizsugár jól behatolhasson; de nem szabad erősen fecskendezni; és ha a dugasz nem jön ki mindjárt, akkor nem szabad sokáig kísérletezni, hanem csak a fülbe minél gyakrabban langyos vizet önteni, miközben a beteg egy negyed órára lefekszik. Ez által a dugasz megpuhul, egyes részei a vízzel együtt kijönnek és egy újabb befecskendezés által végre a dugaszt is eltávolíthatjuk. Sokszor a dugaszt olajjal is sikerül megpuhítani. De csak akkor engedhető meg ilyen önkezelés, ha az illető fülzsirdugasz jelenlétéről biztosítva van, azaz, ha azt ujjával érzi vagy más ember mint sötétbarnaszínű tömeget látja, mi igen könnyen megtörténik, ha a fülkagylót ki- és felfelé huzzák és a fülnyílásra erős fényt behatni engednek. Csak ha a dugasz esztendőig a fülben marad és tehát igen megkeményedik és nagyobbodik, akkor megtörténhetik, hogy a dugasz a dobhártyát oly hosszú időn át gyakorolt nyomása által befelé szorította; akkor a nehéz hallás és a fülzúgás még a fülzsir eltávolítása után sem szűnik meg, tehát fülorvoshoz kell fordulni.

Fürdők. Fürdés alatt azon folyamatot értjük, a midőn testünket vagy annak egyes részeit folyékony, szilárd-folyékony vagy gázalakú testtel érintkezésbe hozzuk, feltéve hogy ezen érintkezés hosszabb ideig tart. A fürdők alkalmazását vagy a test egyes részeinek a fürdésben való részvtétele iránt tekintve felosztjuk a fürdőket teljes- vagy egész fürdőkre, midőn az egész testet (a fejet kivéve) az illető folyadékba mártjuk, vagy helybeli fürdőkre, és ez utóbbiakat ismét félfürdőkre, midőn csak

testünk alsó részét fűresztjük, ülőfürdőkre, a melyeknél csak az altest egy részét mártjuk be, továbbá kar-, kéz- és lábfürdőkre.

Az anyagok szerint, melyeket fürdők készítésére használjuk, megkülönböztetünk közönséges viz-, gyógyszerei, ásvány-, tej-, maláta-, szikfű-, bor- stb. fürdőket; továbbá gőz-, gáz-, homok-, iszap- és állati fürdőket; végül villamossági-, levegő- és napfürdőket. A fürdőviz hőmérsékét tekintve felosztjuk a fürdőket hidegekre (12—22° C.), hűvösökre (22—28° C.), langyosakra (28—32° C.), melegekre (32—37° C.), és forrókra (37—45° C.). Végül a természet által adott alkalmatosság szerint megkülönböztetünk folyó-, tengeri- és hullámfürdőket, a mesterséges készülék szerint pedig kád-, zuhany-, permete-, eső- és fecskendező fürdőket.

Ha a fürdők gyógyhatását vesszük tekintetbe, úgy lehetnek izgatató fürdők, ha ezekhez hamvat, sót, mustárlisztet, lúgot, puhító fürdők, ha azokba korpát, malátát, szénavirágot és más ezekhez hasonló, erősítő fürdők, ha azokba vízben főzött illatos füveket vagy vaskészítményeket, és végül görcsesillapító fürdők, ha azokhoz gyökönkét, rozmaringot, ezerjófüt stbt. adunk.

Eltekintve a fürdőkben már természetüktől foglalt vagy a mesterséges fürdökhöz adott gyógyanyagoktól, a közönséges vízfürdőnek a teste való hatását következőkben foglalhatjuk össze: Mára víz tisztító hatása az egészség szempontjából igen fontos (l. bőrápolás), minthogy gondos bőrápolás az egészség, a test és szellem üdeségének fentartására igen fontos tényező. Sajnos, hogy épen az egészségtannak ezen részét nem igen veszik tekintetbe, nem csak azért, mivel a fürdéstől különösen a hidegebb évszakokban mintegy mindenki visszariad, hanem azért is, mivel a szegényebbeknek a költség szempontjából gyakran fürdeni lehetetlen, és épen a munkásokra nézve, kiknek bőre a folytonos por és szenny miatt, mely munkájuknál elkerülhetlen, leginkább beszennyeződik, de kik nem válhatnak oly gyakran fehérneműt mint a gazdagabbak, a fürdés különösen nagy fontosságú és üdvös hatású. A fürdő ezenkívül mint a hideg vagy a meleg képviselője a szervezetre lényegesen behat. Így ha hűvösen vagy hidegen alkalmazzuk, akkor a testtől meleget von el gyorsabban

vagy lassabban, többet vagy kevesebbet, részint a víz hőmérséke szerint, részint a fürdés tartama szerint, részint a test nagysága szerint, melyet fürösztünk és végül a szerint a mint szabadban fürdünk és így erömüvi mozgásokat végezhetünk (úszás), vagy a mint kádban fürdünk.

A hideg fürdő legelső hatása a borzongási érzet, mi közben a bőr összehúzódik és az u. n. borsosbőr képződik; a bőr hőmérséke igen gyorsan esökken, elhalványul és vérszegény lesz; sajátságos nyugtalan érzet fogja el az embert, úgy hogy levegő után kapkod. Hosszabb fürdés után a fogak vacogni kezdenek, a bőr kékesen érezett és az egész test reszketni kezd. Pontos megfigyelések szerint az egész test hőmérséke hideg vízben való fürdés közben $1\frac{1}{2}$ — 2°C -al csökken; a légzés szaporább, az érlökés száma ellenben néha kevesbedik, máskor ismét növekedik, különösen ha fürdés közben izmainkat működésben tartottuk. A belső szerveket tekintve a hideg fürdő a húgyszervekre gyakorol feltűnő hatást, a mennyiben igen gyorsan vizelésre készítette vagyunk, a mi többször ismétlődik; szintúgy székelésre is ingereltetünk. A hideg fürdőből való kilépés után a test rövidebb vagy hosszabb idő múlva a visszatérő meleg folytán igen jól érzi magát, az érlökés és a légzés ismét rendesekké lesznek, az ember étvágyat kap és a hideg vízben való fürdés végeredménye a test és szellem erősödése. A hideg fürdőket tehát arra alkalmazzuk, hogy a testet megedzzük, a bőrt a változó hőmérsék iránt kevésbé fogékonytá tegyük, hogy a meghülésre való hajlamot csökkentsük, tehát ingerlékeny, ideges egyéneknél, görvélyeseknél, vértolulásra hajlammal bíróknál, fokozódott melegfejlesztésnél (lázás bántalmaknál), örültségnél, stb., természetesen mindenkor a legnagyobb óvatossággal és előrelátással, hogy a bekövetkező visszahatás a gyógycélnak megfelelő legyen. A helybeli hideg fürdőknek még azon különös hatásuk is van, hogy a megfürdött testrészeket a hőmérsék esökkenése után bekövetkező hőmérsékemelkedés által oly helyzetbe hozzák, hogy több vért kapnak. Ezért tehát nagy fontosságúak arra nézve, hogy pl. a mell-, vagy különösen a hasi zsigerekben létrejött vértütelődést megszüntessék és a hidegvízgyógy mód épen ezen helybeli fürdőket használja legnagyobb sikerrel. A hideg fürdő hatását még nagyban növeli az, ha a testet hullám-, zuhany-, permete- vagy eső megrázkódtatják, minthogy ezen erömüvi behatások a bőrudegekre igen ingerlőleg

hatnak és így jelentékeny visszahatást vonnak maguk után. Ily fürdők alkalmazását tehát azért legjobb siker koronázza a különböző idegbántalmaknál, az agybajoknál, az örültség dühöngési fokozatánál. Kitünő szolgálatot tesznek oly bőrbántalmaknál, melyek lobos- és izzadmányt képező természetűek. A hideg és hűvös fürdők alkalmazásánál azonban nagy óvatossággal kell eljárunk, mert ártalmassá is válhatnak; így pl. öreg és kimerült egyénekre, beteges, elkényeztetett gyermekekre, terhes nőkre, gutaütésre való hajlandókra, szív- és tüdőbetegekre.

A meleg fürdő gyógyászati tekintetben sokkal gyakrabban jön alkalmazásba mint a hideg és rendszeren a test vérenek megfelelő hőmérsékkel bír. A gyógyhelyeken használt fürdők végtelen számánál a hőmérsék rendszeren $30-35^{\circ}$, ritkán 38° C. Ezek elsőslegcs hatása is egymástól különböző. A testnél alacsonyabb hőmérsékkel bíró fürdő a testtől, habár csekély mennyiségben, meleget von el, míg a vér hőmérsékének megfelelő tekintetben közönyös és a vérnél még melegebb fürdő a testnek még meleget nyújt. A vér hőmérsékének megfelelő fürdő (37° C), mely sem meleget nem von el sem meleget a testnek nem szolgáltat, azonban nem közönyös a szervezetre, mert ez az anyagcsere folytán folyton meleget fejleszt, mely rendszeren a test felületéről a környezetre megy át. Ha azonban a meleg kisugárzásának ezen útja a fürdő által gátolva van, kell, hogy a testben meleg felhalmozódjék, és ennek eredménye az lesz, hogy a vérkeringés, ép úgy mint a forró fürdő használatánál, gyorsul. Ha forró fürdőben hosszabb ideig időzünk, akkor az érlökés és légzés gyorsulnak, miközben a tüdők útján kilehelt víz és szénsav mennyisége szaporodik, a bőr megpirosodik, szédülés, rosziállét lép fel, sőt beálló gutaütés halált is idézhet elő. De ezen hevesebb hatások beálltától csak olyanoknál kell félnünk, kik különben is már ingerlékenyek. Rendszeren az egész test elernyed és gyengül, az érlökés, úgyszintén a légzés lassabbodik, az ember elálmosodik és ez az egész idegrendszerre jótékonyan hat. A meleg fürdő másodlagos hatása abban áll, hogy a vért egyenletesen osztja fel a testrészekben, az idegingerültséget csökkenti, lobos izzadmányokat a felszívódás felfokozása folytán eltávolítja, csúzos és köszvényes lerakódásokat szétoszlat. Azért a meleg fürdőt, melynek hőmérséke és a benne való időzés tartama a különböző esetektől függő, az altest és az ivarszervek görcsös bántalmainál, lázas

bajok által feltételezett fokozódott idegingerültségnél (hagymáznál), továbbá az u. n. idegbántalmaknál, mint vidatáncz-, idegfájások-hasgöresök-, csúz- és köszvénynél nagy sikerrel használják. A meleg fürdő azonkívül beszorult sérveknél és kifélezamodott tagoknál igen jó szolgálatot tesz azáltal, hogy a testet elernyeszti, és így a részeknek a rendes helyzetbe való visszatételét könnyíti. Végül használjuk még a meleg fürdőt a véredényrendszer lehangolt működésének gyorsítására, mint pl. tetszhalálnál.

A közönséges fürdők és azok különböző hőmérséke által előidézett hatásából könnyen megmagyarázhatók az ásványfürdők által elérhető nagy eredmények. Azon százakra menő fürdőhelyeknek gyógyító hatását, melyekhez évenként ujak társulnak, és melyek vize különböző ásvány- és gáztartalmú, és melyek kisebb-nagyobb látogatásnak örvendenek, kétségbe vonni nem lehet. Az ásványfürdők leginkább idült bántalmakat vagy heveny bántalom által okozott kóros folyamatokat képesek megszüntetni. Általában azonban majdnem az összes fürdők használati utasítása egymással megegyező és azért a fürdő megválasztása inkább a víznek belső hatása, sem mint annak külső hatása által van feltételezve. Az ásványfürdők a közönséges vízfürdők által eszközölt hatásokon kívül még egyes ásványi alkotórészeik szerint a bőrre magára lényeges hatást gyakorolnak; nevezetesen a sósfürdők azok, melyek a bőrre erős hatást gyakorolnak. A konyhasó, mint az összes só-ásványvizek legfontosabb alkotórésze, a bőrre történt hosszabb és ismétlődő behatása folytán a bőrmirigyek kivezető csöveit ingerli, miáltal azok lobos izzadmányt választanak el, épúgy mint a tartós izzadás. Ezért hetekig tartó sósfürdőhasználat után bőrküteg képződik, melynek nagy jelentőséget tulajdonítottak és a fürdőorvosok ezt rendszeren a fürdő sikeres használatának eredményeül tekintik. Ilyenkor a betegek rendszeren a fürdővel felhagynak. Hogy a bőr elválasztó szerveire gyakorolt ily hatásnak jelentékenynek kell lennie, azt el kell hinnünk, és a tapasztalat mutatja is, hogy a belső és külső, nevezetesen a mirigyek daganatok sósfürdők használata közben eltűnnek. A sósfürdők közül vannak olyanok, melyek keserű vizet (pl. a budai Erzsébetforrás) tartalmaznak, olyanok, melyekben egyszersmind égvények vannak, továbbá földes-sós, mész- és gipsztartalmú és egész tiszta sósfürdők is léteznek, melyekhez a tengeri fürdők is számíthatók. Még a vas- és

könkéneggaz-tartalmú források is jelentékeny hatást gyakorolnak a testre; amazok a bőrt felélesztik, az izzadságelválasztást növelik és vérszegénységnél igen előnyösek; emezek ellenben kőszvénybántalmak- és lórbajoknál igen jó hatásúak. Az u. n. iszapfü rdők, melyek szintén az ásványfü rdők sorába tartoznak, igen különbözök. Megkülönböztetünk kén-, vas-, konyhasó- és földes iszapot. Az iszapot kádakba teszik, megmelegítik és a betegek abba beülnek, vagy pedig a fájdalmas testrészeket az iszappal bekenik, megszáritani engedik és ezután lemosják.

A gyógyászati célokra használt mesterséges fü rdők közül az illatos és zsongító, az égvényes és kénfü rdők vannak leginkább használatban. Az illatos fü rdőkhez, melyek különbözö illatos füvek, nevezetesen szikfü, levendula, rozmaring, diófalevél stb. a fü rdővizhez való hozzátétele által készülnek, tartoznak még az újabb időben nagy használatnak örvendő fenyűtü fü rdők, melyeket a fenyűfa fiatal hajtásai főzetének vagy az azokból készült kivonathoz (fenyűtűkivonat) a fü rdővizbe való beöntése által nyerünk. Miúdezen fü rdők helybelileg izgatólag hatnak, a bőridegeket ingerlik, miáltal az egész idegrendszer mintegy föléled, de nagy izgatottságot is idézhetnek elő; különösen alkalmasak elgyengüléseknél, a bőr működésének pangásánál, idült, nehezen gyógyítható bőrbántalmaknál, bénulásoknál, a kőszvénynél, görvély- és angolkórnál, vérszegénységnél, de mindig csak akkor, hogy ha az illető szervek működésére szükséges ingerültség hiányzik. A bőr működésének előmozdítására igen jól hatnak az égvényes és kénfü rdők, melyeket úgy készítenek, hogy a vízbe $\frac{1}{3}$ —1 kiló szódát vagy hamúzsirt vagy kénmájat adnak. Ide tartoznak még az u. n. állati fü rdők is, melyeket az ízületek merevségénél néha sikerrel használnak; a beteg végtagot valamely épen leölt állatnak (marha, ló, juh, kecske, stb.) lehúzott bőrébe gönyölgetik vagy annak zsigerei között elhelyezik és addig bentartják, míg a zsigerek ki nem hűlnek. A zsongító fü rdők közül legnevezetesebbek a mesterséges vasfü rdők, melyek úgy készülnek, hogy a vízbe a gyógyszerárban kapható vasgolyókat (l. vas) porrá törve beteszik. Ily fü rdők gyakran a testet erősítik, a bőrt edzik és téli időben a természetes vastartalmú ásványfü rdőket némileg pótolhatják.

Nevezetes hatása van az emberi szervezetre a gőzfü rdőknek. Ez az izzadság elválasztását nagyon növeli, a vérkeringést

gyorsítja és azért meghülések-, rákövetkező csúz- és hurutnál, köszvény-, hosszantartó bénulás- és bőrbántalmaknál ajánlható. Vérmes és vértolulásban szenvedő embereknek valamint aggoknak a gőzfürdők határozottan ártalmasak.

A fürdésnél következő szabályokra kell ügyelnünk: Sohasem szabad telt gyomorral fürödni; azért a reggeli órák reggelizés előtt, az ebéd előtt egy órával vagy a késő délutáni órák a fürdésre legalkalmasabbak. Ha valaki felhevült, akkor nem szabad rögtön hideg vízben fürdeni, hanem addig kell várni, míg az ember kissé megpihen és érverése újra rendes. A hideg fürdőben nem szabad sokáig időzni, 5—10 percz untig elegendő a hideg fürdő által elérendő czélhoz; a hideg vízben hosszabb ideig való időzés a szervezetre igen könnyen károsná válhatik. A meleg fürdőben hosszabb ideig is lehet tartózkodni, de némelyek azon szokása, hogy abban addig időznek, míg egészen elálmosodnak, határozottan kárhoztatandó. A meleg fürdő után legalább egy negyed órai pihenés szükséges, hogy így a fürdőben megkezdődött, hővebb izzadtság még tovább is tartson. Ha valaki a meleg fürdőből való kilépés után rögtön felöltözködik és a szabad levegőre siet, igen könnyen meghülhet. A gőzfürdő után a külbőr lehűtését csak fokozatosan és lassan szabad eszközölni; először langyos vízben kell egyideig időzni, onnan aztán csak a hidegebb zuhanyok alá és végre a leghidegebb vízbe 1—2 perczre bemenni. Bármely heves kedély-indulatok, pl. nagy öröm, szomorúság, boszankodás után azonnal, vagy ha az ember szédül, ha rosszul érzi magát vagy ha náthás, köhög vagy ha hasmenése van, végre a nőknek hószámkor nem szabad fürdeni.

Füred, l. Balatonfüred és Tátrafüred.

Füst, l. levegő.

Füstölés. A füstölés arra szolgál, hogy bizonyos anyagokból nyert füsttel részint a levegőt a benne elterjedt káros anyagoktól megszabadítsuk és azokat ártalmatlanná tegyük, részint hogy a lakásokban elterjedt rosz szagot eltávolítsuk. Füstölésre különböző készítményeket használunk. 1) Illatos eczetek l. eczet. 2) Füstölő gyertyácskák; ezek illatos éghető anyagból álló kúpok, melyek, midőn elégnek, az illető térség levegőjét megszigorítják. A jó füstölő gyertyácskákban nem szabad fának lenni, mivel ez az elégnél mindig rosz szagot terjeszt. A jó füstölő gyertyácskák faszén-, benzoëgyanta-, tolu balsam-, vanilla-, szeg-

fűszeg-, szandálfaolaj- és salétromból készülnek. 3) Füstölő papír szagosítókkal, mint tömjén-, benzoögyanta-, tolu- vagy perubalsamoldattal átittatott papírból készül; füstölésnél a papírt meggyújtják és elégni hagyják. 4. Füstölő por finomra szétvágott illatos anyagokból u. m. benzoögyanta-, tömjén-, violagyökér-, kaskarikéreg-, rózsalevelek-, levendulavirágok-, fahéj- és szegfűszegből áll. Ezt a meleg kemence- vagy izzó parázsra hintik. 5) A legolcsóbb füstölőszerek a közönséges fehérécsukor és a gyalogfenyűboróka bogyói.

Fűszerek alatt általában mindazon anyagokat értjük, melyeket a tápszerekhez kis mennyiségben adunk, hogy azokat élvezhetőbbé és emészhetőbbé tegyük és hogy izüket javítsuk. Tágabb értelemben tehát a fűszerekhez még a écsukor, savak, olajok és konyhasó is tartoznak, de szorosabb értelemben csak azon anyagokat nevezzük fűszereknek, melyek a szervezetre különös módon ingerlőleg hatnak. A legtöbb fűszer a növényországból való, és azon néhány állati termék, melyek keleten fűszerül szolgálnak, mint pézsmá, ambra, ezibet stb. nálunk jelentőség nélküliek. A fűszerek többnyire a bennök foglalt égényolajok és gyanták által hatnak: tápanyag értékével nem bírnak, mert ők nem pótolják ki közvetlenül úgy mint tápszereink a szervezetben elhasznált anyagokat, hanem jelentőségüket égényolajaik- és csipős anyagaiknak köszönik, melyek az emésztő szervekre és az idegrendszerre sajátzerűleg hatnak és az anyagcserét előmozdítják. A fűszerek által előidézett vértolulás és szívdobogás a vérkeringés gyorsulásáról tesznek tanúságot. Mivel a fűszerek az emésztési mirigyeket ingerlik, azért ők a tápanyagok oldását bizonyos fokig elősegíthetik. Ily úton a vér nemcsak meleget képző olajokat, hanem dús póttanyagokat is kap. A táplálkozási folyamatok fokozódnak, az agy ingereltetik és a gondolkodásmenet gyorsul. Túlságos mennyiségű fűszerelvezés lobos folyamatokat idézhet elő és izgató mérgekhez hasonló viszonyokat eredményez.

A nevezetesebb fűszerek következők: paprika, borstélék, gyömbér, borostyánlevél, fahéj, szegfűszeg, hagyma, foghagyma, metélőhagyma, mustár, tormá, retek, kapor, kömény, ánizs, petrezselyem, zsálya, majorána, bazsalyikom, fodormenta, sáfrány, szerecsendió (bővebben l. az illető helyeken).

Fűzfahéj. A fűzfahéjat azon időben, midőn a chinakérget még nem ismerték, ugyanazon betegségekben használták, a melyekben

most a chinakészítmények oly nagy szerepet játszanak. A fűzfahéj keserű, összehúzó ízű és keserű-mandolaszagú, szárítva szagtalan. Lázszüntető tulajdonsága a chinin-énél sokkal csekélyebb; most már a gyógyászatban nem is használják.

G.

Gabona. A gabnaneműek mint tápok a növények közül a hüvelyes veteményekkel egyetemben a legelső helyet foglalják el, és az állati tápokhoz legközelebb állanak. Közülök a buza, rozs, árpa, köles, zab és pohánka a mérsékelt és hidegebb égövi tartományokban, a tengeri (kukoricza) és rizs a melegebb tartományokban a főtápszert képezik. Ezen gabnaneműeknek mindenkor a gyümölcsét, melyet rendszeren erőművelig szétapritanak, tehát mint lisztet használjuk. A gabnamagvak héja faszzerű sejtenyből áll; a magvak belsejét is ezen sejtenye áthatolja és az általa képezett sejtekben a keményítő foglal helyet. Az emberi emésztő szervek a sejtenyét feloldani nem képesek és azért a sejtenye egészen értéktelen. Az őrlésnél a sejtenye legnagyobb része korpá alakjában marad vissza. Legtöbb sejtenye, tehát emberre nézve emészthetetlen anyag, a zabban van, legkevesebb a búzában. A gabnaneműek magvának fontos alkotó részeit úgy légenyirtartalmú fehérnyefélék mint légenymentes és szerves anyagok képezik. A fehérnyefélék közül a siker, mely legnagyobb mennyiségben közvetlenül a magburok alatt, kisebb mennyiségben a mag belsejében van jelen és a tojás fehérével összehasonlítható, a gabnamagvak legfontosabb alkatrésze. A siker mellett találunk még a magvakban növényi fehérnyét is. A buza legtöbb, az árpa, rozs és zab kevesebb, a rizs, tengeri és pohánka legkevesebb fehérnyét tartalmaznak. Ezen értékes fehérnyének egy része azonban az őrlés közben a korpában marad vissza. A korpával sült kenyér tehát sikerben dúsabb, de a kísérletek mutatták, hogy az ember a korpát megemészteni nem képes. Az árpát legkisebb fehérnyevesztés mellett lehet lechámozni. A légenymentes anyagok vagy szénvizegyek, melyek az u. n.

lisztmagot képezik és a tojás sárgájával hasonlíthatók egybe, főképen keményítő-, mézga-, dextrin-, kisebb mennyiségű zsír- és cukorból állanak. Mindezen anyagok mellett a gabonaneműek tartalmaznak még bizonyos illatos anyagokat, melyek ízüket feltételezik, továbbá ásványi alkatrészeket, melyek a vérsóihoz hasonlóak, t. i. hamany- és vilsókat.

A fehérnyefélék és a keményítő közötti viszony a különböző gabonanemekben a következő:

100 részben:	fehérnyefélék:	keményítő:
buza	16·52 ⁰ / ₁₀₀	56·25 ⁰ / ₁₀₀
rozs	11·92 „	60·91 „
árpa	17·70 „	38·31 „
tengeri	13·65 „	77·74 „
rizs	7·40 „	86·21 „
pohánka	6·88 „	65·05 „

Ezen táblázatból látjuk, hogy fehérnyében legdúsabb a buza, legszegényebb a pohánka, a többiek közöttük foglalnak helyet. Ezért a buzaliszt a leg táplálóbb; utána következik a rozsliszt, melyben ugyan több keményítő van mint a búzában, de fehérnyékben szegényebb. Keményítőben legdúsabbak a rizs és tengeri, legszegényebb az árpa.

A gabonaneműek magvából őrlés útján nyert liszt az összes tápszerek közül a különböző tápanyagokat aránylag leghevesebb viszony szerint tartalmazza. Jó lisztnek következő tulajdonságai vannak: Az ujjakhoz tapad, az ujjak közt ki nem csúszik még akkor sem, ha egész marokkal belőle összeszorítunk és a nyomás által visszahagyott nyomokat rögtön el nem veszti, kissé szemcsés, de mégis lágy tapintatú; kis mennyiséget vízzel téztává gyúrva nem sokára megkeményedik.

A liszt a levegőből nedvességet szí magába vagy néha még az őrléstől kissé nedves. Ilyenkor igen könnyen eldohosodik, elpenészesedik, keserű és savanyú ízű lesz és élvezése ilyenkor ártalmas. A lisztet azért szellős helyen tartani és a nedvesség, fergék és atkák ellen óvni kell. A lisztet sokkal czélszerűbb zsákokban, mint hordókban vagy ládáknak tartani, mivel ez utóbbiakba a levegő nehezebben juthatván be, a liszt megdohosodik.

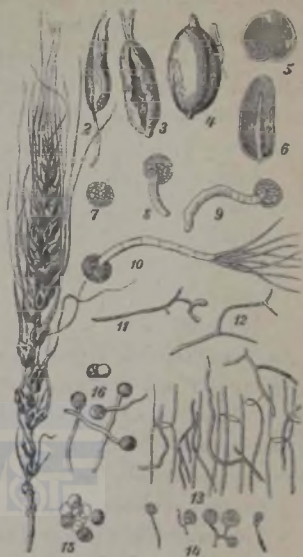
A gabonaneműek magvai nem ritkán mérges növények magvaival összekeverődnek; így a rozskalászonok vagy a kiesélt rozson, ritkábban az árpán, az igen veszedelmes anyagok

gomba fordul elő (l. anyarozsgomba). Ha azt hisszük, hogy valamely lisztben anyarozsgomba foglaltatik, arról igen könnyen meggyőződhetünk, hogy ha egy üvegesöbe az illető lisztből kis mennyiséget adunk, ehhez ugyanannyi eczetégényt és néhány sóskasavas jegecet teszünk és az egészet megmelegítjük; ha a felületen piros szín tűnik elő, akkor az illető lisztben csakugyan anyarozsgomba van. A lisztet gyakran ásványi anyagokkal, mint kréta-, gipsz-, sulypát-, mész- vagy márványporral szokták hamisítani. Ily idegen anyagok jelenlétét legkönnyebben kimutathatjuk, ha egy gyűszűnyi mennyiségű lisztet kémesöbe adunk, ehhez chloroformot öntünk és jól felrázzuk; ha a lisztben ásványrészek voltak, akkor ezek a cső aljára süllyednek, míg a liszt a chloroform felett fog úszni.

Üszkös rozs (74. ábra) ártalmas azon kis gombáknál fogva, melyek a rozsüszköt okozzák. Minthogy ily üszkös gabonaszemek a víz felületén usznak, azért azokat az egészséges gabonától könnyen el lehet választani.

Gaják. A gajákfából (*Gujacum officinale*) (75. ábra), egy

Amerika forró éghajlatában, különösen az Antillák szigetein tenyésző fából, gyantát — az u. n. gajákgyantát — nyernek, mely a fából vagy önkényt vagy a rajta tett bemetszéseken keresztül folyik ki. A gajákgyanta kívül zöldes, belül vöröses- vagy barnászöldesszinű, törekeny, kemény, szájba véve a fogakra ragad, könny-



74 ábra.

Gabonaüszög.

(Ustilago Carbo és Uredo Caricis.)

1 — porállományú üszög által megtamadott arpa-kalász, 2 — hasonló zabkalászka, 3 — üszögös árpavirág, kissé nagyítva, 4 — elmozdítható üszöggel telt búzaszem, 5 — ugyanaz átmetszve, 6 — ugyanaz hosszban elhasítva, 7. 9. 9 — elmozdítható üszög; csirmagjai csírázási állapotokban, 10 — hasonló csirmag koszorúsálakban kinöve, 11. és 12 — tovább fejlett koszorúsálak, 13 — ugyanazok más növény szövegében, 14 — ugyanazok amint új csirmagokat teremnek, 15 és 16 — porállományú üszög csirmagjai, részben csírázó állapotban.

nyen olvad, meggyújtva köhögésre ingerlő füst fejlődése közben ég el. Ize édeskesernyős, később csípős, szaga gyantaszzerű, a melegben kellemes gyantaszagú; vízben oldhatlan, borszeszben nagyrészt oldódik. A gajakfát „szent fának“ is nevezik, melyet épügy, mint a gyantát gyógyszerül használják. A gajak ugyanis a bőr-mirigyek- és vesékben az elválasztást növeli; használják a tüdők



75. ábra.

Gajakfa. (*Guajacum officinale*.)

A — virágos ág, B — gyümölcsös ág.



76. ábra.

Galambfü (*Verbena officinalis*.)

A — virágzó növény, B — virágkasz, C — a parts, D — ugyanez felmetsze.

dült hurutjánál, idült bőrbajok- és bujakórnál, és pedig az apróra vágott gajakfából 35—70 grmmot veszünk és ezt egy óráig vízzel főzzük, továbbá a gyanta füstény- és labdacok alakjában is van alkalmazásban.

Galambfü. A galambfü (*Verbena officinalis*) (76. ábra) az ajakosakhoz tartozó, mindenütt tenyésző, váltogató vagy ellenesen álló levelekkel, $\frac{1}{2}$ meter magas szárral, fehéres vagy vöröses kalászokat képező virágokkal bíró növény. Ez az ókorban igen nagy becsben állott; a régi görögök és rómaiak ezt gyógy- és szerencsenövénynek tartották és általános gyógyszernek tekintették. A római orvosok valamennyi gyógyfüvet „verbena“ névvel

jelöltek és a galambfüvet a rómaiak oly szentnek tartották, hogy az áldozatúl hozott állatokat ezzel megkoszorúzták. A galambfüv égenyolajat, keserű és összehúzó alkatrészeket tartalmaz. Az orvosi tudomány mai álláspontján ezen fünek semmi különös gyógyító hatást nem tulajdoníthatunk és azért jelenleg nem is használjuk.

Galandféreg, l. bélgiliszták.

Galbán. A galbán- vagy anyagyanta (*Galbanum*) Nyugatperzsiában a nagy sósvatag közelében, 8000' magas lejtőkön tenyésző „*Ferula erubescens*“ nevezetű növényből nyert gyanta. A galbán mogyorónagyságú, gömbölyded, sárgás, vörössesárga vagy fehéressárga, erős balzsamszerű, kellemetlen szagú és gyantás-, csipős, kellemetlen ízű tömegeket képez vagy nagyobb sárga- vagy barnaszínű darabokban jön elő a kereskedésben; tartalmaz gyantát, mézgat, égenyolajat, keserű anyagot és almasavat; borszeszben nagyrészt oldható és vízzel fejtetté dörzsölhető. A régi orvosok a galbángyantának az anyaméhre való ingerlő hatást tulajdonítottak, innen neve (anyagyanta), és belsőleg a méh betegségeinél, méhkór- és terméketlenségnél használták; jelenleg csak külsőleg tapasz alakjában mint mirigydagánatot szétosztató szert használják.

Gálgafű. A gálgafű (*Galega officinalis*) a pillangósokhoz tartozó és réteken nagyban tenyésző, 3—5' magas szárral, páratlanul szárnyalt levelekkel, kékes- vagy fehérszínű fürtökben elhelyezett virágokkal és száraz hüvelylyel bíró növény. Ezelőtt a nép izasztó és húgyhajtó szerül használta és borbántalmak ellen kitűnő hatást tulajdonítottak neki; jelenleg azonban nem használják.

Gáliczkő. Háromféle gáliczkövet különböztetünk meg; ezek 1) fehér gáliczkő vagy horganygálicz, 2) kék gáliczkő vagy rézgálicz, 3) zöld gáliczkő vagy vasgálicz.

1) A horganygálicz (*Zincum sulfuricum*) vagy kénsavas horgéleg úgy állítatik elő, hogy horganyt kénsavban feloldanak, de a horganyfényléből is előállítható. Szintelen jegeceket képez, erősen fémizű, vízben könnyen, borszeszben nehezen oldódik, a levegőn állva meghomályosodik. A horganygáliczot az iparban igen kiterjedten alkalmazzák (kártonfestés-, tüzezüstözés-, fénymázkészítés-, különböző horganykészítmények, horganyfestékek előállításánál). Összehúzó tulajdonságánál fogva a kankó-, fülfolys-, egyéb genyedéseknél és szemvizek alkatrészeül használjuk. Nagyobb mennyiségben belsőleg bevéve mérgezőleg hat, minthogy a gyomor- és hasban heves égető fájdalmakat okoz; a további tü-

netek: hányás, székelés, az arc sápadtsága és alacsony hőfoka, borzongás érzete, általános elgyengülés és végre a halál. Horganygálicczal történt mérgezés ellenszerei: tojásfehér és tej adagolása, a hányásinger előmozdítása és nagyon erős hányásnál opium.

2) A rézgálicz (*Cuprum sulfuricum*), kénsavas réz éle g vagy kék kő kékszinű jegecezet képez: ize csipős, fémserű, vízben könnyen oldódik. Az iparban (festés-, rézfestékelőállítás-, galvanoplastikához) sokszorosan alkalmazzák. A szervezetre való hatása a horganygáliczéhoz hasonló, csak hogy hatásosabb; nagyobb mennyiségben bevéve mérgezőleg hat. A rézgálicz a legbiztosabb hánytató és mint ilyent bódító szerekkel történt mérgezéseknél, hártás és ronsoló toroklobnál, vilanynyal történt mérgezésknél használjuk ($\frac{1}{2}$ —1 grammot 100—150 gm. vízben feloldva, ebből 5 perczenként evőkanállal bevéve, míg hányás fel nem lép). Azonkívül még etető tulajdonságánál fogva az idült egyiptomi szemlobnál, a sankerfekélyeknél etetésre, idült kankó- és fehérfolyásnál befeckendezésre használjuk.

3) A vaskálicz (*Ferrum sulfuricum*), kénsavas vasélecs, kékeszöldesszinű, száraz levegőn könnyen szétbomló, két rész hideg vízben oldódó jegecezet képez; az iparban kiterjedten alkalmazzák (esodasó készítésére, feketére való festésnél, a téntagyártásnál, a berlini kék előállításánál). Belsőleg kis adagokban véve semmi feltünő jelenséget nem idéz elő; hosszabb ideig használva székrekészítőleg hat és az emésztő képességet gyengíti; igen nagy adagokban mérges hatású, mivel a gyomrot és a bélfalat megtámadja. Gyógyszerül nem igen használják, mivel az összes többi vaskészítmények sokkal jobban hatnak és nem oly veszedelmesek.

Gálna. A gálna vagy tüdőfű (*Pulmonaria officinalis*) (77. ábra) erdeink első tavaszi virágai közé tartozik, levelei szőrösök, gyöklevelei kocsánosak, szivalakúak és némely vidéken fehérfoltosak; szárlevelei hosszúdadok és ülők; a virágok esészei többé vagy kevésbé vörösösek, gyakran egé-



77. ábra.

Gálna vagy tüdőfű.

(Pulmonaria officinalis.)

a = szárny, b, c = ízesített virágok.

szen vörösek; a bokréták is felnyiláskor vörösek, azután kékek. Az egész növénynek nyákos összehúzó ize van és semmi szaga nincs. Már legrégebb időkben igen kedvelt házi szer volt köhögés és rekedtség ellen és még most is mint ilyen alkalmazásban van. Gyűjtését már aprilisban, virágzása idején, kell eszközölni; főzete készítésénél 10 grm. szárított gálnaftövet $\frac{1}{4}$ liter vízre veszünk. Még most is a meltea egyik alkotórésze.

Galócza, l. gombák.

Galvanismus, l. villamoság.

Garat. A garat (*Pharynx*) (78. ábra) hosszukás, mellülről hátrafelé ellapított, felülről lefelé szűkülő, izmos falakkal bíró és nyakhártyával kibélelt csatornát képez, melyet felül az orrürr és a nyakszirtcsont, mellül a szájür, a nyelv gyöke és a gége határolnak és mely közvetlenül az öt felső nyakesigolya előtt fekszik. A garatnak felső részét toroknak (*Fauces*) nevezzük; ezt a szájürtől a lágy szájpad vagy inyvitortla választja el. Azon nyílást, melyen keresztül a garat a szájürral közlekedik és melyet a nyelv háta, (78. ábra) a lágy szájpad, a szájpad-garatívek képezik, torokszornak (*Isthmus faucium*) nevezzük. A garat felül a hortyok (*Chouae*) útján az orrürrrel, mellül a gégevel közlekedik és alul a 6 ik nyakesigolya táján a bárzsingba megy át.



78. ábra.

Száj- és garatür.

a — felső állkapocs, b — alsó állkapocs,
c — szájpad, d — nyelvcsap, e — mellső
inyvitorla, f — hátsó inyvitorla, g — mandola,
h — torokszor, i — gégefő, k — nyelv.

A garatszornál a szájürhez tartozó és a kemény szájpadal összfüggő szájpadvitorlát vagy inyvitorlát látjuk, melynek közepén kúpalakú függelék, az u. n. nyelvcsap (*Uvula*) létezik. A szájpadvitorla mindkét oldalon két lefelé széttérő szárra — az u. n. szájpadívekre vagy inyvitorlákra — oszlik, melyek közül a mellső (78. ábra, e.) a nyelvhez vonul, a hátsó (78. ábra, f.) a garat nyakhártyájába folytatódik. Ezen két szájpadív között egy háromszögű tér marad vissza, a melyben mindkét oldalt a mandolák (*Tonsillae*), melyek nem egvebek, mint takmirigyekből álló halmazok, fekszenek és melyeket a szájürbe

betekintve látni lehet. (78. ábra, g.) A mandolák tehát mirigyekből állanak, melyek 15—20 kis nyílással bírnak és a falatnak a garatszoron való áthaladásánál váladékukat kiüritik, hogy a falat annál könnyebben lehatolhasson.

A garat nyákhártyája azon nyákhártyájának folytatása, mely a garattal közlekedő összes ürökbe folytatódik és végül a bárzsingba megy át.

A garat működése kizárólag a nyelésre szorítkozik. Mihelyt a falat a szájürből a garatba jutott, már az ember önkényétől független, mert a garat izmai önkénytelenül összehúzódnak és a falatot a bárzsingba vezetik. Ha a garatot ujjunkkal, tollal vagy bármely más tárgygyal izgatjuk, akkor hányinger, sőt gyakran hányás lép fel.

Garatbántalmak. A garat bántalmi többnyire a garat nyákhártyájának és a mandolák heveny megbetegedéseiből állanak. Ezek: 1) garathurut (*Pharyngitis catarrhalis*), 2) garatgyik vagy garatlob (*Angina catarrhalis, ulcerosa, Tonsillitis*); 3) ronesoló toroklob (*Diphtheritis*) és 4) hártvás toroklob (*Croup*). (L. az illető helyeken.)

Garatgyik vagy **torokgyik** (*Angina*) alatt legtágabb értelemben a garat lobja és megdagadása folytán előidézett nyelési, légzési és szótágolási akadályokat értjük. Azelőtt garatgyik névvel számos oly betegséget jelöltek, melyek újabb időben mindinkább elkülönültek és külön nevet kaptak. Így a gége bajai már most külön egészset képeznek, jöllehet azok legveszedelmesebbikét, az u. n. croupot- vagy hártvás toroklobot még mai nap is sokszor garatgyiknak nevezik.

Garatgyik (toroklob, torokhurut, garatlob) szorosabb értelemben azon képletek lobja, melyek a garatot környezik; igen gyakran jön elő, okai és jelentősége igen változók és különbözők. A torokgyik a legesekélyebb veszedelemmel járó garathuruttól a szöveteket szétroncsoló lobig terjedő legkülömbözőbb fokozatokban léphet fel. Okait részben a körlégi befolyásokban leli, minthogy meghülés után rendszeren felszokott lépni ezen bántalom és azért is ezt tavasszal és őszszel, midőn a hőmérsékváltozatok igen feltűnők, igen gyakran észlelhetjük. Azonkívül sok ember igen hajlandó ezen bántalomra, úgy hogy leggyengébb fokú meghülés után rögtön torokgyuladást kap. Erőművi és vegyi behatások, mint égető, ingerlő anyagok, por, továbbá az u. n. fajlagos ingerek

mint pl. vörheny, himlő és kanyaró szintén garatgyíkot eredményezhetnek, sőt ez utóbbi a vörheny és kanyarónak mindenkor hű kísérője.

Lefolyása szerint a toroklob heveny vagy idült és azon képletek szerint, melyeket leginkább megtámad, lehet mandolagyík, ha a mandolák, melyek a lob leggyakoribb székhelyei, meg vannak gyuladva, szájpadvitorlagyík, ha különösen a szájpadvitorlát és nyelvesapot támadta meg. A gyuladás foka szerint ismét különféle elnevezést nyer a baj. Legközönségesebb neme a nyákhártya hurutos lobja — torokhurut, midőn a beteg arról panaszkodik, hogy garatjában hőséget érez, hogy nehezen nyel, hogy a beszélés és rágás neki fájdalmat okoz. Kezdetben a nyákhártya száraz, később nyúlos nyákot választ el nagy mennyiségben, mi a beteget folytonos köhögéselésre vagy nyelésre készíti. A fájdalom mindinkább fokozódik, ahang elváltozott, a lehelet roszszagú. Rendesen láz is van jelen, mely a garatrészek erősebb megdagadásánál jelentékenyen növekedik; a fej elfogult, sokszor heves fejfájásról, étvágytalanságról, székrekedésről és erős szomjuságról panaszkodik a beteg. Kis gyermekeknél ezen állapot nem ritkán igen aggasztó, mert táplálkozásuk a nehezített nyelésnél fogva hátráltatva van. Ha a lob a gégére is kiterjed, akkor a légzés is zavarva lehet. A toroklob tartama igen külömböző; sokszor igen hosszú ideig tart és a betegségbe való visszaesés igen gyakori. E miatt a nyákhártya meglazul, megvörösödik és folytonosan több nyákot választ el, mi a beteget sokszor köhögéselni és nyelni kényszeríti. A hang tompa, hosszabb ideig tartó beszélgetés kellemetlen ingert és szárazsági érzetet kelt a torokban. A nyelvesap sokszor meghosszabbodik és a torkot folytonosan csiklandozza, mi miatt a beteg köhög, mit különben a betegek nélkül is tesznek. A torokkurut ezen idült alakja a roszszagu leheletnek oka.

A heveny toroklob vagy torokgyík kezelése abban áll, hogy hideg borogatásokat alkalmazunk a nyak körül és ezeket a láz foka szerint hosszabb vagy rövidebb ideig rajta hagyjuk; továbbá torokvizet rendelünk (5 grm. hamhalvag 500 grm. víz és 20 grm. szörp), melylyel a beteg torkát negyedóránként öblíti. A székrekedés ellen gyenge hashajtót alkalmazhatunk. Az utókezelésnél összehúzó szerekből (timsó, csersav) álló torokvizet rendelünk. A baj gyakori ismétlődését legjobban elkerülhetjük azáltal, hogy a

nyakat naponként hideg vízzel mossuk és az ingerlő italokat és ételeket, valamint az erős dohányzást kerüljük.

Az idült torok- vagy garatlobnál erősebben összehúzó szerekből álló torokvizet hosszabb ideig kell használni és a hangot nem szabad erőltetni, léghuzamtól, portól és ingerlő gőzöktől őrizkedni kell.

Ha a lob különösen a mandolákra terjed ki (*Tonsillitis*), akkor ezt mandolagyíknak (*Angina tonsillaris*) nevezzük. Némelykor csak az egyik mandola van megdagadva és azért a nyelvcsapot az ellenkező oldalra szorítja; máskor mindkét mandola megdagad, mi miatt a torokszor igen megszűkül. Rendesen a nyelvcsap, a lágyszájpad, a nyelvgyöke és a kemény szájpap is megvannak lobosodva és nagyon fáznak; a fájdalom a nyelésnél legerősebb és a fülre is kiterjed. A mandolák vörösek, dagadtak, kemények, igen érzékenyek, úgy, hogy a beteg a nyelésnél arcát elfintorítja. Ha az állkapocs izmai is megdagadnak, akkor a beteg száját csak alig nyithatja ki. A láz valamint a fejfájás igen hevesek, a tagok elernyedtek, teljes étvágyhiány van jelen, a nyelv megrakott és a székelés nem rendes. A betegek sokszor fülzúgásról és fülfájásról panaszkodnak; lehetök igen kellemetlen szagú, a légzés akadályozott és a nyelési szervek által nagy mennyiségben kiválasztott nyál a gége felé való lefolyása az álmot zavarja és a betegnek számos kellemetlenséget okoz; ritka esetekben fulladást is okozhat.

A mandolagyík rendesen 4—6 napig tart el és ilyenkor vagy tályog képződik a mandolán vagy a daganat széteszik. A tályog felnyitásával a kellemetlen fájdalmak gyakran egyszerre elmúlnak, de mindenesetre enyhülnek. Csekélyebb fokú mandolalob gyógyításánál a toroklob-éhoz hasonlóan járnak el; hevesebb fokú mandolagyíknál a jégborogatásokat igen gyakran kell felváltani és a mandolákban bevágást ejteni, különösen akkor, ha mindkét mandola meg van dagadva. A feszítő fájdalom rendesen a műtét után rögtön elmúlik. Öblítésre ugyanazon torokvizet adjuk mint a garatlobnál. A betegnek csak hideg tejet szabad inni, mert langyos vagy meleg étel élvezése közben a fájdalmak nagyobbodnak. Ha a mandola genyes, akkor zilizeát kell torokvizül használni.

A toroklob legkönnyebb esetét sem szabad elhanyagolni, hanem rögtön orvosi segélyért kell folyamodni, különösen a gyermekeknel észlelt legcsekélyebb torokfájási tünetet (nehéz nyelést,

rekedtséget, köhögéselést) nem szabad tekinteten kívül hagyni vagy vele mit sem törődni, mert a gyermekeket oly gyakran és gyorsan ölü hártvás és ronsoló toroklob (*Croup és Diphtheritis*) sohasem fejlődnek ki hirtelen, hanem mindenkor közönséges toroklobbal kezdődnek és míg ezen fokozaton az orvos még a komolyabb bajt elhárítja, addig a baj előrehaladtával az orvos csak ritkán mentheti meg a gyermeket (l. toroklob t. i. hártvás és ronsolót).

Garathurut, l. garatgyík.

Garatlob, l. garatgyík.

Gastein (*Wildbad-Gastein*) Salzburgban, a nori alpok északi lejtőjén, 3051'-nyira a tenger színe felett 10,000' magas hegyekkel környezett gyönyörű völgyben fekszik, hová a magas hegyekről nagyszerű vizzuhatok ömlenek alá. Hegyekkel környezett fekvése miatt éghajlata nagyon enyhe. Gasteinban 21 közömbös hévforrás van, melyek csak vizük hőmérsékére, de nem alkatrészeire nézve különböznek egymástól. A források közül csak hatot használnak gyógyászati célokra és ezek vize 25—48·5° C. hőmérsékű. A gasteini hévvizek kénsavas szikenyet, konyhasót, kovasavat, kénsavas hamanyt, szénsavas meszet, kesrenyt és vaséleeset, vilsavas timfüldet és szabad szénsavat, mindezekből azonban csak igen kis mennyiséget tartalmaznak. A víz tiszta, átlátszó, íz- és szagtalan, még ha melegen iszszák, akkor sem kellemetlen, de ha már hideg, akkor még sokkal kellemesebb mint a közönséges ivóvíz. Ha elzárt edényben bármi hosszú ideig áll is, meg nem változik, azaz semmi alkatrész nem ülepedik le.

Gastein forrásai a mozgási szervek bajainál, u. m. az izmok és ízületek idült csúzánál, csonttüszök- és csontszúnál, köszvény nél, idült bőrbajok- és zsongtalan fekélyeknél kitűnő hatásúak. Nagy hirben áll továbbá Gastein csonttörések vagy ficamok után visszamaradt ízületgyengeség-, továbbá idült ízületlob-, tagmerevség-, a tagok mozdulatlanságának gyógyítására nézve. A tapasztalat újabb időben megmutatta, hogy Gastein hévforrásai még ivarszervi bajokat is, mint magömlést, hószámi zavarokat, továbbá idegbántalmakat és gerinczagybántalmakat valamint bénulásokat a legfényesebb sikerrel gyógyítanak.

A gasteini vizet el is szállítják. A fürdő berendezése a leg-tökéletesebb. A vidék oly gyönyörű, a milyent csak képzelni lehet.

Gége. A gége (*Larynx*), mely a nyak mellső részén, a nyelv

és szakcsont alatt, a garat előtt fekszik, porcok által körvezett és a garat nyákhártyájának folytatásával kibélelt és felövel ellátott ürt és egyszersmind a légeső kezdeti részét képezi, melyben kifeszített szalagok hullámozása által a hang jö létre. (79.—81. ábra.)

A gége porcai közül a pajzsporc (80. ábra, c) a legterjedelmesebb, a gégeének mellső és oldalsó falát képezi és két hosszukás négy-szögű hátra- és kifelé ferdén álló két oldallapból áll, melyek mel-
löl egy élben ol-
vadnak össze. Ezen él legerő-
sebben kiálló ré-
szét Ádám al-
májának neve-
zik. Belső homo-
rú felületéhez a gégefedő és a hangszalagok ta-

79. ábra.



81. ábra.



82. ábra.



80. ábra.

A gége belső szerkezete.

79. ábra. — A hátról felnyitott garat.

a = nyelv, b = nyelvcsap, c = mandola, d = mellső inyvitólia, e = hátsó inyvitólia, f = garatfal, g = hátsó orrnyílások, h = gégefedő, i = gégebejárat, k = barzsing, l = légeső, m = alsó allkapocsa.

80. ábra. — A gége porczuása hátról.

a = szakcsont, b = gégefedő, c = pajzsporc, d = gyűrűporc, e = kánporc, f = Sandorinfele porc, g = légeső.

81. ábra. — A gége oldalról felmetazve.

a = szakcsont, mögötte a gégefedő, h = pajzsporc, c = gyűrűporc, d = kánporc, e = Sandorinfele porc, f = felső hangszalag, g = alsó hangszalag.

82. ábra. — A gége nyílás felülről tekintve.

a = hangrés, b = alsó hangszalag, c = felső hangszalag, d = a hangszalagok köti ürt.

padnak. A pajzsporez felső, a szakcsont felé irányzott szélének közepén egy bevágás van, a két oldalsó szél fent és lent szarvakba felgyátódik. A pajzsporez felső szarvai hosszabbak, az alsók rövidebbek és vastagabbak. A gégeének nagyságra nézve második poreza a gyűrűporez (80. ábra, d). Ez valóban teljes vízszintesen fekvő gyűrűt képez, melynek mellső része ivalakú és alacsony, hátsó fele sokkal magasabb és lapos. A gyűrűporez mellső keskeny része a pajzsporez alatt a gége mellső részén fekszik és mindkét oldalon a pajzsporez alsó szarvai számára csekély izfelületekkel bír. A gyűrűporez hátsó része a pajzsporez két oldalsó szélé között fekszik és a gége hátsó falát képezni segíti. Felső szélén a két kánporez számára két kis izfelülettel bír. A gyűrűporez alsó szélé a légső porezaival rostos kötőszövet által függ össze.

A gégehez még két, bár kicsiny, de igen nevezetes porez, — az u. n. kánporezok — tartozik (80. ábra, e, és 81. ábra, d.). Ezek a gyűrűporez hátsó részének felső szélével mozgékony ízület által vannak összekötve és a gége hátsó falának felső részét képezik. Alakjuk háromoldalú, hátrafelé görbült és csúcsával felfelé néző lóborhoz hasonló. Alapjuknak mellső csúcsát hangszálynuyjtványnak, külső végét pedig izomnyujtványnak nevezik. A két Santorinporez (80. ábra, f, és 81. ábra, e.) a kánporezok csúcsán és ezekkel rostos szövet által összefüggő háromszögletű gomboeskákat képez. Végül a gégefedő (*Épiglottis*) vékony, szivalakú és nyeregszerűen meghajlott porezot képez, mely közvetlenül a nyelv gyöke alatt a pajzsporez és szakcsont mögött fekszik (79. ábra, h és 80. ábra, b.). A gégefedő a rendesen nyitva álló gége felett fedőt képez; felső gömbölyded szabad szélé a garatszor és a gége bejárata közt a nyelvgyök mögött szabadon felfelé áll, alsó nyélszerűen megvékonyodott vége pedig a pajzsporez homorú felületéhez, az Ádám almájának megfelelő helyéhez tapad. A gégefedő egyik felülete a nyelv, másik felülete a gégeür felé tekint, az első felület harántirányban kissé domború, hosszirányban ellenben homorú; a második felület ellenben haránt irányban homorú és hosszirányban domború.

A gége porezai részint rostos szalagok részint valódi ízületek által vannak egymással mozgékonyan összekötve.

Hangszalagok (81. ábra f, g, 82. ábra b, c.) nevével két pár szalagot jelölünk, melyek a pajzsporez hátsó felülete és a kánporez

ezek mellső nyujtványa közt ki vannak feszítve, melyek tehát mellülről hátféle a gége ürének közepén keresztül vonulnak. A bal- és jobboldali hangszálagok közt, melyek mellül egymáshoz közelednek, egy hosszukás háromszögű rés, az u. n. hangrés — létezik (82. ábra, a), mely elől szűkebb, hátul tágasabb. A hangrészt szűkíteni és tágítani lehet az által, hogy a két kánporez, a melyhez a hangszálagok hátsó vége erősítve van, egymáshoz közeledik vagy egymástól eltávolodik. A két felső hangszálagot állhangszálagoknak is nevezik és pedig azért, mivel a hang képződésében semmi részt nem vesznek. Ezek vékonyak és lazák, csak kevés inrostból, többnyire csak sűrű kötszövetből állanak. Az alsó vagy a valódi hangszálagok az állhangszálagok alatt fekszenek, ezekkel párhuzamosan futnak, erősebben ki vannak feszítve, sűrűbb szövetből állanak és ugyanazon pontokhoz tapadnak mint az állhangszálagok, csakhogy kisebb lejjebb.

A hangszerv szolgálatában számos önkényes izom áll. Azon izmokon kívül, melyek a gége helyzetét megváltoztatják, még a gégen kisebb izmok léteznek, melyek a gége porczeit egymáshoz közelítik vagy egymástól eltávolítják. Ezen izmok működése tulajdonképen oda irányul, hogy a hangrészt majd szűkítsék, majd tágítsák. A gégenek azonkívül oly izomrostjai is vannak, melyek a gégefedőt lehúzzák és ezáltal a gége bejáratát elzárják.

A gége ürét nyákhártya vonja be; ez a száj- és orrürr nyákhártyájának folytatását képezi és lefelé a légesőbe folytatódik. A gége nyákhártyájának felületét finom felhámréteg borítja, kivéve a gégefedőn és az alsó hangszálagokon levő nyákhártyarészletet, melynek erősebb felhámja van. A gégehez járó idegek, úgy a mozgató mint érző idegek a bolygidegtől (*N. vagus*) erednek. (A gége élettani jelentőségét l. hang.)

A férfi gégeje sokkal nagyobb és terjedelmesebb mint a nőé, a gyermeknél még nem igen kifejlett, de a serdülés szakában meglehetősen gyorsan nő terjedelmében és ezzel egyidőben a hang is megváltozik. A gége porczeit igen hajlandók az elesontosodásra, mi már gyakran a férfikorban, de az aggkorban mindenkor bekövetkezik, különösen férfiaknál.

Gégebántalmak. A gége azon szerv, mely a hangképzésben (beszélés, éneklés, kiabálás) legnagyobb szerepet játszik, azonkívül a légútak egy részét képezi, minthogy a gége a légeső felső része és így ezen kettős működésnek megfelelőleg mindazon számos

káros behatásnak van kitéve, melyek a tüdőt is bántalmazzák. Ezért a gégebántalmak igen gyakoriak.

1) A gégehurut (*Laryngitis catarrhalis*) a gége nyákhártyájának lobja által van feltételezve, majd heveny, majd idült lehet és többnyire hideg vagy porban dús, főképen pedig tiszt a talan levegő hosszas belehelése által, máskor pedig erőltetett beszélés (tanárok, tanítók, ügyvédek, katonatisztek, szónokok, papok) és éneklés (énekesek) által támad. A gégehurutnál a vörös és többé kevésbé megdagadt nyákhártya nyúlós, gyakran genyszerü nyákot választ el. A beteg folyton érzi, hogy gégejét valami ingerli és égeti, mi őt folytonos köhögésre ösztönzi.

Minél erősebben van a nyákhártya megdagadva, annál inkább a hang is megváltozik. A beteg rendszeren rekedt, néha egyidőre egészen hangtalan. Némelykor a közönséges mély hang igen vékony hanggá változik át. Ha a gégehurut idültté lesz, akkor az elváltozott hang állandóan megmarad. Azonkívül még fekélyek is képződnek a gégeben, melyek sokáig eltartanak.

A heveny gégehurutot, ha még idejekorán kezelni kezdik, gyakran izzasztók adagolása által lehet vagy teljesen megszüntetni vagy további fejlődésében legalább megakadályozni. De ha a gégehurut már két napig eltartott, akkor az izzadás mitsem használ, sőt esetleg káros is lehet. Ilyenkor már lobellenes eljárást kell alkalmaznunk, mely abban áll, hogy a nyakra 2—2 óránként hideg borogatást adunk és ezt száraz kendővel betakarjuk; belsőleg köptető szereket, mint szalamiát, hánytatógyökforrázatot, szodát, alkalmazunk és a betegnek a szobában kell maradnia. Ha a gégehurut két hétnél tovább tart, akkor idültté lesz. Ilyenkor a kezelés egészen eltérő az előbbitől; összehúzó gyógyszereket, mint timót, esersavat, kell meleg vizgőzők útján beleheltetni és a beleheléseket naponként ismételni. Ha egyszersmind fekélyek is képződtek, akkor ezeket a gégetükörrel való vizsgálat alkalmával pokolköoldattal kell etetni. Hosszantartó idült gégehurutnál seltersi, emsi, luhi vagy más égvényes sósviz ivása igen jó szolgálatot tesz: ha pedig a gégehurut még akkor sem akar gyógyulni, akkor a betegnek nyáron alkalmas gyógyhelyet kell felkeresnie.

2) A hártvás gégelob (*Croup*) és a ronesoló gégelob (*Diphtheritis*) l. hártvás toroklob és ronesoló toroklob.

3) A gégeporczhártyalob (*Perichondritis laryngea*) igen ritkán előforduló, de nagyon veszedelmes betegség, mely abban

áll, hogy a porczhártya és a gége porczai közé geny rakódik le, minek folytán a porczhártya a porczoktól elválik, a porczok elhálnak és genytartalmú zacskókban fekszenek, melyek a géget megszükitik és fulladási halált idézhetnek elő. A genyt el kell távolítani, mert különben útát tör magának és vagy a bőrön jön felszínre vagy pedig a gégebe ürül ki. A szabaddá lett porczokat a beteg darabonként kiköpi, a gége váza összeesik és a gége megszükül, minek folytán a beteg könnyen megfullhat, és ezt megakadályozni csak a légesőben tett metszés útján lehetséges. A légesőmetszés abban áll, hogy a légesővön kis rést vágnak és abba meghajlitott ezüstcsövet illesztenek, melyen keresztül a beteg lélegzik.

4) A gége nyákhártyáján igen gyakran bujakóros fekélyek képződnek, melyek a géget teljesen szétroncsolhatják; a beteg beszélő képességét elveszíti, a gége megszükül és fulladási halál állhat be. Ezen bujakóros fekélyek helybeli kezelése eredményre nem vezet, hanem csak általános bujakórelleni kezelés által lehet ezeket eltüntetni.

5) A gégegümőkór abban nyilvánul, hogy gümőkórban szenvedő egyéneknél a gége nyákhártyáján is gümők és gümős fekélyek képződnek, melyek a hangszálakat elroncsolják, minek folytán rekedtség és hangtalanság lép fel; azonkívül a nyákhártya megdagadása folytán a gége is megszükül oly anynyira, hogy itt is fulladási halál fenyegeti a beteget.

6) A gégehabarczok igen gyakoriak; ezek kis, majd nycles, majd lapos, különböző összeállású daganatok, melyek az által hatnak zavarólag, hogy a hangszálak szabad lengését megakadályozzák és ez által rekedtséget, sőt teljes hangtalanságot is idéznek elő. Sebészeti műtét útján eltávolíthatók.

7) Hangrés-göres, l. hangrés-görös.

8) Hangrés-vizenyő (*Oedema glottidis*) a gége bejáratán levő nyákhártyaredők vizenyős megdagadásában áll; rendszeren lobos természetű, de közel fekvő gégefekélyek és gégesebzések is okozhatják e bántalmat, mely oly nagy fokot érhet el, hogy a gége bejárata bedugul és fulladási rohamokat idézhet elő. A hangrés-vizenyő majd lassan, majd gyorsan fejlődik. Mindaddig míg a légzést nem akadályozza, addig csak az okozó zavarokat kell eltávolítani; mihielyt azonban fulladási rohamok fellépnek, azonnal légesőmetszést kell eszközölni és a mesterséges résbe illesztett

ezüstösövön keresztül addig lélegzik a beteg, míg a vizenyő elmúlik; ekkor a rést bevarrják és a beteg helyre van állítva.

9) A hangszálagok bénulása abban áll, hogy a hangszálagokhoz járó idegek megbénulnak, minek folytán a hangszálagokat kifeszítő izmok működésképtelenek lesznek és teljes hangtalanságot (*Aphonia*) eredményeznek. Ujabb időben ezen bajt a villamosság alkalmazása által sikeresen gyógyítják.

Gégevirág. A gégevirágnak (*Aristolochia*) négy faja van: 1) A farkas gégevirág (*Aristolochia clematitis*)

(83. ábra) nálunk sövények, bokrok mellett, kertek- és szőlőkben igen gyakori; szára 2' magas, egyenesen felálló, a levelek nyelesek, szivalakúak, épszerűek, a virágok a levelek hónaljában ülnek, sárgák, az egyes virágok alul dudorosak és emberi gége alakjával némi hasonlatosságot mutatnak. Az egész növény sajátos balzsamszagú. A gyökér ujjvastagságú, kívül sárgás-szürke, belül sárga; azelőtt izzasztóul és húgyhajtóul köszvény és hószámlány ellen fűzet alakjában használták; nagy mennyiségben élvezve mérgeesen hat. 2) A kígyógégevirág (*Arist. serpentaria*) csak Éjszakamerikában honos, 8—10" magas, levelei nyelesek, szivalakúak, virágai kicsinyek, barnavörösek, harangalakúak; gyökere átható fűszeres-kámforszerű szagú és fűszeres kesernyész ízű; Éjszakamerikában kígyómarás ellen használják; Európában is azelőtt éltető és az idegrendszerre gyakorolt ingerlő hatásánál fogva mind azon esetekben alkalmazták, a melyekben most a gyökönkét és kámfort használjuk. 3) A hosszú gégevirág (*A. longa*)



83. ábra.

Gégevirág (*Aristolochia Clematitis*.)

gyökere átható fűszeres-kámforszerű szagú és fűszeres kesernyész ízű; Éjszakamerikában kígyómarás ellen használják; Európában is azelőtt éltető és az idegrendszerre gyakorolt ingerlő hatásánál fogva mind azon esetekben alkalmazták, a melyekben most a gyökönkét és kámfort használjuk. 3) A hosszú gégevirág (*A. longa*)

és 4) a kerék gégevirág (*A. rotunda*) az előbbiekhöz hasonló növények gyökerei azelőtt alkalmazásban voltak, jelenleg azonban semmi figyelemre nem méltatják őket.

Geny. A geny mindenkor valamely lob terménye és azáltal keletkezik, hogy a lobos izzadmány genynyé változik át (l. lob). A geny tejfelszerű, sárgásfehér, némelykor zöldbe játszó, nem nyúlos, kellemetlen szagú és édes ízű folyadékot képez. A geny oldott és alaki részekből áll; az utóbbiakat genysejteknek nevezzük, melyek a folyadékknál nagyobb fajsúlyúak lévén, ha összegyűjtetik a geny, mindig az edény fenekére süllyednek le. A fris és jó természetű geny mindenkor közömbös hatású; tartalmaz sok zsirt, azonkívül fehérszínű, rostonyát, a hús kivonati anyagait, szervesetlen sókat és nagymennyiségű vizet. Ezen alkotórészek egyikének vagy másikának túlnyomó mennyisége szerint a genynek több fajtát különböztetjük meg; ha a folyékony részek túlnyomók és a genysejtek kevesebb számúak, akkor a genyt savósnak vagy víziesnek, ha szöveti részek vagy kóros lerakódások is foglaltatnak benne, akkor sűrűnek nevezzük. A geny szaga ilyenkor megváltozott, rendszeren bűdös; azonkívül többé kevésbé meg van festve és ezen színét a festenynyé átváltozott vértől nyerte.

A geny a test bármely szövetében képződhetik, leggyakoribb székhelye azonban a kötszövet, mivel ez majdnem a test minden részében el van terjedve. A geny által a szervezetre gyakorolt hatás igen különböző; helybelileg lobos tüneteket okoz; a megtámadt résznek hőmérséke emelkedett és környezetében vízszertű daganat — az u. n. tályog (*Abscessus*) — képződik. Ezzel együtt láz lép fel, különösen oly genyedéseknél, melyek belső okokból gyorsan kifejlődő lobos folyamatokból képződtek. A közzelfekvő szövetek kisebb nagyobb mértékben széttroncsoltatnak és a láz, mely különben már minden jelentékenyebb lobbal fellep, sajátzerű jelleget ölt, különösen akkor, ha a genyedés nagymérvű és idültté lesz. Ezen a genyedéssel járó lázt genyláznak nevezzük. A genyedés következtében a beteg erejében folyton fogy, táplálkozása nem rendes, a vér mennyisége csökken, minthogy a geny a vérből ered, és vegyi összetételében is megváltozik. Más szervekben is, nevezetesen a vesékben rendellenes állapotok fejlődnek ki, melyek igen rossz következményűek. A hosszantartó genyedés u. i. a beteg erejét teljesen kimeríti és a beteg az u. n. sorvadási láznak áldozatául esik.

A szövetekben képződött geny a szervezetből kijutni iparkodik és e célra utat tör magának és pedig úgy, hogy a fölötte fekvő szöveteket szétroncsolja és a bőr felületén jön ki. A geny kijövetelét elősegíthetjük az illető helynek bevágása által (l. tályog). Megtörténhetik azonban, hogy a geny útjában nagy akadályokra talál és így ki nem jöhet; ilyenkor mélyebben fekvő helyekre süllyed és az u. n. süllyedési tályogot (l. tályog) képezi és egészen más helyen jön a geny felszínre mint a hol keletkezett. Máskor ismét a geny folyékony alkotrészei a vérbe felszívódnak, alakrészei ellenben sajátságosan változnak el és különböző más bántalmak létrejöttét okozzák.

Ha a geny barnaszínű, nagyon folyékony és igen rosszszagú, a ganajléhez hasonló, akkor ezt rossz genynek nevezzük, mely a szervezetre erős méreg gyanánt hat és a közelfekvő szöveteket borzasztó módon szétroncsolja. A ganajlészerű genyben gombák és alsóbb rendű szervezetek nagy mennyiségben jelen vannak, melyek mint a rothadást előmozdító szervezetek a szétroncsolást és az egész vér elfajulását nagy mértékben elősegítik (l. genyvér).

Genydag, l. tályog

Genyláz, l. geny.

Genyvér. A genyvér (*Pyæmia*) nevével gyorsan lefolyó lázas bántalmat jelölünk, mely legtöbb esetben halálos és mely nagy sebészeknél, a szövetek szétroncsolásával járó bonyolult csonttöréseknél, csonkítások után, gyermekági bajoknál, csontvelőlobnál és általában nagy genyedéseknél a genynek a vérré történt behatása folytán keletkezik. Tünetei a következők: A beteget az általános rosszullét, étvágyhiány, hányásinger és álmatlanság közben hirtelen minden megelőző ok nélkül több órán át a hideg kezdirázni, mire aztán nagy forróságot (40—41° C.) kap és izzadni kezd, épúgy mint a közönséges váltóláznál. A lázas tünetek elmúlásával azonban a beteg nem érzi magát jobban mint ez a váltóláznál történni szokott; az érlökés továbbra is gyors marad, a beteg igen rosszul néz ki. A hideglelési rohamok különbözőképen ismétlődnek, sokszor naponként, máskor többször napjában, ismét sokszor több napi szünet után lépnek fel újra. A gyengeség érzetének növekedtével a beteg arcvonásai eltorzulnak, arcza megsárgul vagy zöldessárga színt ölt. A beteg föltünően soványodik. Ezek után különböző helybeli tünetek lépnek fel: mellfájás, mellszorongatás, oldalszúrások,

a máj tájékán fellépő heves fájdalmak, hasmenés, izület- és izomfájás, a mi az illető helyeken lerakódott genytről ered. A folyton tartó láz és a mindinkább növekedő gyengeség közben hagymázos tünetek, u. m. vörös, száraz nyelv, félrebeszélés, rángatózások, sötétszínű, fehér vagy pirosas csapadékkal bíró húgy, aluszékony-ság, öntudatlanság stb. lépnek fel. A halál ezen említett tünetek szaporodása közben következik be. Már a lázrohamot megelőzőleg néhány nappal a genyedő helyek jelentékenyen megváltoznak; a jó, sűrű, tejfelszerű geny helyett vizes, barnaszínű, véres és rosszszagú folyadék ürül ki, mely a kötést is áthatolja; a sebfelületet szürkészínű ragadós anyag vonja be; az előbb összeragadt volt sebszélek egymástól távolodnak, a bőr a seb környékén kékes-vörösszínűvé lesz és megdagadt.

A genyvért főképen rosz, a legkülömbözőbb miasmákkal telt levegő, a milyen tisztátalan, túltelt, rosz helyeken fekvő kórházakban fejlődni szokott, továbbá a sebnek tisztátalan eszközökkel, szivacsokkal és kötőszerekkel való érintése is okozzák. A seb természete főképen azonban és az esetleg bekövetkezett műtét a genyvér keletkezésére nagy befolyással van. Az orvos feladata abban áll, hogy a beteget mindazon káros befolyásoktól távol tartsa, melyek genyvért előidézhetnek. A sebnek fertőztelenítő szerekkel, főleg carbolsavval és salicylsavval való kezelése, a szobának gyakori szellőztetése, a kötésnek többszöri megújítása által a genyvér kifejlődését sokszor el lehet kerülni. A fődolog az, hogy a seb váladéka, t. i. a geny szabadon kiürülhessen. Az előrehaladott sebkezelésnek köszönhetjük, hogy a genyvér, a sebészek ezen veszedelmes ellensége, most mindinkább ritkul.

Gerinczagy. A gerinczagy (*Medulla spinalis*) a központi idegrendszernek azon része, mely a gerincoszlop csontos csatornájában fekszik és kisujnyi vastagságú, keresztmetszetben többnyire gömbölyű kötelet képez, mely felfelé az agygyal függ össze és itt szoros határ nélkül a nyúlt agyba megy át (II. tábla I. ábra). Alul a gerinczagy már körülbelül az első ágyékesigolya tájékán kúpszerű véggel végződik. A gerinczagy tehát a gerincoszlopi csatornát nem tölti ki egészen, mivel ennek ágyéki és keresztcsonti részében már csak a gerinczagy alsó részéből kiinduló számos ideg fekszik. A gerinczagon nyaki, háti vagy melli és ágyéki részt különböztetünk meg. A gerinczagyat két keskeny, de mély barázda két oldalsó arányos részre osztja, melyek csak

egy millimeter széles ereszték által függnek egész hosszukban össze. A gerinczagy mindkét oldalfelének külső rétegeit fehér, a belsőt szürke állomány képezi, melyek egymással az ereszték útján függnek össze. A szürke állomány közepén a gerinczagy hosszában finom csatorna vonul végig, mely az agyi gyomrocoknak, különösen pedig a negyedik gyomrocnak folytatását képezi. A szürke állomány tehát minden oldalról fehér állomány által van körülvéve. A gerinczagy hosszában egy-egy csigolya távolságának megfelelőleg két-két gyökkel t. i. mellső és hátsó gyökkel bíró idegek — az u. n. gerinczagygi idegek — indulnak ki, (l. gerinczagygi idegek). A gerinczagyat épúgy mint az agyat három hártya, a kemény agykér, a pókhálókér és a lágyagykér, veszi körül (IX. tábla).

Mi a gerinczagy szerkezetét illeti, úgy az a véredényektől és a kötszövetből, mely abba foglaltatik, eltekintve, épúgy mint az agy állománya, idegrostok és idegsejtekből áll és pedig a fehér állományban csak idegrostok, míg a szürke állományban idegsejtek is léteznek.

A gerinczagy befolyása alatt állanak a végtagok és a törzsi izmai, a húgyhólyag és az ivarszervek. Állatokon tett kísérletek alapján be lett bizonyítva az, hogy ha a gerinczagyat valamely helyen átmetszették, akkor az átmetszett hely alatt fekvő részek bénultak meg, míg az átmetszés feletti részek mitsem szenvedtek.

Gerinczagybántalmak. A gerinczagy bántalmi összehasonlítva a többi szervek betegségeivel aránylag ritkák, mi a gerinczagnak fekvéséből magyarázható meg. A gerinczagygi bántalmakat különben igen nehéz felismerni és még annál nehezebb azokat kezelni. Azok felismerésénél úgy a működési zavarokra (rendellenes érzések, mozgások, bénulások) mint az alanyi tünetekre (fájás) utalva vagyunk. Következő gerinczagygi bántalmakat különböztethetünk meg: 1) gerinczagykérlob, 2) gerinczagylob, 3) gerinczagylágyulás és 4) gerinczagy sorv. (L. az illető helyeken.)

Gerinczagygi idegek. A gerinczagygi idegpárok száma 31, melyek a két oldalon részarányosan vannak elhelyezve; felosztjuk őket 8 nyaki, 12 melli, 5 ágyéki, 5 keresztcsonti és 1 farcsikcsonti idegpárra. Minden gerinczagygi ideg mellső és hátsó gyökkel ered; a mellsők mozgató, a hátsók érző idegrostokat

tartalmazzak. A hátsó gyökök majdnem mind valamivel vastagabbak mint a mellsők. Ezen gyökök egymáshoz közeledve két-két csigolya közt az u. n. csigolyaközi likakon a gerincoszlopi csatornából kilépnek és kilépésök után közönséges gömbölyded idegtörzsszék olvadnak össze. A hátsó gyökök a csigolyaközi likban dúcczal függenek össze, a honnan az együttérzidegrendszerhez (l. idegrendszer) közlekedő ágak indulnak ki. Az egyesült idegtörzsek már mozgató és érző rostokat tartalmaznak.

A gerinczagi idegek közül a 4 felső nyaki ideg a nyak bőréhez és izmaihoz, a 4 alsó pedig a felső végtag megfelelő részeihez járulnak. A melli idegek a törzs felső részét, azaz a mellkast, az ágyékidegek a hasfalakat és a czomb felső részét, a kereszt- és farsikesonti idegek az alsó végtag többi részét látják el idegekkel.

Gerinczagykérlob. A gerinczagykérlob (*Meningitis spinalis*) néha a csigolyák sérülése vagy ezek lobja kíséretében lép fel, ritkábban az általános gümőkór következménye. De a gerinczagy kérgei néha heveny lobban szenvednek, mely genyképződést von maga után, rendszeren az agykérgek lobjához társul és eddig ismeretlen okokból járványosan szokott fellépni. (Bővebben l. agykérlob).

Gerinczagylagyulás. A gerinczagy lágyulása a gerinczagy állományának elváltozása folytán keletkezik és csak ritkán mint önálló bántalom, hanem inkább a gerinczagy más bajainak, mint vértúlteltség, gerinczagyvizkór, gümőkór, csigolyaszű következtében lép fel. Ha önállóan fejlődik, akkor a beteg rendszeren már jóval előtte, mielőtt orvoshoz fordulna, a gerincoszlop valamely helyét megmerevedettnek érzi. Ezen érzés nem igen tartós, majd nagyobb majd kisebb helyre kiterjed, de néha heves, szakító és húzó fájdalmakat okoz, melyek azonban mozgás közben nem fokozódnak; máskor ismét az illető helyen semmi rendellenes vagy kellemetlen érzés nem mutatkozik. A beteg testi vagy szellemi megerőltetés után arról panaszkodik, hogy egyes izomszoptjai (t. i. azok, melyek idegeiket a lágyuló félben levő gerinczagy-részből nyerik) gyengék és bizonytalanok, anélkül, hogy tudná, honnan ered az. Járása bizonytalaná lesz, ujjai megmerevednek és érzéketlenekké lesznek, némelykor nyelési zavarok, gyakrabban nehéz légzés, végbél- és húgyhólyagműködési zavarok lépnek fel. Az érzési zavarok, mint hangyamaszás,

a tagok elzsi bbadása, ily esetekben ritkábbak, de a kedélyhangulat, az erőtlenség érzete és az önkényes mozgások korlátozása következtében mindinkább szomorúbb Jóllehet a székelés- és húgykiürülésnél zavarok mutatkoznak, azért az emésztés eleinte egészen rendesen folyik le.

A bántalom ezen előjelei azonban nem állandók. Miután ezen tünetek hosszabb vagy rövidebb ideig, erősebb vagy gyengébb fokban eltartottak, akkor a második fokozat áll be, a midőn a bénulási állapot az eddig még csak működéseikben gyengült részekben is jelentkezik. Ez hirtelen valamely túleröltetés vagy kedélyindulat következtében állhat be és néha kisebb nagyobb rángások előzhetik meg ezen állapotot, jóllehet legtöbb esetben görcsök és rángások hiányzanak, hanem inkább az előbb csak időnként jelentkező bénulási tünetek állandókká lesznek.

A bénulás nem úgy mint az agylágyulásnál csak az egyik oldalra, hanem mindkét oldalú hasonnemű részekre terjed ki és pedig annál több testrész bénul meg, minél közelebb az agyhoz fekszik a gerinczagnak ellágyult része.

Végre táplálkozási zavarok is fellépnek, az arcz mindinkább elhalványul, a test elsorvad, különösen gyorsan sorvadnak a bénult részek; a légzési zavarok kíséretében láz is állhat be és ha a beteg ekkor még meg nem hal, a bénulás és elsoványodás a legmagasabb fokot éri el és a halál a legkisebb elmezavar jelenléte nélkül tüdőbénulás következtében lép fel.

A gerinczagliágyulás önállóan csak agg, gyenge egyéneket támad meg, a más okokból eredt lágyulás minden életkorban, különösen nemi kihágások, szeszes italok mértéktelen élvezése, testi túleröltetés, köszvényes és csúzos bajok következtében lép fel. A kezelésről igen keveset mondhatunk, minthogy ez egészen az orvos dolga, jóllehet ő is csak nagyon keveset segíthet. A betegség első fokozatán, ha az orvos a bajt felismeri, még eszélyes kezelés, u. m. jó levegő, rendes életmód, hidegvizgyógy mód, vas- és chininkészitvények használata, a szomorú kimenetelnek még elejét veheti.

Gerinczagysorv. A gerinczagysorv vagy hátsorv (*Tabes dorsualis*) a gerinczagnak leggyakrabban előforduló bántalmát képezi; boncztanilag azon alapul, hogy a gerinczagy hátsó fele a gerinczagi idegek hátsó gyökeivel együtt eleinte kocsonyás, puha, sárgásszürke, későbbben pedig szilárd állománynyá

fajul el. Az elfajulás alulról fölfelé halad és a gerinczagy mellő részére is kiterjedhet. Férfiaknál gyakoribb ezen bántalom mint nőknél; legfejldöttebbnek mutatkozik ezen betegség fiatalabb férfiaknál. Nemi izgatások és kimerülések sok esetben a gerinczagyorsóv elvitázhatlan okai, de nem az egyedüliek; mert erős meghűlés izzadás után, éjjlen át szabad ég alatt és nedves földön való alvás (katonák és vándorlók) szintén okozhatják e bajt.

A gerinczagyorsóv első jelei bizonyos izomnyugtalanóságban nyilvánulnak, minek folytán a beteg egy helyen sokaig megmaradni képtelen; az izmok hamar kifáradnak, de ha a beteg ezen első kifáradást legyőzte, akkor ismét járhat messze útra és ez a betegnek igen jót tesz; izmai időről időre megmerevednek; tagjai, különösen a lábak igen gyakran elzsibbadnak. Ehhez társul még csipőfájás, mely felfelé halad, azonkívül az alsó végtagokban húzó és szűrő fájdalmak jelentkeznek. Ezen bajban szenvedő férfiaknál a nemi ösztön a bántalom elején nem hogy nem csökken, hanem még fokozódik és csak későbbben lépnek fel erőtlennítő magömlések és tehetetlenség.

A betegséget legjobban a lábak saját szerű bizonytalan állásából lehet felismerni, jöllehet a lábak erejükből még nem vesztettek sokat. A betegnek u. i. láb- és térdizülete tartós állását elveszítik; járás közben a beteg lábait előrehajtja és a térd gyakran hátrafelé fordul. Szorosan egymáshoz illesztett lábbal a beteg állni nem képes, hanem lábait szétterpesztenie kell, ha biztosan állni akar; fekvés közben azonban bármiféle mozgást minden zavar nélkül végez. Sokszor a beteg azt érzi, mintha a csipő felett testét valamely öv venné körül, de ezen érzet nem állandó. A baj növekedtével az alsó végtagok olyannyira meggyengülnek, hogy a beteg gyorsan és hosszabb ideig járni képtelen, későbbben az alsó végtagok minden finomabb behatás irányában eltompulnak. Az érzékenység eltűnésével a beteg lábait folyton zsibbadtnak érzi, hangyamászás- és valódi lábfájásban szenved. A húgyhólyag nehezebben ürül ki, a végbél a benne felhalmozott bélsártömegek iránt érzéketlen, a székelés meg van nehezítve. A baj most abban nyilvánul, hogy vagy a megtámadott részek még jobban elgyengülnek és majdnem megbénulnak, vagy pedig, hogy a gyengeség érzete és a bénulás eddig még nem támadott testrészekre terjednek ki. Szembántalmak is rendszeren társulnak ezen

betegséghez. Ezen fokozatnál a test rosszabbúl táplálkozik, a rosszullét növekedik, a beteg folyton ágyban fekszik és fekvélyeket kap.

A gerinczagsorv rendszeren a legmagasabb fokig szokott kifejlődni. Nőknél még némi kilátás lehet gyógyulásra, de férfiak 2—3 vagy csak 10 esztendő múlva, de utoljára is a gerinczagsorvban halnak meg.

A betegségnek kezdetekor még segíthet az orvos; de ha a baj már előrehaladt, akkor segély lehetetlen. A baj keletkeztekor a gerinczoszlopra rakott hólyaghúzó és pióczák, továbbá egyes fürdők, mint Gastein, Ragaz, Teplitz, Töpliez és Kr.-Töplitz használata, jó táplálkozás és gondtalan élet a bajt még megszüntethetik. A villanyosság használata is jó szolgálatokat tesz, de a hidegvizgyógyomód ez esetben eredménytelen.

Gerinczoszlop. A gerinczoszlop (IV. tábla) embernél egy függőlegesen álló, kissé S-alakúlag meghajlott csontoszlopot képez, mely a törzs alapjául szolgál. Alsó végén a medenczéhez támaszkodik, felső végén pedig a koponyát hordja, melyet legfelsőbb és legteljesebben kifejlődött részének tekinthetünk. (L. csontváz). A 24 tulajdonképi csigolya ellentétben a keresztcsontot képező öt csigolyával következő alakkal bír: Minden csigolya főrészt (V. tábla 6., 7., 8. és 9-ik ábra) egy hengeres, koczkaalakú csontdarab, az u. n. csigolyatest képezi, melynek háti oldalához egy vízszintesen fekvő csontív úgy illeszkedik, hogy közte és a csigolyatest között a gerinczagy számára szabad ür marad vissza. Ezen csontos ív hátul egy hosszú nyújtványban — az u. n. tűvisnyújtványban —, melyet a bőrön át érezni lehet, végződik. Minden csigolyatestnek azonkívül két rövid, oldal felé irányult nyújtványa — az u. n. harántnyújtvány — van, melyek a 12 mellesigolyán a bordák támaszául szolgálnak. — A nyaki és ágyéki csigolyákon a harántnyújtványok valamivel hosszabbak mint a mellesigolyákon és némileg elsatnyult bordáknak tekinthetők. A csigolyatestek egymással a közöttük fekvő porc lapok által vannak egyesítve és a gerinczoszlop hajlékonyságát ezen porcok ruganyosságának köszönheti. Ujszülötteknél a gerinczoszlop meglehetősen egyenes, későbbben az említett módon görbül meg és ezen görbület az aggkorban mindinkább fokozódik, a mennyiben a mellesigolyák hátrafelé, az ágyéki és nyakcsigolyák ellenben mindinkább mell felé domborodnak. A gerinczoszlop

ezen görbülete és ruganyossága egyfelől a törzs mozgásait teszik lehetővé, másfelől a lökés tovaterjedését, mit a gerincoszlopnak ugrás közben el kell szenvednie, az agy felé megakadályozzák. Minden csigolyaiv az utána következővel erős, ruganyos hártya által van összekötve és így az egész gerincoszlop hosszában esztorna keletkezik, melynek hosszában a gerinczagy fut le és mely egy-egy csigolya közti távolságban mindkét oldalt idegeket bocsát ki. A 24 tulajdonképi csigolya felülről lefelé mindinkább nagyobbodik, úgy hogy a nyaki csigolyák legkisebbek és az ágyéki csigolyák legnagyobbak. A hetedik nyakesigolyának tövisnyujtványa igen erősen kifelé áll, mely a tarkó alsó részén a bőrén kiemelkedést képez. A nem valódi csigolyák, azaz a keresztcsonti és a feresikesonti csigolyák az előbbiektől eltérő alakkal bírnak (l. keresztcsont).

Gerincoszlopbántalmak. A gerincoszlop bántalmai között annak elgörbülései a leggyakoribbak, melyek vagy az angolkór vagy a test megszokott görbe tartásának vagy a csigolyák szúvasodásának következményei. A gerincoszlop vagy oldalt vagy hátrafelé vagy mellfelé görbülhet meg; az első esetben a bántalmat hátgörbédésnek (*Scoliosis*), a másodikban hátpúpnek (*Kyphosis*), a harmadikban mellpúpnek (*Lordosis*) nevezzük. Bővebben l. hátgörbédés, hátpúp és mellpúp.

Gerliczetövis. A gerliczetövis vagy tövises iglicz (*Oncosis spinosa*) (84. ábra) egyike a leggyakoribb, réteken és úton tenyésző, a pillangósakhoz tartozó növényeknek. Szára ágas, tüskés, ragadós szőresékekkel fedett; levelei háromosztatúak, virágai rózsapirosak vagy fehérek; gyökere hosszú, kúszó, kívül vöröses vagy szürkésbarna, belül fehér, igen nyúlós, szagtalan, csipős kissé édeses ízű. A gyökeret őszkor szedik és szárít-



84. ábra.

(Gerliczetövis vagy tövises iglicz.
(*Oncosis spinosa*.)

a — virágos ág, b — nyitott c — egyes virág, d — bibe és magban, e — almet-szetti magban.

ják; húgyhajtó tulajdonságánál fogva fűzetét (35—70 grm. 400 grm. vízre) vizkórban használják.

Giesshübl, Carlsbad közelében, ettől 1½ órányira fekszik, világhírű égvényes savanyú vízforrásokkal. A carlsbadi fürdővendégek legkellemesebb kiránduló helye Giesshübl. A sűrű erdőkkel fedett hegyek váltakozva a leggyöngyörűbb völgyekkel, a kigyózó, gyorsan folyó Eger ezen kirándulás kellemét még emelik. A giesshübli források közül kettőnek, az u. n. „König Ottoquelle“ és „Neuer Brunnen“ vizét elszállítják. A víz tiszta, átlátszó, csipős, üdítő ízű és teljesen szagtalan; hőmérséke 9·5° C.; tartalmaz kettedszénsavas szikenyt, hamanyt, lithiumot, kesrenyt, meszet, piranyt és vasélecsét, kovasavat, timföldet, hamhalvagot, kénsavas hamanyt és sok szabad szénsavat.

A giesshübli víznek általános hatása mint szikenyt és szénsavat bőségesen tartalmazó savanyúvíznek, abban áll, hogy a gyomor- és tüdőre jótékonyan hat, a véredények működését kellemesen felizgatja, a vér alás hatását növeli, a húgyszervek működését fokozza és általában a szerves anyagok gyorsabb átváltozását előmozdítja, a természetes és kóros váladékokat szabályozza és javítja. Különösen a főlö s leges sav képződést gátolja, az u. n. húgysavas kórhajlamnál, minden hurutos betegségnél, tehát a tüdő, gyomor, bél, húgy és ivarszervek hurutjánál sikeresen alkalmazzák. Mint üdítő és asztali ital borral keverve kitünő szer az emésztés előmozdítására. Évenként 2½ millió üveget szállítanak el e vízből.

A vizet a gyógyhelyen fürdésre is használják; a víz nagy mennyiségű szénsavtartalmánál fogva erősen izgatólag hat az idegrendszerre és ezért e fürdő kitünő szolgálatot tesz lábadozó betegek- és gyengélkedőknek és utógyógy mó d g y a n á n t h a t h a t ó s. A fürdőintézet gondosan van berendezve és a lakhelyi viszonyok minden csak megkívántató kényelmet nyújtanak.

Giliszták, l. bélgiliszták.

Gilisztaláz. Tulajdonképi gilisztaláz, milyent a régi orvosok felvettek, nem is létezik. Megtörténhetik ugyanis, hogy gyenge, ideges gyermekek, ha közönséges gilisztáik vannak, oly izgatottak lehetnek, hogy lázuk is van, de általában helytelen azt hinni, hogy a bélgiliszták lázt okozhatnának. Azért figyelmeztetnünk kell arra, hogy némely szülők igen helytelenül cselekednek, ha a gyermeknek láza van, ha esetleg orrát is piszkálja és hasfájásról panaszkodik, hogy már biztosan azt hiszik, hogy a gyermeknek

gilisztái vannak és azért a szegény gyermeket a legkülömbözőbb féreghajtó szerekkel kínozzák. A gyermeknél fellépő láznak rendszeren más oka szokott lenni, mert inkább azt jelenti, hogy a gyermeket valamely lázas bántalom fenyegeti, hogy valamely lob vagy heveny kütég fejlődő félben van. Csak akkor szabad gilisztatűző szereket adni, ha a bélsárral együtt már giliszták kiürültek; különben pedig sokkal czélszerűbb orvost hivatni, hogy ő a betegségnak még idejekorán elejét vegyen.

Gipszkötés, I. kötések.

Gleichenberg, Stájerországban, a feldbachi kerületben, Feldbach nevű vasúti állomástól 1 órányira, 930'-nyi magasságban a tenger színe felett, regényes, termékeny, erdős dombokkal környezett és dél felé szabadon nyíló völgyben fekvő fürdőhely. Gleichenberg forrásait, melyek az égvényes sós vastartalmú savanyú vízforrásokhoz tartoznak, már a rómaiak is ismerték. A hét forrás közül 5 a fürdőhelyben erednek, ezek: a Constantinquelle (17° C.), Emmaquelle (15° C.), Römerbrunnen (28·5 C.), Werlequelle és Karlquelle; a másik két forrás t. i. a Klausenquelle (9·5° C.) és Johannisbrunnen (3·5° C.), a gyógyhelytől egy órányira fekszik.

A „Constantinquelle“ vizének alkatrészei a emsi és seltersi vizek alkatrészeivel nagyban megegyeznek; az „Emmaquelle“ kevesebb szénsavat, konyhasót és szénsavas szikenyt tartalmaz mint az előbbi. A „Klausenquelle“ és „Johannisbrunnen“ vasban igen dúsak. A többi alkatrészekre nézve a 7 forrás meglehetősen egyező; tartalmaznak u. i. szénsavas szikenyt, hamanyt, lithiumot, sulyant, meszet, keserföldet és vasélecsot, konyhasót, kénsavas szikenyt és hamanyt, vilsavas szikenyt és timföldet és igen sok szabad szénsavat.

A „Klausenquelle“ vizét főképen ivásra használják, melynek dús szénsavtartalma mellett az összes tiszta vasas savanyúvizek felett azon előnye van, hogy oly alkatrészeket nem tartalmaz, melyek a vas hatását csökkentenék.

Gleichenberg éghajlata enyhe és igen állandó, a napi és esti hőmérséklet közti különbség nem igen nagy, úgy hogy a betegek egész késő estig minden hátrány nélkül a szabadban maradnak. A középhőmérséklet július és augusztus hónapokban 18—20° C. Esőzések ritkák, de zivatarok gyakoriabbak. A nyári napok két harmadrésze rendszeren szép szokott lenni.

Gleichenberg mellbetegek számára világhírű gyógyhely; itt tej- és savógyógymód-intézet is van, a hol a még meleg tejet vagy a savót a forrás vizével keverve iszszák. De csak oly mellbetegek használhatják sikerrel Gleichenberget, kik idült tüdőhurutban vagy idült gümőkorbán szenvednek, de kiknek lázuk nincs. Lázas betegeknek nem szabad Gleichenbergbe menniök.

Glycerinolaj. A glycerinolaj mézszerű összeállással bíró, tiszta folyadék, szín- és szagtalan, édeses ízű, vízben és borszeszben oldódik. A glycerinolaj minden zsirnak egyik alkotórészét képezi és a szappan és stearin gyártásánál melléktermény gyanánt nyelik a zsírból. Nagyon kiterjedt ipari alkalmazásán kívül a glycerinolajat még a gyógyászatban is különböző célokra u. m. számos gyógyszer oldószeréül, számos kenőcs- és szappanhoz, fedőszerül száraz felhámnál, felrepedt bőrnél és szépitő szerül használják. Keményítővel összekeverve (5 rész keményítő, 1 rész glyc.) kitűnő, disznózsír-összeállású kenőcsöt képez, mely meg nem avasodik és könnyen bedörzsölhető. A glycerint görvély- és gümőkór, vérhas és idült bélhurut ellen belsőleg is használják a csukamájolaj helyébe; nagyobb mennyiségeket is lehet belőle minden vesély nélkül bevenni.

Gmunden, Felső-Ausztriában, 1288'-nyira a tenger színe felett, a Traun tava mellett és a Traunstein hegy aljában, a leggyönyörűbb alpesi vidéken, nagyszerű kilátásokkal bíró igen híres éghajlati alpesi gyógyhely, a természet szépségeiben híres Salzkammergut legszebb pontját képezi. Sós-, fenyő-, gőz-, tó- és folyófürdői, savója és alpesi teje miatt Gmunden világhírű gyógyhely idegbántalmak és gyengeség, hurutok, mellbetegség, köszvény, csúz. idült csont- s ízületbántalmak és görvélykór ellen.

Gmundennek kényelmes szállodái és olcsó magánlakásai legkellemesebb tartózkodásul szolgálnak; gyönyörű új sétányok és utak Gmunden fekvését még nagyban emelik; multságokról és a társas élet előmozdítására zene, színház, casino, hangversenyek, kávéházak, nyilvános kerti helyiségek és a Traun taván való hajókázás által gondoskodva van.

A sósfürdőket különböző hőmérsékletben használják; a melegek 30—35^o-úak, a hidegek 14—20^o-úak. A gmundeni sósvíz ugyanazon alkotórészeket tartalmazza, mint az ischli és ausseei, tehát konyhasót, mész- és keserhalvagot, keserbüzeget, kénsavas

szikenyit, kesrenyt, meszet és szénsavas vasélecszet. A sósvizet az ebenseei sósvizvezetékéből nyerik. A tófürdők kitünő hatásúak az idegbántalmak minden neménél, vérszegénység-, különösen pedig méh-, rászt- és sápkórnál. A fenyőtűfürdők úgy a sósfürdők előtt vagy után használva igen jó szolgálatot tesznek angol-, görvélykór-, anyaméhhajok- és általános gyengeségnél.

Golyva. A golyva (*Struma*) a nyak mellső részén a légsötől jobbra és balra fekvő, sajtyszerű mirigyves szövetből álló pajzsmirigynek megdagadásában és nagyobbodásában áll. Közönségesen csak a mirigy állományának valódi túltengődését nevezik golyvának; de boncztanilag kétféle golyvát, u. m. nyirkos és hólyagos golyvát különböztetünk meg; az elsőnél a mirigyves hólyagsák tartalma enyvszerű tömeggé változik át, miközben a mirigy véredényei és kötőszöve szintén szaporodnak; a másodiknál a mirigyben a kisebb hólyagsák összefolyása következtében nagy hólyagok képződnek.

A golyva ököl- sőt emberfej nagyságot is érhet el és e miatt különféle zavarokat, nevezetesen, ha az egyik lebenye annyira megnagyobbodik, hogy a szegycsont alá ér és a légsötvet megszükiti, légzési zavarokat idéz elő. Ezekben különbben minden golyvás beteg kisebb-nagyobb mértékben, némelyik azonban még a a fej felé való vértululásban is szenved.

A golyvát okozó tényezők még nagyban ismeretlenek; annyi meg lett állapítva, hogy e baj örökölhető és hogy nőknél gyakoribb mint férfiaknál; leginkább helybeli behatások látszanak golyvát előidézni, de ezek lényegét nem ismerjük. Egyes vidékeken a golyva igen gyakori (Stájerország), másutt ismét igen ritka. A kezelése abban áll, hogy úgy külsőleg mint belsőleg iblanykészítményeket alkalmazunk, halli vizet rendelünk és esetleg műtét útján is el lehet távolítani a golyvát.

Gombák. A gombák a növényország legalsóbb osztályához tartoznak, melyek a zuzmók- és algáktól abban különböznek, hogy zöld festanyagot (*chlorophyll*) nem tartalmaznak. A gombák körülbelül 90% viz mellett tartalmaznak keményítőt, sejtenyét. cukrot, nyákot, kevés fehérnyét és vilsavas sókat. A gombák a bennök foglalt alkatrészek miatt eledelül szolgálnak, és elkészítésük módja kisebb-nagyobb sejtenyétartalmuk szerint nehezebben vagy könnyebben emészthetők. A kucsmagomba (*Morchella esculenta*) és a szarvas-gomba (*Tuber cibarium*) fehérnyében

legdúsabbak és az állati tápokhoz legközelebb állanak; a csiperke galócza (*Agaricus campestris* vagy *Champignon*) fehérnyében szegényebb és alkatrészeit tekintve a növényi tápokhoz áll közelebb.

A számos gombafajok közül igen sok élvezhető, de ismét mások mérgesek és a szervezetre nagyon károsak.

I. Az ehető gombák a következők:

1) A csiperke galócza (*Agaricus campestris* vagy *Champignon*) (VIII. tábla, 2. ábra) az egyedüli gomba, melyet mesterségesen is tenyésztene; réteken vagy oly helyeken, hol ganaj feküdt, igen gyakori és igen szaporán nő; golyó alakjában búvik ki a földből, mely golyó lassanként szétterjed, ellapul és fehér tönkön ül; a gomba felülete mindig száraz, vöröses vagy barnás-szinű, sima és fényes; némelykor egyes helyeken felreped és akkor pikkelyessé lesz. Ha kucsmája már kiterjedt, akkor az alsó lemezek eleinte fehérek, azután rózsapirosak, később barnás-feketések; a tönk vagy egyenlő vastagságú vagy alól kissé vastagabb; belül sohasem üres és a közepén fehér gyűrűket mutat. Midőn a kalap kifejlik, akkor alsó felülete vékony hártványcskával fedett, mely azonban nem sokára eltűnik és csak a kalap kerületén marad ennek egy kis részlete vissza. Szaga kellemes földes, ize diószerű, feltürve fehér színt mutat és ha erősen kifejlődött, sokszor édeses nedvet bocsát ki. Augusztus és szeptember hóban szedik, meleg nedves levegőben gyorsabban és gyakrabban tenyészik mint száraz levegőben. A mérges pöfeteg gombától (*Bovista*) abban különbözik, hogy a pöfeteg durva bőrszerű felületű, nyeletlen és feltürve liszt-szerű vagy feketésszinű. Ha a csiperke galócza már egy napon át fekszik, akkor kucsmája mindinkább ellapul, az alsó lemezek megfeketednek és a húsában gyakran kukacok fejlődnek; ekkor már a gombát használni nem lehet.

2) A tövisalj galócza (*Agaricus deliciosus*) őszkor fenyvesekben gyakran tenyészik; narancssárga, némelykor világospiros kucsmája a közepén benyomott, szélein pedig kidomborodott, később mindinkább tölcészerű alakot nyer, fehérsárgás színt ölt és megszárad; tönkje vastag, rövid, fehér, belül majd üres, majd tömött, a kucsma alsó felületén levő lemezek keskenyek, görbültek, szorosan egymáshoz állók és sáfrányszínű tejnedvet tartalmaznak, mely a levélké sértülésénél kifolyik. Kedves eledelül szolgál. A borzas galócza (*A. terminosus*), mely mér-

ges, az előbbihez hasonló kucsával bir, mely eleinte fehéres, később sárgásszinü, azután vörösesbarna és szélei felé egyes sötétebb körökkel bir; tönkje vastag, sima és belül üres; a kucsma alsó felületén levő lemezkék halványsárgák, de a bennök foglalt tejnedv mindig fehér.

3) Az ennivaló vargánya (*Cantharellus cibarius*) (VIII. tábla, 3. ábra) igen kedvelt gomba, mely nyáron és ősszel a fenyves erdőkben mindenütt található; az alakja kora szerint igen különböző; eleinte gömbölyü, később domboru, még később tölcérszerű kucs mája van. Széle csipkés; az alsó lemezkék vastagok, ágasak; tönkje gömbölyü, tömött, felül vastagabb és a kucsával szorosan összenőtt. Könnyen össze lehet téveszteni a mérges vagy narancsszinü vargányával (*C. aurantiacus*), mely ugyan csak fenyves erdőkben itt-ott található; ennek tönkje azonban sokkal hosszabb, vékonyabb és gyakran fekete-szinü vagy vörösbarna.

4) Az úri gomba (*Boletus edulis*) (VIII. tábla, 4. ábra) a csöves gombákhoz tartozik, azaz olyanokhoz, melyeknél a kucsma alsó felületén nem lemezkék, hanem egymáshoz szorosan álló csövecskék léteznek. A legjobb úri gombák azok, melyeknek vastag, golyóban végződő, húsos tönkjük van, mely sokszor izletesebb mint maga a kucsma; húсок száraz, fehér és kellemes ízű. Az úri gomba kucs mája igen húsos, vagy sima vagy ránczos, a fiataloknál fehér, később barnás színü; ugyanily színü a tönkje is; a csövecskék eleinte fehérek, később sárgák, végül zöldesszinüek; húsa világos fehér, tömött és a kucs má teltörve, nem lesz kékesen befuttatva. Leginkább erdőkben nő. A kereskedésben lemezekre vágva és szárítva jön elő.

5) A kucsma gomba (*Morchella esculenta*) (VIII. tábla, 12. ábra) kucs mája, mely sárgásbarna vagy barnásfekete és mely rendetlenül lefutó és különböző szögletekben összetalálkozó emelkedésekkel bir, alsó szélén egészen a tönkhöz nőtt, ni nagyon jellegző és őt a mérges kucs magombáktól megkülönbözteti. Tönkje belül üres, fehér és sima. Leginkább tavasszal lehet szedni, mikor a kökény virágzik, az ibolya meg a kankalin nyílik. Bőven gyűjtik és ehetni akár frissen akár szárítva és tölire eltéve. Van még számos kucs magombafaj, melyek élvezhetők.

6) A szarvasgomba (*Tuber cibarium* v. *Lycoperdon tuber*) (VIII. tábla, 11. ábra) saját szerü. belül sárgás-fehér, kívül erezett,

feketés, gumós tömegeket képez, melyek 1—1½ lábnyi mélységben a föld alatt tölgy-, bükk- és gesztenyefaerdőkben tenyésznek. Már régóta illatos szaga és jó íze miatt kedvelt eledelt képez. Olasz- és Franciaországban arra tanított kutyákkal, Erdélyben a Székelyföldön disznókkal kerestetik fel. A kereskedésben szárítva jön elő. A jó szarvasgomba húsa fehér, kemény és igen jószagú, a fogak között recseg, nem keserű ízű és nem férges.

II. A mérges gombák általában a következő jelekből ismerhetők fel: Felvágva színüket gyorsan megváltoztatják, azaz kékesen befutva lesznek; széttörve tejnedv folyik ki belőlük; rendszeren kellemetlen szaguk, csipős vagy undorító izüek; színük rendszeren kékeszöld, fekete vagy sötétpiros; felső felületök ragadós és férges. Elővigyázatból igen czél szerű minden gombát, ha azt enni akarjuk, a készítés előtt meleg sósvizzel megmosni.

A mérges gombák közül a következőket említhetjük fel:

1) A légyölő galócza (*Agaricus muscarius*) (VIII. tábla, 1. ábra) fenyvesekben tenyészik leginkább és szobalegyek pusztítására használják. Kalapja alsó felülete lemezes és fiatal korában vékony, húsos, fehér burokkal van körülveve, mely későbbben szétrepedez és az elszakadt darabkák gyakran a gombához ragadnak. Kucsója világos- vagy sárgáspiros, fehéres pikkelyekkel bir; szaga undorító, íze égető. Igen gyakran történik vele mérgezés.

2) A gyilkos galócza (*Agaricus necator*) taplós, barna gomba; kalapja ragadós, nyálkás, lemezei világosabb színűek, mint a kalap bőre.

3) A horzas galócza (*Agaricus terminosus*) (I. fentebb 2).

4) A narancsszínű vargánya (*Canth. aur.*) (lásd fentebb 3).

5) A mérges püfeteg (I. fentebb 1).

A mérges gombák élvezése után a mérgezési tünetek csak néhány óra múlva lépnek fel és szédülés, általános rozullét, hányásinger-, hascsikarás- és fejfájásban állanak. Itt mindenek előtt hánytatókat kell alkalmazni, ezek után pedig hashajtókat és csőréket. Midőn a gombák már kiürültek, akkor eczetet és frisiítő szereket kell adni (I. mérgezések).

Gortva-Kisfalud, Gümörmegyében Várgédétől egy félórányira

fekvő falu, földes vastartalmú savanyúvízforrással, melynek vize tiszta, szintelen, borral keverve pezseg; hőmérséke $12-5^{\circ}$ C.; tartalmaz szénsavas vasélecszet, meszet, kesrenyt, vashalvagot és szabad szénsavat. Vérszegénység-, sápkór- és hószámi zavarokban jó hatást tulajdonítanak neki.

Gönye. A kétlaki gönye (*Bryonia dioica*) a tökfélékhez tartozó mérges növény, mely nálunk sövényeken gyakran jön elő. Levelei kézalakúak, ötlebenyűek, durvák; virágai kétlakiak, sárgásfehérek és fürtöt képeznek; bogyói pirosak (85. és 86. ábra).



85. ábra.
Kétlaki gönye (*Bryonia dioica*)
porodásvirágú ága.



86. ábra.
Kétlaki gönye (*Bryonia dioica*)
termősvirágú ága.

A gönye egy másik faja a bűdös gönye (*Bryonia alba*). évelő, kúszó növény, ép oly gyakori, mint az előbbi; levelei öt-ozstatúak és durva szöreséssel fedettek; indái több láb hosszúak. virágai fürtszerűek és bogyói feketék.

Mindkét gönyefaj gyökere igen vastag és nagy, 30–60 cm hosszú, karvastagságú, több font súlyú, répaszerű, kívül sárgás-szürke, belül fehér, húsos, nedvdús, utálatos szagú és undorító, keserű, csipős ízű. Ezen gyökér igen mérges, a bőrrel érintkezve

lobot és hólyagképződést eredményez. Kis adagban belsőleg bevéve undort, hányást, hasmenést, hasfájást, nagyobb adagban béllobot, sőt halált is okozhat. A hasonszenvi gyógyászok ezen gyökeret különböző czélokra használják, de az észszerű gyógyászat már régen nem használja.

Görbersdorf, Porosz-Sziléziában, a waldenburgi kertületben, a cseh határ közelében, Porosz-Friedland mellett fekvő éghajlati gyógyhely. A völgy, a melyben a gyógyhely fekszik, 1900'-nyi magasságban van a tenger színe felett és inkább hosszabb, mint szélesebb; de a 3000' magas hegyek, melyek azt minden oldalról környezik, nem oly közel vonulnak el, hogy nyomasztólag hatnának, hanem inkább örökké zöld védőfalak gyanánt tűnnek fel, melyek a völgyet a különböző viharok- és szelektől megóvják. Innen van, hogy Görbersdorfban mindenkor szélesend uralkodik. A magas fekvésnek megfelelő ritka levegőt még a messzire elterjedő fenyőfaerdők kigőzölgései fűszerezik és e miatt a levegő ozontartalma igen nagy. Azonkívül számos forrás fakad a hegy-ségből, melyek vize kristálytiszt, üdítő fris, ásványi alkatrészek-től majdnem egészen ment; ezt inni valódi élvezet, mi a görbersdorfi gyógyhely hatását még növeli. A hőmérsék nyáron nem igen magas és nem igen változó (15—20° C.). A tél hosszú ott ugyan, de nem igen zord. Ezen, éghajlati tekintetben oly egészséges völgyben a „Brehmer-féle gyógyintézet“ áll, melynek főépülete több lakházból áll, melyek téli kertek által egymással össze vannak kötve. Az egész épület 500' hosszú és a betegszobák, az orvosok lakásai, a fürdőhelyiségek, az u. n. téli zuhany, az éttermek, társalgó termek, valamint a 250' hosszú téli-kertek foglaltatnak benne. A berendezés igen kényelmes és czélszerű; különösen a szellőzésre nagy gond van fordítva. Ezen főépületen kívül a parkban még három nyárilak a betegek rendelkezésére áll. Ha ezen szobák sem elegendők, akkor a gyógyhely orvosa, Dr. Brehmer, a betegeknek a közel fekvő faluban jó berendezett lakásokat rendel.

Az épületek kitünő berendezéséből a betegekre háramló jó hatáshoz társulnak még a gyönyörű sétányok üdítő és jótékony hatása. A sétányok a hegyek felé húzódnak, anélkül, hogy jelentékenyen emelkednének; a leggyönyörűbb és legritkább növényekkel vannak diszitve. A sétányok végén a „Katharinenhöhe“ emelkedik, a honnan nagyszerű kilátás nyílik. Mindenféle szel-

lemi szórakozásról és mulatságokról gondoskodva van, a mennyire ez az ottani betegeknek megengedhető.

Görbersdorf a mellbetegekre következő tényezői miatt igen alkalmas gyógyhely: a hely magas fekvése, a mérsékelt hővős hőmérsék, az azonban dús levegő, az ásványi alkatrészekből majdnem teljesen ment ivóvíz, a fenyőfaerdők, a hideg zuhany, a tehén- és kecsketej, a táplálkozási szigorú rend, a magyar bor és az orvosoknak a betegek feletti szigorú őrködése.

A gyógyidény egész esztendőn át tart; nyáron természetesen több vendége van, de télen át is száznál több beteg keres ott menedéket. A gyógymódot legcélszerűbb tavasszal kezdeni meg, de bármely időben lehet azt foganatosítani; tartama a betegség foka és a gyógyulás lefolyása szerint különböző; 4—6 hétig tartó gyógymód mitsém ér, és oly betegeket, kik csak oly rövid ideig szándékoznak ott maradni, fel sem vesznek. A beteg teljes helyreállításához 1—2 esztendő kívántatik, és ez nem oly nagy áldozat a visszanyert egészségért.

Magyarországból Görbersdorfba az utazás következőleg történik: Az osztrák államvaspályával Chotzenig, innen pedig Friedlandig mennek, hol Dr. Brehmer társaskocsija a vendégeket várja és 20 percz alatt a gyógyhelyhez viszi.

Görcsök. Görcs alatt általában minden oly kóros izomösszehúzódást értünk, melyet valamely mozgató idegnek rendellenes ingerülete hoz létre. De sokszor az érzési idegek rendellenes ingerülete a mozgató idegekre terjed át, melyek azután az általok beidegzett izmokban göresöket idéznek elő; ezek visszahajlási görcsök; ily úton támadnak a gyomor-, húgyhólyag-, szempillagöresök, a görcsös köhögés stb. Sokszor a gerinczagy maga ingerült állapotban van, úgy hogy a legcsekélyebb behatás mozgási göresöket idéz elő; ide sorolhatjuk a dermenetet, a vidatánczot és a méhkóros göresöket.

A göresök különböző fokozatban jöhetnek elő, majd csak mint gyenge izomrángások jelentkeznek, máskor ismét oly erősek lehetnek, hogy a görcsösen összehúzott izmok a csontokat is eltörik. A görcs erőssége az inger nagyságától, az agy és gerinczagy ingerlékenységi fokától és az izom összehúzódási képességétől függő. A göresök tartama is igen különböző; majd csak mint elmúló rángások jelentkeznek, melyeket nemsokára ellankadás követ, majd pedig hosszabb ideig tartanak. Ezen alapon a göresö-

ket rángatódzó (*spasmus clonicus*) és zsongos görcsökre (*spasm. tonicus*) osztjuk. Rángatódzó görcsök olyanok, a hol majd egyik, majd másik izomesoport váltakozva húzódik össze és ellankad; zsongos görcsök ellenben azok, melyek az izmokat hosszú ideig összehúzza tartják.

A görcsök okai igen változatosak. Némely emberek görcsök iránt bizonyos hajlammal bírnak és ezeknél a legcsekélyebb alkalmi okok görcsöket idéznek elő. Ezen okok részint erőművi, mint az agy- és gerinczagyban való változások, vértolulások, lobok, ellágyulások és daganatok, részint vegyi természetűek, így pl. a rosz összetételű vér görcsöket idézhet elő (mérgek). A visszahajlási görcsök is részint erőművi részint vegyi ingerek folytán, melyek az érző idegek környéki végét ingerlik, támadhatnak; így köthártyalob szempillagörcsöt okozhat, a hallás szervének, a bélesatornának giliszták folytán okozott ingerlése, a belső ivarszervek ingerült állapota folytán általános görcsök, a húgyhólyag nyákhártyájának ingerlése folytán húgyhólyaggörcs, a gyomor nyákhártyájának ingerlése folytán gyomorgörcsök támadnak.

Még lelki behatások is, mint félelem, ijedtség, harag, és görcsben szenvedőnek látása szintén görcsöket okozhatnak. A görcsök erősségök és kiterjedésök szerint a test állapotára különböző behatást gyakorolnak. Már előbb is mondtuk, hogy erős izomösszehúzódás folytán a csontok is eltörhetnek, épúgy szétszakadhatnak egyes izomrostok. A görcs után a beteg rendesen kimerült, gyenge, miért is bizonyos ideig nem képes mozgásokat végezni. Sokszor a görcsroham közben az öntudat is megszűnik, máskor jelentékeny fájdalommal jár a görcs (lábikragörcs, gyomorgörcs, bélgörcs). A légzési izmok tartós görcse halált is okozhat. A görcsroham közben sokszor az öntudat teljes, de az izmok önkényszerűen nem működhetnek.

A visszahajlási görcsök általában legkevésbé veszedelmesek; de azon görcsök, melyeket a központi idegrendszer kóros elváltozása okoz, már nagyon aggasztók. Felnőtteknél a görcsök sokkal veszedelmesebbek mint gyermekeknél. A zsongos görcsöket sokkal nehezebben gyógyíthatni mint a rángatódzó görcsöket és mindkettőbe való visszaesés igen gyakran tapasztalható.

A mi a kezelést illeti, úgy mindenkéül az inger okát kell kikutatni, hogy így a bajt gyökeresen kiirtsuk. Erre minden

izgatottságot kerülni kell; kedélynyugalom egyik főfeltétel; ha a beteg vérszegény, azt jól kell táplálni. Az emésztő képességet növelni kell. Igen ajánlhatók a langyos fürdők, későbbben folyó- és tengeri fürdők használata. A rohamok csillapítására bódító szereket (opium, morphiium, chloroform, bórallati befecskendezés), hánytatókat, bőringereket (mustárpép) és u. u. görcscsillapító szereket, mint gyökönkét, pézsmát, ürmet stbt használunk.

Görcscsillapító szerek. Ezek következők: a legtöbb bódító szer, nevezetesen borostyán-megyfalevélcsepek, mákony, morphiium, kender, nadragulya, csalmatok; továbbá szikfű, menta, gyökönke, pézsma, hodony, búzaszat L. az illető helyeken.

Görvélykór. Görvélykórnak (*Scrophulosis*) a szervezetnek oly általános megbetegedését nevezzük, mely a külbőr-, a nyákhártyák-, a csontok- és ízületek-, az érzékszervek-, de különösen a nyirkmirigyekben jelentkező táplálkozási zavarokra való hajlamban nyilvánul. Oly egyént, a kiből ily táplálkozási zavarokra való hajlam ki van fejlődve, görvélyesnek nevezünk, habár most még esetleg ily zavarokban nem szenved. Azelőtt azt hitték, hogy a görvélykór a vér rossz vegyi összetételén alapul és hogy a görvélyeseknél észlelt bántalmakat a vérben keringő görvélyes anyagnak a szövetekben való lerakódása hozza létre. De ezen nézet jelenleg elavult és most tudjuk, hogy görvélyes egyéneknél a mirigyek, a bőr, a nyákhártyák, a csontok és ízületek megbetegedése határozottan sejtképződésben alapul, mely nagy makacsságától és hosszantartó lefolyásától eltekintve, sem miben sem különbözik a lobos táplálkozási zavarok által előidézett sejtképződéstől különben nem görvélyes egyéneknél.

Jóllehet e szerint valamely szerv beteges állapota semmi jellegző tüneteket nem mutat, melyekből annak görvélyes természetét megtudhatnók, azért egyes összerú esetekben sohasem vagyunk kétségben a felett, hogy valamely bántalmazott szervet görvélyesnek tekintsük vagy nem. Ha a bántalom ugyaneis minden kimutatható ok nélkül fejlődik, ha hozzá még más táplálkozási zavarok, nevezetesen a nyirkmirigyek idült lobja és megdagadása társulnak, akkor ezt görvélyesnek nevezük. Ha ellenben mindennek ellenkezője történik, akkor nem görvélyesnek mondjuk a bajt.

A görvélykór talán époly gyakran veleszületett mint szerzett bántalom. A veleszületett görvélykört (tehát örökölt)

leginkább görvélyes, gümőkóros és bujakóros szülők gyermekeinél találjuk; még oly gyermekek is, kiknek szülői egymáshoz közel rokonságban állanak, gyakran görvélyesek. De azért a görvélykór elég gyakran oly gyermekeknél is jön elő, kiknek szülőire a fennemlített esetek közül egy sem illik. A megszerzett görvélykór különösen az első években a gyermekek czélszerűtlen táplálkozása, azoknak mesterséges etetése, kevés testmozgás, friss levegő hiánya és nedves lakás folytán fejlődik ki. A görvélyes gyermekeknek sajátos kinézésük van, mely főképen vérhiány, a fontosabb szövetek rossz táplálkozása által van feltételezve, mihez egyes esetekben némely testrészekben renyhe zsírszövet felhalmozódása jár. Egyes esetekben a görvélyes gyermekeknek aránytalan nagy fejük van, arcvonásai durvák, orruk és felső ajkuk megdagadtak, pofáik szélesek, hasuk felfúvódott, nyakukon mirigyedagánatok mutatkoznak, izmaik ernyedtek. Más esetekben ilyen gyermekeknek feltűnő fehér, vékony és könnyen pirosodó felbőrök van; ajkuk és pofájuk igen pirosak, a szem túlkhártyája (fehére) kékesen színezett, mi a szemnek sajátos epedő kinézetet ad: izmaik igen puhák. A görvélykórral igen gyakran az angolkór is karöltve jár (l. angolkór).

Jóllehet a görvélykór főképen a gyermekkorban fordul elő, azért az első években még sem vehetjük azt mindig észre; de a serdülés korában azonban legtöbb esetben a görvélyes táplálkozási zavarok valamint a görvélyes kinézés is eltűnnek.

A görvélykórnál előforduló kóros tünetek következők: Az arczon és a fejnek hajzattal fedett részén kútegek támadnak és pedig leginkább izzag és dobocza alakjában, melyek igen makacsok. A nyákhártyák görvélyes lobja leginkább az ajkakon, az orron és a szem köthártyáján fejlődik ki. Az u. n. belső orrlob, mely az orr nyákhártyájának elfekélyesedésében és az orrkagylók elszűvasodásában áll, melynek rosszszagú orrváladék a következőképpen, görvélyeseknél igen gyakran fordul elő. A szem görvélyes bajjai az u. n. görvélyes köthártya- és szaruhártyalobban nyilvánulnak, melyek gyakran eltűnésök után is a szemben fehér foltokat hagynak vissza; ezek a látást zavarják és ha a szembajt elhanyagolják, még az egész látási képesség tönkre megy. A fülben gyakran a külső- és középfül hurutos és genyes lobbján kívül még a sziklacson is elszűvasodhatik (l. fülbántalmak). A z

izületek görvélyes lobja majd csak úgy folyik le mint egyszerű izületi vízkór, majd azonban az izületek elgenyesednek, az izületi csontvégek elszúvasodnak, a geny lesüllyedhet stb. (I. izületbajok). Az ellobosodott bőr és nyákhártyák közelében fekvő nyirkmirigyek mindig ellobosodnak. A mirigyek és a körülöttök levő kötszövet elgenyesedhetnek és tályogokat képezhetnek, melyek azután a mélyebben fekvő részekben nehezen gyógyuló fekélyeket képeznek és elrútító hegeket hagynak hátra. Ezen lobnak különösen a nyakon és tarkón levő nyirkmirigyek vannak alávetve. Máskor ismét a mirigyek daganata idültté lesz, mely gyakran meglehető nagytságot ér el és erősen kiálló gumós tömegeket képez a nyakon. Ezen megdagadásnál a mirigyek állománya sárga, száraz, sajtos állománynyá változik át. Ily mirigyek csak nagyon lassan és csak tökéletlenül fejlődnek vissza és kisebbednek. Ily változásokat szenvednek még a légsű közelében és a csepleszben levő nyirkmirigyek. Görvélyesek ezenkívül gyakran a gerincoszlop elszúvasodásában is szenvednek.

A görvélykór igen makacs és hosszadalmas lefolyású. A benne szenvedő egyének igen gyakran teljesen meggyógyulnak, míg halált csak nagyon ritkán okoz közvetlenül a görvélykór. Ellenben igen sok görvélyes gyermek hártvás toroklob, vízfej és más heveny baj miatt, melyekre a görvélyes gyermekek igen hajlandók, hal el; azonkívül igen gyakran gümőkórosokká lesznek ily gyermekek és így tudóvszben halnak el.

Az orvos feladata a görvélykór kezelésénél legelőbb abban áll, hogy elővigyázati szabályok által úgy a veszületett mint a megszerzett görvélykórnak útját állja. Ezt a táplálkozás czél szerű szabályozása, erősítő, nevezetesen hústápok, tojás, tej adása, a növényi tápok, különösen fekete kenyér, burgonya és tész taneműek élvezésének a lehető legcsekélyebb mennyiségre való megszorítása által érheti el. Ha a betegek azonban elegendő hústápot kapnak, akkor a növényi tápszerek mértékletes élvezése nemcsak hogy nem káros, hanem még hasznos. A görvélyes egyének sokat sétáljanak szabad levegőn, egészséges és jól szellőzött lakásuk legyen.

A görvélykór ellen két hathatós gyógyszerünk van: t. i. a csukamájolaj és az iblanykészítmények. A csukamájolajat csak télen és pedig naponként 1—2 kauállal lehet

használni. Az iblanykészítményeket leginkább külsőleg a nyirkmirigyek bekenésére alkalmazzák. Kitűnő hatásúak továbbá az iblany és büzenytartalmú ásványforrások (Hall, Ivonicz, Adelheidsquelle, Bärtha, Czigelka, Krankenheil, Kreuznach, Lipik, Luhatschowitz, Radein, stb.) használata. Még nagyban előmozdíthatjuk a görvélkór elleni gyógymódot vas- és chininkészítmények adagolása által.

Gőzfürdő, l. fürdők.

Gräfenberg. Gräfenbergben, osztrák Sziléziában, Freiwaldau közelében van a Priessnitz által alapított első hidegvizgyógyintézet. Gräfenberg éghajlata enyhe, nyári hőmérséklete 15—16° C. és 2000'-nyi magasságban fekszik a tenger színe felett. A gyógyintézethez tartozó fenyűerdő, messzeterjedő és jó karban tartott sétányok, a világhírű hideg források, a tiszta, pormentes levegő Gräfenberget kellemes tartózkodási helylyé teszik. Általában mindazon bántalmakban (főleg idegbajokban) jó hatású, melyeknél hidegvizgyógymód javalva van (l. hidegvizgyógymód).

Gránátalmafa. A gránátalmafa (*Punica Granatum*) 5--6 m. magas fa (87. ábra), némelykor tüskés cserje; levelei ellenesek, rövidnyelűek, lándzsásak és épszélűek; virágai rövidnyelűek és skarlátpirosak, gyümölcse sokmagú és vörös- vagy sárgaszínű, mely az u. n. gránátalmát adja. A déli vidékeken igen kedvelt gyümölcs, húsa piros, többé kevésbé édes és borizú; jelenleg azonban a gránátalmát a narancs a használatból kiszorította, úgy, hogy most inkább díszül mint izleti szerül szolgál.

Ezen fa Észak-Afrikából ered és az egész földközi tenger vidékén el van terjedve, Ázsia, Észak-afrika és Déleuropában egészen a déli Svajczig és Tirolig vadon tenyészik; nálunk az üvegházakban dísznövény gyanánt tartják.



87. ábra

Gránátalmafa. (*Punica granatum*.)

Ezen minden alkatrészeiben összehúzó anyagokat tartalmazó fa gyökerének kérge van használatban és hivatalos is, mely 5—15 centimeter hosszú 2—4 centim. széles tekeresekben jön a kereskedésben elő; kívül barna, belül zöldes színű, jelentéktelen és kellemetlen szagú, valamint keserű összehúzó ízű. A hivatalos kérget csak a vadon tenyésző fáktól szabad szedni. A kéreg tartalmaz cersavat, gubaessavat, nyákot, zsíradékot, meszet, cukrot, sós-kasavas meszet és egy sajátzerű „punicin”-nak nevezett anyagot. Belsőleg mérsékelt adagokban bevéve a gyomorban kellemetlen érzést, hányásingert, néha hányást, hasfájást és szaporodott székelést, nagyobb adagokban bevéve fejfájást, szédülést, hányást hasmenést és tagreszkedést okoz. Legrégibb idők óta ismerik a gránátalmafa-gyöker kérgének galandócsölő hatását. E célra annak főzetét használjuk és pedig 70 grm. gránátgyökkérget 400 grm. vízre, úgy, hogy az egész főzetet három adagra osztjuk és ezeket reggel, miután egy órával ezelőtt 40—50 grm. ricinusolajat bevettünk, fél órai időközökben megiszszuk. Legújabb időben még a kamala és kosso is (l. ezeket) époly jó galandúzó szereknek bizonyultak és ezen három szer közül majd az egyiket majd a másikat használjuk nagyobb sikerrel.

Greifenberg, Bajorországban fekvő híres fürdőhely, égvényes földes vasforrásokkal, melyek vize frisen merítve szintelen tiszta, nem kellemetlen égvényes ízű és kissé téntaszerű utóízű. Az éghajlat igen egészséges, a berendezés czélszerű; jó hatású sápkór, vérszegénység, elgyengülések, hószámi zavarok és vesebajok ellen.

Greifswalde, Poroszországban, büzenytartalmú sóforrásokkal, melyek vize époly hatásos, mint a Salzkammergut sóforrásokéi.

Gries, Tirolban fekvő éghajlati gyógyhely; fekvése igen kedvező, Botzen közelében; idegbajokban szenvedőknek és mellbetegeknek jó téli tartózkodási hely.

Gubacs, l. cersav.

Gutaütés, l. agyszélhűtés.

Guttapercha. A guttapercha (*Gutta-Percha*) a Kelet-Indiában, Ceylon- és Azsia déli szigetein előjövő Isonandra gutta nevű fának (ss. ábra) megalvadt tejnedvét képezi. A malájok ezen terményt már régóta kés- és baltanyelek készítésére használták és 1842 óta, a midőn ez anyagot először Európába áthozták, a guttapercha igen fontos kereskedelmi cikklett. A guttaperchát úgy nyerik, hogy a fent említett fát csapol-

ják és a kifolyó tejnedvet edényekben felfogják. E nedv szintelen és likacsos szivacsos tömeggé mered meg. Ezt még a kereskedésbe való vitele előtt tömör tömegekké alakítják az által, hogy a merevedés kezdetekor az anyagot vízzel gyúrák.

A nyers guttapercha fehér színű, vörösbe vagy sárgásba játszó, iztelen, a melegben gyenge, kellemes szagot terjeszt; nyúlós, hajlékony, de mégsem oly ruganyos mint a kautsuk, ellenben könnyebben metszhető. Rosz meleg- és villamvezető és dörzsölés által villamossá lesz. Minthogy vegyi anyagoknak ellentáll, azért igen sok sebészi műszer és számtalan ipari eszközök készítésére szolgál. Mint gyógyszer is alkalmaztatik, mint-

hogy annak chloroformban (12—14 részben) való és traumaticin-nak nevezett oldata kis bőrsérüléseknél és felhámlehorzsolásnál igen jó fedőszert szolgáltat, tehát ugyanazon célra használják mint a collodiumot, mely utóbbi felett azon előnye van, hogy a bőrt nem ingerli és hogy a chloroform gyors párolgása folytán rögtön vékony ruganyos, majdnem szintelen hártvácska képződik, mely semmi fájdalmat nem okoz.

G ü m ö, l. g ü m ö k ó r.

G ü m ö k ó r. A g ü m ö k ó r (*Tuberculosis*) napjainkban egyike a legpusztítóbb betegségeknek, mely átlag a művelt népek egy ötöd-részt ragadja ki az élők sorából. Nevét azon rosztermészetű újképletektől — a g ü m ö k t ő l (*Tubercula*) — kapta, melyek kifejlődése a betegség létrejöttét okozza.

G ü m ö (*Tuberculum*) alatt tulajdonképen egy kis dudort értünk, jelenleg azonban „gümö“ névvel kásanagyságú, ritkán nagyobb s z ü r k e s z i n ü gumócskát jelölünk, mely a legkülömbözőbb szövetek- és szervekben lép fel és sajátzerű átalakulásai valamint



93. ábra.

Guttapercha-fa. (*Isonandra gutta*)

az illető szerv szétroncsolása folytán halált okoz. A gümő rendszeren mint általános és csak ritkán mint helybeli baj lép fel. A szürke gümők kifejlődésük után nem sokára közepüktől fogva sorvadni kezdenek és sárgaszínű, száraz tőrösszerű anyaggá változnak el. A gümő ezen elsorvadása és sajtonyas elfajulása a legfontosabb változás, melyet a gümő elszenved. A sárga gümők még továbbra is elváltoznak, a mennyiben megpuhulnak és elgenyvesednek. Ha a gümők ezen elváltozása egyes szervek belsejében történik, akkor az u. n. gümős odúk (*Caverna*) keletkeznek, de ha a gümők nyákhártyákban fejlődtek, akkor az u. n. gümős fekélyek támadnak. (Bővebben: tüdőgümőkór.)

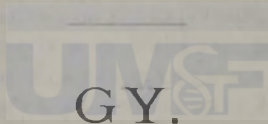
A gümőkór okai ritkán helybeliek, hanem többnyire általánosak. A gümőképződést helybeli ok által létrejöttek kell felvennünk némely kézműveseknél, mint pl. köszürösöknél, kővel és fémekkel dolgozóknál, szivarkészítők-, gyármunkásoknál stb-nél, kiknél ingerlő porrészececskék a légutakba bejutván ezeknek idült lobját okozzák és a gümőképződést megindítják. A gümőkór általános okai főképen az öröklés és a rossz táplálkozás. A szülők befolyása a gyermekekre a gümőkór kifejlődésére nézve kétségtelen és gyakran biztonssággal megállapítható. A gümőkór megtámadja a gyermekeket, akár az atya és anya gümőkórosok, akár csak az egyik gümőkóros; de azért nem következik, hogy gümőkóros szülők összes gyermekei is gümőkórosok legyenek. Rossz táplálkozás hasonlóképen igen gyakori és biztos oka a gümőkórnak. Különösen látjuk azt mesterségesen táplált gyermekeknél, árvaházak és börtönök lakosainál, nehéz betegségeket túlélt egyéneknél, kik e miatt rosszul táplálkoztak, továbbá elmebetegeknél, kik tápot nem akarnak felvenni, nemi kihágások után, szomorúság- és más hasonló tüneteknél. Feltűnő, hogy a gümőkór oly vidékeken, hol váltóláz nagy mértékben dühöng, továbbá püposoknál és szivbajban szenvedőknél igen ritkán lép fel.

A gümőkór minden életkorban és mindkét nemnél lép fel. A gümőkór a test bár mely szervében fejlődhetik ki; gyermekeknél leginkább a nyirkmirigyeket, tüdőt, az agyat, a lép, felnőtteknél ellenben leginkább a tüdőt, ritkábban a húgy- és ivarszerveket választja székhelyéül.

Lefolyását tekintve a gümőkór heveny, kevésbé he-

veny és idült lehet. Ha a gümők hevenyen keletkeznek, akkor több szervre terjednek ki és pedig egyenletesen, főképen a tüdők-, savós hárttyák-, a máj-, lép- és vesékre. A kevésbé heveny és idült gümőkórnál az első gümők többnyire észrevétlenül és főképen csak egyes szervekben fejlődnek; hónapok vagy évek múltával ezután ugyanezen vagy más szervekben új gümők fejlődnek, míg végül vagy más hozzájárult betegségek vagy a fel lépő heveny gümőkór következtében bekövetkezik a halál. Leggyakoribb az idült gümőkór, ritkább a kevésbé heveny, még ritkább a heveny gümőkór.

A heveny és kevésbé heveny gümőkór mindenkor halálosak; az idült gümőkór is előbb utóbb halállal végződik, csak hogy az előrehaladott orvosi tudomány jelenleg a gümőkór gyors fejlődését helyes eljárás által megakadályozni és így a beteg életét hosszabb időre megmenteni képes. (Bővebben l. tüdőgümőkór, tüdővész és az egyes szervek gümőkórja.)



Gyalogfenyű, l. borókafenyű.

Gyanta. A gyanták (*Resinae*) a növényországban igen elterjedt anyagok, melyek szilárdak, törékenyek vagy kevésbé szilárdak; kinézésükre a mézgefélékhez hasonlók; égényben, borszeszben és szénkőnegben oldékonyak, vízben oldhatlanok, szénben dúsak, élenyben szegények, légenymentesek, meggyujtva kormosító lánggal égnak. Az összes gyanták különböző anyagok keverékeiből állanak; lényeges alkatrészeik **gyantasa** **va** **k**, alsó élenyülési fokon álló anyagok, melyek szénsavas sókat szétbontanak és égvényekkel vízben oldható és habzó vegyületeket (gyantaszappanokat) képeznek. Azonkívül tartalmaznak még a gyanták égényolajokat, melyek szagukat feltételezik, továbbá fahéj- és benzoésavat, mézgát, cser- és festanyagokat.

A gyanták forró éghajlati növényekben sokkal gyakrabban találhatók mint a hideg éghajlatiakban. Az összes növényi részekben képződnek és vagy önkényt folynak ki vagy csak bemetszések vagy borszeszszel való kifűzés után nyerik. Használják

őket fénymáz, szappanok, ragasztó anyagok és tapaszok vagy festékek készítésére.

Gyermek, l. *gyermekkor*.

Gyermekagy (*Puerperium*) alatt azon időszakot értjük, mely a nőnél a szülés után kezdődik és az anyaméh belső felületének teljes kigyógyulásáig és rendes állapotába való visszatéréséig tart. A gyermekagy rendes esetekben 4—6 hétig tart, de ezen idő a szülés könnyű vagy nehéz volta, a gyermekágyas életrendje és azon körülmény szerint, vajjon az anya maga szoptatja gyermekét vagy nem, igen változó. Így a szoptatós anyáknál a gyermekágyi időszak tovább tart mint azoknál, kik nem szoptatnak. A női szervezet ezen időszakban igen nagy átalakuláson megy át, mivel a terhesség és szülés által okozott helybeli és általános változások csak lassanként tűnni kezdenek. A természet ezen eltüntetését különböző anyagok elválasztása által hozza létre; nevezetesen a gyermekagy időszakban a méh és hüvely nyákhártyájának valamint az emlők és a külbőr elválasztása igen fokozódott. A szétszakadt véredények az anyaméhben még tovább vérzenek, de a méh összehúzódása folytán csak kis mértékben, és ezen vér részint megalvadva részint folyékonyan a nyákos és savós váladékokkal keverve az ivarszervekből kiürül, és ez okozza a heti folyást (hét számb), mely az első 2—3 napon még véres, későbbben savós, a vérsavóhoz hasonló, még későbbben egészen szintelen; ez mintegy 6—8 napig tart. Az első hét lefolyása után a váladék nyákos, fehérryevagy tejszerű, sajátszerű szagú és annak mennyisége mindinkább apad, míg végre 3—4 hét múlva teljesen megszűnik. Ezen rendes lefolyás a körülmények szerint változhatik; így a második vagy harmadik fokozatnál a folyás újra véres lehet vagy rothadó jellegűt ölt vagy túlerős vagy túlgyenget és rövid ideig tartó.

A tejelválasztás, mely már a terhesség utolsó szakában előre van készítve, rendszeren a szülés után veszi kezdetét és a 4—5-ik napon tetőpontját éri el. Ezen fokon hosszú ideig marad, ha a nő testi és külső egyéb körülményei rendesek. Egészséges nő a szülés utáni 5-ik naptól kezdve $1\frac{1}{6}$ — $1\frac{1}{2}$ liter tejet, sőt még annál többet is választ el. A 4-ik vagy 5-ik napon, midőn a tejelválasztás tetőpontját éri el, sok nőnek eleinte borzongása, későbbben hősege van, szomjas, nyugtalan, érlökése gyors és telt, légzése szapora, feje fáj; az emlők feszültek, teltek és húzó, szúró, egészen a vállakig kisugárzó fájdalmat okoznak. 8—12 óra

múlva a nő izzadni kezd; ingerültsége csökken és az emlőkből a tej önkénynt folyik ki. Ezen időszakot tejláznak nevezték, de nem kell hinnünk, hogy a tejelválasztás a vér lázas állapotával egybe van kötve, hanem inkább ezen lázas ingerültség az emlőkben túlságos mennyiségben felhalmozott tej által okozott visszahatás következménye, mert nem csak a gyermekágyas nők ingerlékenyek, hanem ezen lázas tünetek egészséges erőteljes nőknél is mutatkoznak, kik gyermeküket idejekorán nem szoptatták és e miatt ugyanazon feszülés támad emlőjükben. Ha az anya maga nem szoptatja gyermekét, akkor a tejelválasztás már a szülés utáni első hétben tűnik el.

A méh a gyermekágyi időszak alatt kisebbedni kezd; ez részint izomrostjainak összehúzódása részint állományának eltűnése által történik. Az izomrostok összehúzódását a gyakran szülő nők igen érzik és ez nekik fájdalmat okoz. Ezek az u. n. utó-fájdalmak, melyek akkor legjelentékenyebbek, midőn a gyermek szopik, tehát midőn az emlők ingerülete a méhre terjed át. De ezen utó-fájdalmak rendszeren 3—4 nappal a szülés után teljesen eltűnnek. A méh nyákhártyája a gyermekágyi ideje alatt teljesen lehámlik a heti folyással kiürül és egészen újonnan kezd fejlődni; de mégis 6—8 hétig eltart, míg a méh belső felülete újra nyákhártyával kibélelve lesz.

A gyermekágyi időszak a nőre nézve oly fontos, hogy az ez idő alatti rendes vagy nem alkalmas eljárás a nőnek egészségére és életére döntő befolyással van; itt főképen az életrend szigorú megfigyelése szükséges. Már azon körülmény is, hogy nők, kik a természettől képesítve vannak gyermeküket egyedül szoptatni, azt mégis kényelem, hiúság vagy a divat kedvéért dajkára bizzák, tapasztalat szerint igen gyakran okozza azt, hogy most oly sok fiatal és vagyonos nő a gyermekágyban halálosan megbetegedik vagy a későbbi életére gyógyíthatlan bajt szerez be magának. A testi és lelki nyugalom okvetlenül szükséges. A gyermekágyi szoba zajtalan helyen fekdüjk; ne legyen igen világos, az ágy kényelmes legyen és misem zavarja a nő alvását, mert a gyermekágyas nőnek sokat kell aludnia, az első hat napban se kézi munkával se olvasással ne szórakozzék és semmiféle látogatásokat el ne fogadjon. Ha utó-fájdalmi vannak, akkor a hast meleg ruhával kell betakarni és szikfűteát neki adni. Az emlőket jól kell betakarni, ne hogy a tejelválasztás meg-

hülés folytán zavart szenvedjen. Az első hét alatt a nőnek nyugalmasan, vízszintesen kell az ágyban feküdnie, hogy a méh túlságosan ne süljedjen. A gyermekágnak korai elhagyása már sok nőnek egészségébe és életébe került. Csak miután a hetifolyás több napig nem vérrel keverve jelenik meg, tehát a 10—12-ik napon, akkor egy fél órára hagyhatja el az ágyat és valakira támaszkodva a szobában kissé fel és alá sétálhat. De ezen időre melegen öltözzék, ne hogy meghütse magát. Ha jól érzi is magát, ne hagyja el még sem teljesen az ágyat, mert régi tapasztalat szerint bebizonyult tény az, hogy minél tovább marad az ágyas nő az ágyban, annál egészségesebben hagyja el azt. A következő napokban mindinkább hosszabb ideig időzhet az ágyon kívül, míg végre a 15-ik napon teljesen elhagyhatja azt.

Ha az ágyasnőnek a szülés utáni 4-ik napig széke nem volt, akkor szikfűtea- és táblaolajból készült csórét kell alkalmazni vagy pedig neki 1—2 evőkanál himbojolajat (ricinusolajat) beadni. Ha a vizelet nem ürül ki rendesen és elegendő mennyiségben, azt rögtön orvosnak kell megmondani.

Az első négy napban az ágyasnőnek csak tiszta levest és tejet szabad élveznie. Az 5-ik naptól kezdve, ha különben egészséges, már könnyen emészthető húsféléket, pl. csibe- és borjúhúst ehetik. Kávét általában nem szabad neki az első két hétben adni. Ha a szülés csak nehezen és nagy vérvesztéssel ment végbe, akkor már az első napokban kis vörös bort ihatik. Ha a nő nem maga szoptatja gyermekét, akkor minél kevesebbet egyék.

A nőnek szülés után téli időben csak 5—6 hét múlva, nyáron pedig 3—4 hét múlva szabad a házat elhagynia.

Gyermekági bántalmak. Minthogy a női szervezetben a gyermekági időszakban számos átalakulás megy végbe, azért ezekből kifolyólag sok bántalomnak lehet a női szervezet kitéve. A női test egy szerve sincs megvédve a gyermekági való megbetegedéstől; innen van, hogy a gyermekági bántalmak székhelye és alakja igen változatosak. Az ivar- és hasi szervek azonban főszékhelyei az itt lefolyó betegségeknek; bennük fejlődik ki azon lo bos folyamat összes következményeivel együtt, melyet gyermekági láznak nevezünk (l. ezt).

Ide sorolhatók még az ivarszervekből eredő vérfolyások, a méh és hüvely helyzetváltozása, melyek későbbben hosszantartó bántalmak okaivá lehetnek; a húgyszervek bántalmái (különösen

húgyhólyagsipoly fejlődése), a végbél megbénulása, ellobosodása és annak következménye: a rendetlen székelés; végül a fehér czombdaganat. Sokszor ideges bántalmak is fejlődhetnek ki az ivarszervekben és azok szomszédos részeiben a gyermekági ideje alatt és végül ép úgy az emésztő készülékben, mint a mellürben fekvő szervekben, továbbá az agyban is elsődleges vagy másodlagos veszedelmes bántalmak fejlődhetnek ki. Azért kívánatos, hogy a gyermekági nő felett orvos örködjék, vagy ha a legcsekélyebb zavar mutatkoznék a nő egészségi állapotában, rögtön orvost kell hívni.

Gyermekági láz. A gyermekági láz (*Febris puerperalis*) a betegági nőnél fellépő, igen gyorsan lefolyó és veszedelmes betegség, melyet a fertőző vagy ragályos betegségekhez kell sorolnunk. Némelykor járványosan, ritkábban csak elszórtan fordul elő; főképen szülészeti kórodákon terjed el és pedig annál inkább, minél látogatottabbak ezek. Azelőtt azt hitték, hogy a gyermekági lázat valamely miasma, azaz a levegőben elterjedt kóros anyag, hozza létre és hogy ezen miasma ott fejlődik, hol sok gyermekági nő szűk, rosszul szellőzött helyiségben fekszik. Jelenleg ki lett mutatva, hogy a gyermekági láz okozója egy valódi fertőző anyag, mely rothadást gerjesztő, górcsői kicsinységű szervezetekből áll, melyek a belső ivarszervekre átvitetnek, ott rothadás módja szerint szétbomlásokat okoznak, melyek a hasi szervek szöveteiben elterjednek és végül az összes nedvek vegyi összetételét megváltoztatják. Ezen rothadást előidéző szervezetek vagy a levegővel, vagy a bába és orvos vizsgáló ujjá útján, melyen az illető ragály oda ragadhat, továbbá tisztátalan eszközök útján jutnak a gyermekági nő szervezetébe. Ezen ragály által létrehozott bonczatani változások igen különbözök. A gyermekági láz némelykor általános hashártyalobhoz hasonlóan nyilatkozik, máskor a méh belső felületén valódi rothadási folyamatokat idéz elő, minek folytán a heti folyás bűdössé lesz. Ismét máskor a hashártyalob- és a méh belső felületének megbetegedéséhez (belső méhlob) még a méh közelében fekvő nyirkedények és viszerek lobja társul, azonkívül az ivarszervek körül fekvő kötőszövet majdnem mindenkor ellobosodik.

A betegség tünetei következők: altesti fájdalom, a has felvödése, elernyedte és nagyon kitágult méh; de a nő általában is rosszul érzi magát kezdettől fogva, mit saját szerű arczkifejezésén

észrevehetni. Kezdetben már igen heves láz lép fel, az érlökés száma igen gyorsan emelkedik, úgy, hogy a második vagy harmadik napon már 120-ra szaporodik egy perc alatt. A nőt a hideg rázza, a nő félrebeszél és nagyon szomjas; a heti folyás csökken és rosszszagúvá, némelykor ganajlészerűvé lesz. A nő igen nagy fokban elgyengül; hasa felfuvódott és igen érzékeny, különösen akkor, ha hashártyalob is fejlődik. Sokszor heves hasmenés és nagy nyugtalanság lépnek fel. A tejelválasztás egészen megszűnik. Ehhez társulnak még légzési zavarok, melyeket a belekben felhalmozódott gázok és a hasürben létrejött folyékony izzadmány következményei. A halál általános kimerültség közben és nem ritkán már a megbetegedés első napjaiban lép fel.

Ezen bántalom kimenetele igen szomorú, mert a legtöbb betegágyas nő, kin a gyermekági láz tünetei mutatkoznak, a halál áldozatává lesz.

Az orvos feladata abban összpontosul, hogy a betegség kitörését, valamint annak járványos elterjedését megakadályozza. E célra főfeltétel az, hogy a betegszobában a legnagyobb tisztaság uralkodjék. Oly orvos vagy bába, kik már gyermekági lázban szenvedőket kezelnek, sohasem közlekedjenek egészséges betegágyas nőkkel. A kezelő orvos és bába minden szülési vizsgálat előtt kezeiket carbolsavas vízzel vagy chamaeleonoldattal lehető legtisztábbra mossák meg. — Az egyes eseteknek kezelése a tünetektől függő. A бүdös heti folyást chamaeleon-, carbolsav- vagy salicylsavoldattal való szorgalmas kifecskendezés által kell eltávolítani. A hashártyalobot hideg borogatások által iparkodjuk csökkenteni; a láz ellen salicylsavas szikenyt vagy chinint adunk.

Gyermekápolás, I. gyermekkor.

Gyermekbántalmak. A gyermekekre nézve hasznos, az anyára nézve vigasztaló és az orvosra nézve előnyös, ha a gyermekek bármely megbetegedését alaposan megértik, megítélhetik és a gyermekeket ennek megfelelőleg ápolják. Itten csak általános alapszabályokat adhatunk, minthogy a gyermekbántalmak oly változatosak, hogy azokat egy cikkben felsorolni és bőven tárgyalni lehetetlen.

A gyermekek jövőnket képviselik, bennök összpontosul a haza jövője, ők a jövő nemzedék szerepvivői. Rájuk büszkén, örömmel, reményekkel és várakozással tekintünk; ők fáradozásainknak tulajdonképi céljai. De mit használ munkánk és fárado-

ságunk, mit ér vagyon utáni törekvésünk, ha gyermekeink egészségét nem őrizzük meg és ezek még zsenge korukban elhalnak! Minek dolgoztunk egész éltünkön keresztül, ha halálunk után gyermekeink helyett mások öröklik vagyonunkat?

A gyermeki halandóság oly rémitő nagy, mert a gyermek, a gyenge csemete, mely csak kifejlődő felben van, sokkal inkább van a káros behatásoknak kitéve, mint a felnőtt, és csekély ellenállási képességénél fogva sokkal könnyebben esik a gyakori betegségeknek áldozatul. Csak azon nemzeteknek van jövőjük, csak azon nemzedékek szaporodnak és hatalom- és tekintélyre vergődnek, kik gyermekeik egészségét fentartani tudják és azokat az egészségtan szabályai szerint nevelik. A testileg egészséges gyermek szellemileg is jobban és gyorsabban fejlődik, mint a sokat nyavalyáskodó gyermek, mert ennek következtében az iskola látogatását és más szellemi foglalkozást el kellett hanyagolnia. Innen van az, hogy az angol, e mintaszerű nemzet, mely gyermekei egészségét megőrizni iparkodik és mely nemzetnél a gyermekek halandósága sokkal kisebb mint nálunk, most hatalmával és gazdagságával az egész világon uralkodik, sőt annyira elszaporodott, hogy nem csak egész Európát, hanem a más világrészeket is előzünli és ott az angol befolyásnak és az angol hatalomnak utat tör.

A gyermekbántalmak Magyarországon a népességet megtizedelik; a fővárosban 100 haláleset közül 50 gyermekre esik; a kisebb városokban és vidéken a halálozási arány szintén nem sokkal kedvezőbb. Budapest nagy halandósága miatt vergődött hirre és a fővárosból az egész országra, habár helytelenül, következtetést vonnak. Még Calcutta maga, a cholera és más borzasztó betegségek hazája, halandóság tekintetében mögöttünk elmaradt, mert ott a halandóság kisebb mint a magyar városokban. Ezen igazságot nem lehet eltagadni azóta, mióta statisztikai kimutatásaink vannak és mióta hazánk Európában politikai szerepet játszik. De mire fog az vezetni, ha a halandóság és szülések között az arány még továbbra is ily kedvezőtlen lesz? A felelet arra az, hogy vagy úgy maradunk, a mint vagyunk, t. i. ha minden 100 halálesetre 100 szülés esik, vagy mindig kevesbedni fogunk, ha az előbbiek száma az utóbbiakat felülmúlja. Sajnos, hogy ez gyakran történik. Nem a felnőttek korai elhalása, hanem a gyermekek borzasztó halandósága akadályozza nemzetünk ki-



VIII. TÁBLA. — Gombák.



1. ábra. Légyfő gőlcza (*Agaricus muscarius*) a. fiatal állapot.



12. ábra. Eucema gomba (*Morchella esculenta*).



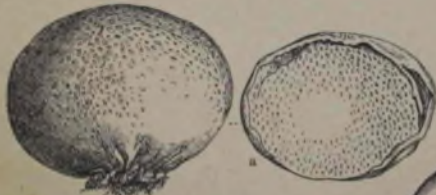
10. ábra. Ecses gomba (*Clathrus muscivorus*) a. magportünneggel, b. annak bűnyaga után.



9. ábra. Szontelen szömőcsőg (*Phallus impudicus*) a. átmetezve.



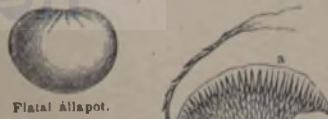
2. ábra. Csiperke gomba (*Agaricus campestris*, Champignon) a. fiatal példány átmetezve.



7. ábra. Sárga pőfotog (*Hovista nigrescens*) a. átmetezve.



4. ábra. Tő gomba (*Boletus edulis*)



Fiatal állapot.



Nedves állapotban, zárva



3. ábra. Eonlváló vargánya (*Cantharellus cibarius*)



11. ábra. Szarvagomba (*Tuber cibarium*), egy darab le van vágva.



Kifejlődött állapotban; a külső héj szárazsága által nyitva.

8. ábra. Cundlátos collaggomba (*Geaster hygrometricus*).



5. ábra. Szarvasnyelv (*Hydnum imbricatum*) a. Egy darabnak átmetezete.



6. ábra. Sárga pálnagy (*Clavaria flava*)



fejlődését. A magyar nemzet természetétől fogva egészséges; az ország áldott és gyermekeit mégis annyira elhanyagolja? Ez tovább nem tarthat úgy, hanem meg kell tanítani a népet, hogy hogyan ápolja és nevelje gyermekeit és hogyan kell eljárnia, hogy ezek egészségét megőrizze.

Az anyának gyermekét nem csak helyesen ápolnia és nevelnie kell, hanem egyszersmind szükséges, hogy tudja, mi teendője van, ha gyermeke megbetegedik. Az anyák, dajkák és ápolónők igen gyakran önön magukat valamint az orvost is tévútra vezetik és rendszeren valamely betegségnek előjeleit nem tartják elegendőknek arra, hogy azokat elhárítsák vagy hogy orvoshoz forduljanak. Különösen a fiatal anyák, kik még tapasztalatlanok, ezen körjeleket nem értik, mert a gyermek betegségeinek tünetei a felnőttekéivel nem egyezők. Innen van, hogy a gyermekbántalmak váratlanul látszának fellépni; az anyák csak akkor veszik észre a fenyegető veszélyt és gyorsan orvoshoz fordulnak, ha a baj már oly annyira előhaladt, hogy nehéz azt fejlődésében megakadályozni vagy a veszedelmet észszerűen elhárítani.

Valamely megbetegedő vagy már megbetegedett gyermek nem értetheti meg szüleiével és nem mondhatja ki, hogy mi okoz neki fájdalmat; és sokszor épen attól vonakodik, mi neki jó és szükséges volna és mi talán neki enyhülést okozna. Azért szükséges, azon módokat ismerni, hogy miképen iparkodik a gyermek gondolatait kifejezni és ezekből kell megérteni, hogy vajjon segély szükséges-e?

Általában főszabály az, hogy oly esetekben, midőn a gyermek ingertült és anya akaratának ellenszegül, a gyermeknek látszólag engedni kell és a gyermeket, ki, ha rosszul is érzi magát, nem tudja maga sem, hogy mit akar, és kit rendszeren belső nyugtalanság kínoz, nem szabad még jobban felingerelni. Nem kell mindjárt azt hinnünk, ha a gyermek anyja akaratával ellenkezik, hogy ezt makaességből teszi, mert az anyai akaratvaló ellenkezés vagy mint a függetlenség érzetének első jele vagy mint valamely megbetegedés előjele tekinthető. Az anyának annyira kell ismerni gyermekét, hogy a viseletében mutatkozó szokatlanságot megkülönböztethesse; tudnia kell, hogy mennyire kényeztetette el gyermekét vagy hogy mennyire rendes életmódra és engedelmességre szoktatta. Egy kezdettől fogva el nem kényeztetett gyermek minden izgatottság után engedelmes lesz és ha

megbetegszik, jobban fogja magát megvizsgálni hagyni, mint a makacs és elkényeztetett gyermek.

Ha az anya gyermekét e tekintetben vizsgálni akarja, akkor annak figyelmét más valamire kell irányozni mint arra, mit vizsgálni vagy felismerni akar, és ezt játszva, mintegy akaratlanul kell tennie. Ilyenkor a gyermek sokkal nyiltabb és természetesebb és önkénytelenül jelek által az anyának tudtára adja, hogy valamije fáj, midőn ugyanis a mesterségesen felidézett figyelemből felocsudva rendes érzelmeit visszanyeri. Különösen alvás közben kell a gyermeket megfigyelni, mert akkor úgy mutatkozik, a mint valóban van. Ilyenkor az érlökés, a légzés és a test melege sem kiabálás sem nyugtalan mozgás folytán nem fokozódott. Ha alvás közben is a szív- és érlökés, valamint a légzés gyorsabb és a test hőmérséke magasabb, akkor ez azt mutatja, hogy a gyermeknek már láza van. Értelmes és jószívű anya mindenkor maga fogja gyermekét megfigyelni és sohasem fog az ápolónő vagy cseléd véleményében megnyugodni, de egyszersmind minden előítélet és önámító ingerültség nélkül fogja a megfigyelést meg-ejteni. Hogy azonban beteg gyermekén mutatkozó eltérő tüneteket felismerhesse, szükséges, hogy egészséges állapotban való magatartását úgy alvás mint ébrenlét közben ismerje; figyelmét a gyermek kinézésére, az izmok keményebb vagy puhább voltára, az arczkifejezésre, az étvágyra, a székelésre, az alvás közben elfoglalt helyzetre, a kiabálás és hang módjára és mindarra kell fordítania, mi az egészséges és rendellenes állapot között különbséget tehet. Ha ezt teszi, akkor a rendellenességeket csakhamar felismeri. De sohasem szabad valamely egyes gyorsan elmúló tüneten igen aggódnia, mert ilyenek egészséges állapotban is mutatkozhatnak; valamely emésztési zavar, kényelmetlen fekvés, rossz álom, balhaszúrás stb. a gyermek álmát nyugtalaníthatják, felijjeszthetik és gyorsabb légzést okozhatnak. Ily egyes tünetek megvizsgálása mitsem ér; hanem több tünetnek kell társulni arra, hogy a gyermek egészséges és rendes magatartását megváltozzák, vagy valamely egyes tünetnek hosszabb ideig kell eltartani, mint pl. sápadtság, folytonos hánykolódás alvás közben, forró, vörösösen fénylő szemek, a fej erős izzadása, vörös forró arc, székrekedés, hányás, hasmenés, hascsikarás, a bőr és izmok elernyedése, folytonos nyelés a sírásnál, gyakori és szokatlan sírás, étvágyhiány, a légzés szabálytalansága, köhögés, rekedtség, hörgő légzés, heves

érlökés, játszásra való kedvtelenség, álmoság, fogcsikorgás, rendellenes színtünet, annak kevesbedése stb. mind oly tünetek, melyek elegendők arra, hogy az anya orvoshoz forduljon, mert néhány órára való elhalasztás vagy kis ideig tartó késedelmezés a gyermek életére nagy befolyással van és vannak szerek, melyek sok veszedelmes bántalmat, még mielőtt azok teljesen kifejlődtek volna, elnyomni és így a fenyegető veszélyt elhárítani képesek.

Ha azonban az orvos valamit rendelt, akkor az anyát semmi előítélet, sem pedig valami aggodalom vagy gyermeke irányában tanusított túlzott szeretete, általában semmi vissza ne tartsa ezen rendelések teljesítésében. Orvosi rendelés nélkül alkalmazott eljárások az orvost tévútra vezetnek és a gyermek életveszélyét még fokozzák.

A gyermekbántalmak a veszedelem foka szerint 5 osztályba csoportosíthatók: Ezek leszálló rendben következők: 1) heveny bőrkütegek, 2) emésztőszervi bajok, 3) légzőszervi bántalmak, 4) agy- és idegbajok és 5) alkati bajok.

1) A heveny kütegek, t. i. a vörheny, himlő, kanyaró és köleshimlő kiválság azon betegségek, melyeket majdnem kizárólag gyermekbántalmaknak lehet nevezni, mert leginkább gyermekeket és csak igen ritkán és kivételesen támadnak meg felnőtteket, de csak olyanokat, kik gyermekkorukban ily betegségekben nem szenvedtek. Ezen bántalmak mindegyike heves lázzal kezdődik és hogy melyik betegség fejlődik ki e lázból, azt csak a negyedik napon mondhatni meg. (L. bőrbántalmak I.)

2) Az emésztőszervi bajok közül a gyermekekre nézve a bélhurut és gyomorbelhurut a legveszedelmeesebbek: ezek bár nem oly gyakoriak már a gyermek- mint a csecsemőkorban, azért mégis számos gyermeket (1—5 év közt) ragadnak ki az élők sorából. (Bővebben l. az illető helyeken.)

3) A légzőszervi bajok közül a hártvás és roncsoló toroklob (*Croup* és *Diphtheritis*) azok, melyek különösen gyermekeket támadnak meg, és ha ideje korán segély nem érkezik, a gyermekeket csakhamar megölik. Kevesbé gyorsan ölü, de mégis elég veszedelmes bántalmak a tüdőlob, tüdő-

gümőkór, tüdőhurut, torokgyík és hangrészgörcs. (L. az illető helyeken.)

4) Az agy- és idegszervi bajok közül a gyermekekre különösen veszedelmesek az agykérlob, agylob, vízfej, ránggörcs és nehézkór. (L. azokat.)

5) Az alkati bajok közül gyermekeknél a görvélykór, angolkór és vérszegénység a leggyakoribbak, de legkevésbé életveszélyesek, mert helyes kezelés mellett gyógyulnak. Ritkábban fordul még elő gyermekeknél a veleszületett bujakór, melynek rendszeren áldozatává esik a gyermek. (L. az illető helyeken.)

Gyermekkertészet, I. gyermekkor.

Gyermekkor. A gyermekkor a csecsemő elválasztásától, tehát az első év végétől a tejfogak kihullásáig, tehát a 7-ik évig tart. A gyermek ezen időszakban körülbelül 106 centimeter hosszúságra nő fel és súlya körülbelül 20 kilogrm.-ot tesz; középszámítással a gyermek évenként 5—7 centimeterrel hosszabb és $1\frac{3}{4}$ kilogrammal súlyosabb lesz; de azért ezen kor első éveiben a hosszúság és súlyszaporodás nagyobb, mint a későbbi években. A törzshöz viszonyítva a fej most kisebbnek látszik, míg a végtagok nagyobbodnak, jóllehet az agy a koponyával mindinkább nő. A szív perczenként 85—90-szer lüktet. Ezen kort, melyet aránylag gyors testi és szellemi kifejlődés a többi koroktól megkülönböztet, két időszakra u. m. az első és második gyermekkorra lehet felosztani.

Az első gyermekkor a 2-ik, 3-ik és némely, fejlődésben visszamaradt gyermeknél a 4-ik évet is magában foglalja. A rágás, járás, játszás és beszélés azon mozgások, melyek ezen életkorban a gyermeknek mindinkább jobban kifejlődő öntevékenységét hirdetik. Ezen kor kezdetén ugyan a betegeskedés és a halálozás gyakori, de nem sokára a káros behatások ellen való meglehetősen visszahatás fejlődik ki és a betegeskedési s halálozási arány mindinkább csökken.

A gyermeknek ezen korban való fentartásánál még úgy mint a csecsemőnél nagy gondot kell táplálkozásra, levegő-, bőrtisztítás-, hőmérsék-, alvás- és érzékszervekre fordítani. A táp eleinte főképen tejből (tisztá tehéntej és kis tejcukor) és csak folyékony vagy kissé sűrű összeállású tapokból álljon és csak későbbben szabad teljesen szilárd tápot a gyermeknek nyújtani.

Azért eleinte a gyermeknek húslét tojással vagy tésztafélékkel, későbbben igen puha és egészen apróra vágott húst és tésztaféléket, végül a felnőttek által is élvezett, könnyen emészthető és tápláló, nem izgató tápot kell adni. Különösen óvakodnunk kell attól, hogy a gyermekeknek izgató ételeket és italokat adjunk; azonkívül burgonyát és kenyeret, miket különben a gyermekek nagyon szeretnek, csak nagyon kevés mennyiségben élvezzenek. Igen helyesen cselekszünk, ha már most a gyermeket a viziváshoz (evés közben vagy után) szoktatjuk, de nem szabad a gyermekeknek nagyon hideg vizet inni engedni. Nagyon helytelen némely szülők azon szokása, hogy kis gyermeknek mindazon ételek- és italokból, mit maguk élveznek, legalább kóstolóba nyújtanak. Hogy azt elkerüljük, azért a gyermeket, ha a szülők képtelenek a gyermektől megkivánt, de neki alkalmatlan ételt megtagadni, czélszerűbb nem ültetni asztalhoz; de sokkal helyesebb, a gyermekeket már idejekorán megszoktatni, hogy ne akarjanak mindenből enni, a mit látnak.

A levegő, a melyet a gyermek, különösen alvás közben, belehel, közép hőmérsékű (15—17° C.) és lehetőleg tiszta legyen; azért a gyermeknek sokat kell szabadban tartózkodnia, elkerülvén természetesen zord, hideg és poros levegőt vagy léghuzamot, mivel ezek igen könnyen légzőszervi bajokat idéznek elő (hőkhurut, tüdőlob, tüdőhurut, hártvás és roncsoló toroklob). A bőr tisztántartását meleg vízben való naponkénti fürdés vagy ezzel való mosás által eszközöljük. Ezen eljárást legfeljebb a gyermek rozúlletekor szabad elmulasztani.

A hőmérsék, a melyben a kis gyermek jól fejlődik, daczára annak, hogy a gyermeki testben a hőképzés szaporodik és a hideg kevésbé károsan hat rá mint a csecsemőkorban, elég nagy legyen. Különösen óvni kell a gyermekeket attól, hogy hasuk vagy lábuk meghűljön, mivel ebből veszedelmes betegségek eredhetnek. Csak lassanként, a 3—4-ik évben, szabad a gyermeket hidegebb levegőhöz (könnyebb ruházat) és hidegebb vízhez szoktatnunk. A gyermekeknek ezen korban hideggel való edzése igen természetellenes és minthogy a bőr érző idegeire a hideg izgatólag hat, azért az agyra is káros befolyással van.

Az alvás a kis gyermekeknek, kik izmaikat csak most használni tanulják és így ezeket gyakran pihentetni kénytelenek, nappal is nélkülözhetlen. Azért a gyermeket határozott időben

(ebéd után) vagy hálóruhában vagy egészen bő öltözetben ágyba kell fektetni. Hogy álma nyugodt és rossz álmoktól zavarva ne legyen, kerülnünk kell a gyermek alvása előtt mindazt, mi őt ingerelhetné (játékok, izgalmas elbeszélések). Az érzékszerveket különösen meg kell kimélni és leggondosabban ápolni; főképen erős ingerektől kell azokat megóvni. A gyermek szemét sem igen erős fénynek sem hosszan tartó homálynak nem szabad kitenni, úgyszintén nem szabad igen apró tárgyakat a gyermek szeméhez közel vinni. Igen erős és visitó hangok a fülnek ártalmára lehetnek, épúgy igen átható szagok és csipős ízű anyagok a szaglási és izlési szervet gyengíthetik.

A nevelésre a szülőknek különös gondot kell fordítaniok, mivel most a jó- valamint a roszhoz való hajlamhoz az alapkövétetik; sőt lehet mondani, hogy az első három év a nevelésben a legfőbb időszak. Sajnos, hogy épen ezen időben a legtöbb szülő gyermekének első szellemi és testi fejlődésével mitsem törődik és többnyire a véletlenre vagy műveletlen és vigyázatlan cselédekre bizza, a helyett hogy azt ezélszerüen és belátással maga vezetné. Hogy ha legalább jó példával iparkodnák a gyermeket nevelni, mivel a gyermekben az utánzásí ösztön fontos tényező a nevelésre! De kevés szülő akarja hinni, hogy azon irány, a mit a szellem kezdetben követni kezd, a gyermekkel együtt nő és a későbbi időben kiirthatatlan.

A testi nevelést a tápok élvezésére, az alvásra, a testmozgásokra és a tisztaságra kell irányozni. A tápot határozott időszakokban kell a gyermekeknek nyujtani és e mellett meg kell szoktatni, hogy ne mohón, hanem nyugalmasan egyék és hogy az étellel ruháit be ne szennyezzék. Ha a gyermek a családi asztal mellett ül, akkor semmi esetre sem szabad arra szoktatni, hogy egyik vagy másik, csak a felnötteknek szánt ételből csupa nyalánkságból egyék, hanem egyedül a neki illó és egészséges ételféléket szabad neki nyujtani. A gyermeknek csak egyedül, saját ágyában szabad aludnia és pedig sohase tegyük azt, hogy őt segédeszközökkel (éneklés, mesélés stb.) elaltassuk. Az alvó gyermek kezei mindig a takarón nyugodjanak, valamint nappal is arra kell ügyelni, hogy azokkal az ivarszerveket ne érintse. A mozgások tekintetében a főszabály az, hogy a gyermeknek, a mennyire csak elkerülhető, segélyt ne nyujtsunk, hogy így idejekorán önálló megeröltetés útján akaratát teljesítse és ügyességre

tegyen szert. De szoktatni kell őt arra, hogy lábaival és kezeivel milyen mozgásokat tegyen, mint pl. hogyan vigye a kanalat és a poharat a szájhoz, hogy hogyan fogjon meg tárgyakat, hogy hogyan dobáljon, ugrándozzék, hogyan álljon vagy járjon. Figyelni kell arra, hogy jobb kezét használja-e a gyermek vagy inkább a balt; ha ez utóbbit teszi, akkor attól szigorúan el kell szoktatni. Hosszantartó, egyhangú és igen fárasztó mozgásokat (lépcsőkön való mászást) valamint hosszantartó ülést kerülni kell. A mozgásban, ülésben és fekvésben való pontos változatosság a gyermekre nézve igen üdvös. Midőn a gyermeket kezénél fogva vezetjük, váltogatva majd jobb majd bal kezét kell megfognunk, mivel különben a gyermek könnyen ferde testtartáshoz szokik. Ugyanazon oknál fogva kell a gyermeket majd a bal majd a jobb karon hordani. A beszélő tehetség kifejlődését legjobban elősegíthetjük azáltal, hogy előtte világosan szavakat kiejtünk és a szónak megfelelő tárgyat neki megmutatjuk, hogy így a hangot és a tárgyról való képzelmet együttesen emlékezetébe vesse. A rossz szokássá válható szőrövidítéseket vagy szóelferdítéseket határozottan meg kell tiltani és főképen őrizkedjünk, hogy mi magunk így beszéljünk a gyermekhez. A tisztaság tekintetében az ürülekekre, a test- és a ruhákra, az evés- és ivásra vonatkozólag a gyermeket már első évétől fogva kell arra szoktatni. Kell, hogy természeti szükségleteit határozott jelekkel a rá felügyelő személynek tudtára adja és hogy későbben ő maga végezhesse. Meg kell szoktatni lassanként, hogy fogait tisztán tartsa, hogy evés-ivás közben, vagy pajkosságból ne szennyezze be ruháit és hogy orrát zsebkendőbe törölje. Igaz, hogy sokszor a ruha tekintetében való tisztaságot sok anya, kik gyermekökből valódi bábút csinálni akarnak, a túlságig hajtja. Mi a ruházatot illeti, úgy a fejet és nyakot úgy nappal mint éjjel fedetlenül kell hagyni és csak a szabadban való tartózkodásnál a nap és hideg behatásától kell megóvni. A ruhácska kurta és elég bő legyen, hogy a gyermek tagjait eléggé szabadon mozgathassa; alsó szoknyákat és nadrágot nem szabad övben megkötni, hanem vállszalagokkal megerősíteni. A ruházatnak súlya főképen a vállakon nyugodjék. A láb-beli ne legyen szűk, sem kivágott, hanem magasszárú. Az évszak szerint természetesen a ruházat is majd melegebb majd könnyebb lehet. Gyengéd, náthára hajlandó gyermekek télen át gyapotharisnyákban járjanak.

A szellemi nevelésnek főfeladata, hogy a gyermek érzékszerveit begyakorolja, hogy a különbséget a jó és rossz között felismerni kezdje és hogy engedelmességhez és foglalkozáshoz (játék) szokjék. A főszabály itt is az, hogy a gyermektől mindazt távolartsuk, a mihez neki szokni nem kell és állandóan ismételjük azt, mit neki tenni kell, természetesen tekintetbe véve, hogy kis változatosság legyen a munka és nyugalom közt. Szomorú, hogy legtöbb szülő csak a véletlenre bizza azt, hogy hogyan fejlődnek ki a gyermek érzékszerveinek és szellemének működései és ez által a gyermeket sok kiképzésre való anyagtól és számtalan örömtől megfosztja. A látásszerv működésének kifejlődése a legcélszerűbb gyakorlatot igényli és pedig nemcsak arra, hogy úgy távol mint közel fekvő tárgyakat pontosan megismerjen, hanem arra nézve is, hogy a nézésben kitartó és gyors legyen. Azért kell, hogy a szabadban a gyermekeknek egyes tárgyakat mutassunk és iparkodjunk, hogy azokat majd közéről, majd távolról vizsgálja és hogy rövid szemlélés után is a tárgyat rögtön felismerje. A hallási érzéket abban kell kiművelni, hogy úgy gyenge és távolról jövő hangokat valamint a mély, magas, tiszta és hamis hangokat megkülönböztesse és hogy a hang irányát és annak távolságát felismerje. Azért a gyermeket már idejekorán zenéhez és énekhez kell szoktatni. A szaglászérezéket szintén különböző illatos anyagok szagoltatása által finomítani lehet, úgy hogy az később az emberré lett gyermeknek ép úgy javára mint kellemessé válik. Az izlési szerv kifejlesztését nem kell idejekorán megkezdeni, mivel ez által a gyermeket a nyalánkságokra szoktatjuk. A tapintási érzéket, melynek főszékhelye az ujjhegyekben van, már mindjárt annyiban lehet begyakoroltatni, hogy a gyermek a szűrő és vágó tárgyakat megkülönböztesse. De a rendszeres tapintási gyakorlatokat csak később kell megkezdeni. A közérzést a gyermek nevelésénél szintén nem szabad figyelmen kívül hagyni, főképen azon tekintetben, hogy kellemetlent némileg elbirni tanuljon. A nevelőnek itt jó példával kell előremenni, csunya és látásra visszataszító és undort gerjesztő állatokat megfogni és a gyermeket megszoktatni, hogy ő se undorodjék azoktól; hogy ne ijedjen meg mindentől és hogy bármi meglepetésnél nyugton maradjon. Meg kell gondolnunk azt is, hogy az utánzásra való hajlam a gyermekben oly nagy, hogy környezetének jó és rossz tulajdonságait

csakhamar elsajátítja, még magát a vidámságot, szomorúságot stb. is. Órizkednünk kell attól is, hogy a gyermekkel történt balesetpl. esés-, megsértés- stb.-nél, hangos sirásra fakadjunk, hogy a gyermeket nyíltan sajnáljuk, vagy hogy őt csókokkal elhalmozzuk, hanem sokkal jobb, ha ily csekély balesetekre nem is ügyelünk, jót nevetünk rajta és a gyermeknek mondjuk, hogy nyugodt legyen. Ép úgy nem szabad az egészséges gyermek rossz kedvét ingerlő vagy csillapító szerekekkel elüzni iparkodni, hanem inkább az által, hogy neki foglalkozást adunk (mivel az unalom igen gyakran a rosszkedvűség és szeszélyesség főoka), valamint azért, hogy nem is figyelünk rá vagy megbüntetjük. Még a gyermek rosszullétekor sem ér sokat a miatta való folytonos aggódás, hanem sokkal jobb őt nyugodtan ágyban hagyni, mert a túlzott hízélgés és nyájaskodás által a gyermek baját még inkább növeljük.

A gyermek főerénye, melyhez már ezen első életkorban szoktathatjuk és mely kell, hogy második természetévé legyen, az az engedelmesség, mivel ez a későbbi nevelés alapja és így ezt jelentékenyen könnyíti. Engedelmségre a gyermeket természetesen csak a legkövetkezetesebb és legegyszerűbb eljárás által lehet szoktatni; egyszersmind a nevelőnek is itt határozott pontossággal és nem szeszélye szerint járjon el. Olyant nem kell megtiltani, mit valóban megakadályozni nem lehet és sohasem nevetve vagy tréfázva, hanem nyugodtan, néhány szóval. A mit a gyermeknek egyszer megparancsoltak, azt kell, hogy teljesítse és minden tilalomnak kell, hogy rögtön eleget tegyen. Továbbá oly tett elkövetését, mihez a gyermeknek szokni nem szabad, de azt mégis teszi, nemcsak némelykor, hanem mindig kell megtiltani, míg végre előbbi cselekedeteinek keresztülvitele lehetetlenné válik. Az engedelmségre való tanításnál a gyermekeknél a legnyugodtabb szigorúságot és következetességet kell alkalmazni. A nevelők sohasem tegyék azt, hogy a gyermeket engedelmségre kéréssel vagy hízélgéssel rábirják. Az engedelmség segélyével lehet és kell a gyermekeket a jóhoz szoktatni, úgy, hogy már azon időben, midőn az érzékszervi és szellemi működésük útján már saját énjöket a külvilágtól megkülömböztetni tudják és midőn már öntudatra ébrednek (a 3—4-ik esztendőben), az erkölcsi alap náluk már csupa szokásból is meg legyen. Erre aztán a növekedő ész segélyével a további nevelésnél támaszkodni lehet. Azon ember, ki szokásból jó, szerény marad, mivel azt hiszi,

hogy az nem is lehet máskép, mint valóban van. Mig tehát a szülők mindazt, mit közönségesen tanításnak és nevelésnek neveznek, a 7-ik év előtt meg sem kezdik, addig ez épen az erkölcsi ember és a tiszteletre méltó jellem kifejlesztésére a legfontosabb időszak. Mert most a gyermeket a jó és helyes iránti érzésnek megszokása által úgy lehet alakítani, hogy ezen jó tulajdonságok birtokában még későbbi időben is megmarad. De ilyenkor természetesen a szülőknek nem szabad elnézniök gyermekök makacságát, önfejlését, hazugságait, szóval egy hibát sem, mit a gyermektől távol tartani akarunk, hanem kell, hogy minden rossz tettet könyörtelenül megbüntessenek. Mihelyt azonban a szülők gyermekek által elkövetett helytelenségeknek még örülnek, ezeket meg nem tiltják és a megbüntetést csak azon időben akarják megkezdeni, midőn, mint már mondják, a gyermeknek esze megjött, akkor úgy a szülők- mint a gyermekre szomorú jövő vár. A büntetést, mit természetesen a gyermek vérmérsékletéhez kell alkalmazni, és mely nem mindig kell, hogy verésből álljon, csak addig szabad igénybe venni, míg a gyermeknek öntudata ki nem fejlődött, tehát az első három évben. Ezen idő után a gyermeknek oly engedelmesnek kellene lenni, hogy szelid megintés is elegendő legyen további neveléséhez. Oly gyermek, ki még a 4-ik év után is verést érdemel, az el van kényeztetve; a gyermeknek nem is szabad visszaemlékeztetni azon időre, midőn még verést kapott. Igen veszedelmes és azért csak korlátozottan alkalmazandó szer a megjutalmazás; mert ki a jót és helyest öntudatosan csak a jutalom kedvéért teszi, az szánsalomra méltó ember. A szülőknek gyermekeik irányában tanusított szeretetteljes magatartás a gyermekre nézve a legnagyobb jutalom lehet. Szintúgy a folytonos dicséret a gyermeknek árthat és a jó viseletében való természetessége hiúságba és becsvágyba mehet át. Még a nyájaskodásokkal is a szülőknek nagyon óvatosan kell eljárniok, mert ha folytonosan czirogatják és kedveskednek neki, akkor a gyermek is ezen szenvedélyt megszokhatja, vagy ha a szülők a későbbi években kisebb testvéreit czirogatásokkal elhalmozzák, magát ezáltal lealázottnak érzi.

A mi a büntetést illeti, úgy itt legnagyobb óvatossággal kell eljárni; és hogy a büntetésnek eredménye legyen, kell, hogy ezzel a gyermeket először fenyegezzük és mindenkor csak hatá-

rozott esetre vonatkozzék a büntetés és sem haragosan sem izgatottan nem szabad ezen büntetést végrehajtani. Nem kell azt hinnünk, hogy a súlyosabb büntetés inkább célhoz vezet, mint a könnyebb és azért minden rossz tettnek meghatározott büntetést kell szabni. A kiállott büntetés után az előbbit el kell felejtetni, nem szabad tovább a gyermeket fenyegetni, hanem teljesen megbocsássunk neki és azt higyük, hogy már megjavult. Igen rossz eljárás a gyermeket, ha hibázott, kigunyolni, mivel ez a gyermek nyíltszívűségére káros befolyású. A gyermeket különben számos büntetéstől meg lehet óvni, ha mindjárt kezdettől fogva a rossz dolgok megszokásától el, a jókhoz pedig hozzászoktatjuk. Így a mások vagyónának iránti tiszteletet a gyermekben úgy ébreszthetjük fel, ha nem engedjük meg neki, hogy mindazt, a mit kíván, magához vegye; ellenben játékszerét sohasem vonjuk el tőle. A rend szeretetét már a kis gyermekbe kell beoltani azáltal, hogy minden játékszerét saját helyére állítjuk és későbbben a gyermeket magát arra szoktatjuk, hogy a játék befejezése után játékszerait tegye el. Szintúgy a tisztaság- és szemérmességhez lehet a gyermeket idejekorán szoktatni. Az őszinteség és az igazság szeretete a gyermekben úgy fejlődnek ki leginkább, hogy irányában is mindig őszintén és igazat beszélünk; az ő ravasz hazugságain ellenben sohasem szabad nevetni, hanem még a legártatlanabb hazugságot is megbüntetni.

A második gyermekkor a 4., 5. és 6-ik és sok, a fejlődésben visszamaradt gyermeknél, a 7-ik évet is foglalja magában. Ezen kor az előbbtől abban különbözik, hogy itt a megbetegedések és halálozások nem oly gyakoriak mint az elsőben, de a testi és szellemi kifejlődés igen gyorsan halad elő. A gyermek most minden mozdulatának ura; beszélő képessége tetemesen megjavult, de agya még növekedőben van és azért a legnagyobb kiméletet igényli. Büntetésről t. i. a verésről most, ha az első gyermekkorban a gyermeket jól nevelték, szó sem lehet és csak a gyermeknek a szülőihez való szeretetét valamint érzését és eszét kell még mint nevelési eszközt igénybe venni. Míg az első gyermekkorban, hol a gyermek még más gyermekekhez nem vonzódik és egyedül játszva is jól tölti idejét, még egyedül nevelhetni a gyermeket, addig a második gyermekkorban, midőn a gyermek már nagyon szívesen más gyermekekkel játszik, több gyermeket egyszerre kellene nevelni és azokat jó

felügyelet alá adni. Azért itt van az ideje, hogy a gyermeket a gyermekkertbe adjuk, jóllehet ezen korban épen a gyermekek nevelése a szülők részéről igen hiányos és elégtelen. Igen helytelen azon vélemény, hogy a gyermekert, hol a gyermeket játék közben az iskolához szoktatják, a gyermeket a szülői háztól elidegeníti. Ez csak oly gyermekekről áll, kik otthon rossz nevelésben részesültek vagy kiknek főképen a szülői ház nem tetszik.

A gyermek táplálkozását e korban nem izgató, tápláló, könnyen emészthető, elég zsirtartalmú, állati és növényi tápokkal kell eszközölni; egyszermind sok tejet és vizet ihatik. Főképen szükségesek tiszta, fris levegő, szabadban való gyakori tartózkodás, a bőr tisztántartása, elegendő alvás és az érzékszervek megkimélése. Az edzést már most lehet megkezdeni azáltal, hogy a fürdéshez eleinte langyos, aztán mindinkább hidegebb vizet, valamint mindinkább könnyebb ruházatot használunk. A melegebből a hidegre való hirtelen átmenet mitsém használ, mert a hidegnek hirtelen alkalmazása ingerlőleg hat és sápkórt valamint idegességet is okozhat.

A nevelés ezen korban a nevelők feladata, mely abban áll, hogy a gyermekben az engedelmesség mellett még a meggyőződést is felébresszük. Ezt legjobban lehet elérni az által, hogy a nevelő a gyermek irányában következetesen és egyformán viselje magát. Egyszersmind a szülőknek is oda kell hatniok cselekedeteik útján, hogy a gyermek, ki most igen könnyen az őt környezőök hibáit észreveszi, az atyai és anyai tekintélynek való hitében meg ne rendüljön. Mi sem hat a gyermek lelkébe oly mélyen, mint a példa befolyása. A testi nevelést illetőleg ugyanazon szabályok szerint kell eljárunk mint az első gyermekkorban. Főképen a gyermek mozgásait kell szem előtt tartani és úgy intézni mindent, hogy cselekedeteit biztonsággal, nyugalommal, ügyességgel, tisztességgel és illemmel végezze. Ezen mozgásokhoz nemcsak a végtagok- és a törzséi, hanem a fej, arcz és a beszéző szervek mozgásai is tartoznak. Így az evésnél arra kell ügyelnünk, hogy a gyermek az ételeket jól megrágja, hogy járás közben teste és lába egyenes tartású legyen, hogy arczát el ne firtorgassa és hogy a szavakat tisztán kiejtse. A szemérmetség, tisztaság, rendszeretet és pontosság iránti érzéket minél jobban kell kifejleszteni iparkodni, mivel ez a későbbi életre döntő befolyással van. A szellemi nevelést ille-

tőleg főképen az érzékek kifejlesztésére és a figyelemnek a tárgyakra való hosszabb ideig tartó lekötésére kell irányozni; de már kezdeni lehet egyes természeti tárgyak mutatása által a gyermeket gondolkodásra készíteni. Az akaratot akadályok, félelem és kellemetlen dolgok legyőzése által lehet erősíteni, de őrizkedni kell attól, hogy a gyermeket megijeszessük; mert a szándékos ijjesztés, mint a tapasztalat tanítja, nem csak hogy ártalmas, hanem még a gyermeket gyávává és hizelgővé teszi. Legkönnyebben tévesztik össze ezen korban a kedély nevelését az által, hogy az agy fogékonyságát minden czélszerű akarat felidézése nélkül felizgatják. Ez által azt hiszik, hogy érzelemdús embert nevelnek, holott nem lesz belőle egyéb mint érzékeny rajongó, ki a gyakorlati életben mitsem ér, sem magának sem másoknak segíteni nem képes. Ép oly ártalmas lehet a gyermekre a mesék, szellem-, tündér- és rablótörténetek gyakori elbeszélése, mert ez a gyermekek képzelmet rendellenesen fejleszti ki és a kedélyt regényes felfogásra és babonaságra vezeti. A vallást és erkölcsiséget úgy lehet a gyermekben megerősíteni, hogy becsúgyát és lelkismeretességét kifejlesztteni iparkodjunk.

A gyermekek ellen vétkezünk, ha nekik meg nem felelő tápokat adunk (sok fekete kenyér, burgonya, sok édesség, bor, sör, erős kávé, tea és fűszerek), ha az evésben rendet nem tartunk fel és a gyermeket a nyalánkságra szoktatjuk, ha zord időben vele sétálni megyünk, ha este sokáig ébren hagyjuk, ha az állás- és járásnál neki mindig segítünk, ha a szavakat elhúzva mondjuk neki elő, ha sok illetlenséget elnézünk.

Ha a szülők gyermeköket nevelni tudják is és arra sok időt és fáradságot fordítanak is, azért nevelési képességük a második gyermekkorra nem elegendő, mert mostan már azon nevelést kell megkezdeni, mely az embert későbbi társadalmi életére előkészíti. Ezen korban a gyermekben a működésre való hajlam, társaival való együttélés és a tudási akarat ébrednek életre; azonkívül még a legtöbb gyermek, mivel szülei elkényeztették, igen makacs szokott lenni. Ezen korban a gyermekek mindig valamivel foglalkozni akarnak és ha azt nekik meg nem adják, különféle neveltlenségre vetemednek. Ezt munkaadás és foglalkoztatás által lehet elkerülni. Ezt teszik a gyermekkertben, hol a gyermeket a nevelő- és a gyermekkertésznő határozott szabályok szerint és természetes módon, játék- és különféle foglal-

kozás közben nevelik. A gyermekkert nem arra való, hogy az anyákat nevetlen gyermekök terhétől megmentse vagy hogy a gyermeket szórakoztassa. A gyermekkertnek nem is az a feladata, hogy a gyermeket társaival való együttélésre szoktassa, hanem a játékból a tanuláshoz való átmenetre szolgál. Itt kell, hogy a gyermek természetesen játszva érzékeinek, öntudatának és mozgási szerveinek használatát mindinkább megtanulja. A gyermekkertben a jellem kifejlődése és a tetterő szaporodása a főczél. Itt óvatnak meg legjobban a gyermekek a veszekedés-, az irigység-, a haszonlesés-, a különböző vallási gyűlölet-, az uralkodási vágy- és az önzéstől. A gyermekkertészeti nevelésre éppannyi súlyt kell fordítani mint az iskolákra.

Legjobb volna, ha minden népiskola mellett gyermekkert volna, nem pedig, hogy erre magánosak vállalkozzanak, kik minden ellenőrzés nélkül vezetik a gyermekkertet, a hol nagyobb értéket fektetnek a mesterséges játékokra.

A gyermekkert helyisége, a melyhez szükségképen kert is tartozzék, elég tágas, világos és száraz, egészséges fekvésű, jól szellőzött és igen tiszta legyen, azért, hogy a gyermekek egészségesek maradhassanak és hogy ezek tisztasághoz szokjanak. A gyermekkert felett az örökös tudományosan képezett nevelő- és orvosra legyen bízva, míg a tulajdonképi vezetést nők eszközlik, kik közül az igazgatónő sem nagyon fiatal sem nagyon öreg ne legyen, de munkálkodásában fiatalabb leányok elősegíthetik, kik elég komolyak arra, hogy nehéz hivatásuknak megfeleljenek és azt örömmel és kedvvel teljesítsék. Kell, hogy a gyermekekkel bánni tudjanak, hogy az anyaszeretetet pótolhassák, szelideknek, jóakaróknak, türelmeseknek és nyugodtagnak kell lenniök; igen kitartók legyenek és ne viseltessenek rokon- vagy ellenszenvvel egyik vagy másik gyermek irányában. Szükséges, hogy akár szegény akár gazdag, akár szép akár csunya, akár okos akár ostoba, akár nyugtalan akár szerény gyermekekkel egyformán bánjanak, és sohasem szabad a gyermekeknek észrevenniök, hogy a gyermekkertésznőnek kedvenczei vannak, kiknek ő egyet-mást elenged. Törekedni kell a gyermekkertésznőnek arra, hogy kertjében természetes vidámság, de nem valódi katonai szigor (kéz- és lábtartás, csendes ülés stb.) uralkodjék. A gyermekek oly jól érezzék magukat a gyermekkertben, hogy onnan szívesen ne távozzanak.

Gyermeknevelés, 1. gyermekkor.

Gyógyforrások, 1. ásványvizek.

Gyógyhelyek alatt oly, az éghajlati, t. i. a hőmérséki, fekvési és időjárás viszonyok által nagy előnyökkel bíró és többnyire ásványvizek birtokában levő helyeket értünk, melyek a beteg igényeinek megfelelő berendezéssel bírnak és melyeknek oly gyógyhatányok állnak rendelkezésre, hogy az ottani tartózkodás és valamely gyógymód rendszeres keresztülvitele által a beteg egészségét ismét visszanyeri. A gyógymódot az alkalmazott gyógyhatány szerint ivó-, savó-, tej-, fürdő-, belehelési- és hidegvízgyógymódnak nevezzük; gyakran több gyógymódot egyszerre szükséges használni, de ez mindenkor a betegségtől függ. Az időtartam a meddig ily gyógymódot használni kell, szintén a betegség szerint különböző; a legrövidebb időtartam 4 hét; átlag véve minden gyógymód 6 hetet vesz igénybe, de néha hónapokig is tarthat. Némely gyógymód után u. n. utógógymód szükséges, t. i. ha a beteg egészségének teljes helyreállításához még más gyógyerőket igényel; így pl. carlsbadi gyógymód után giesshübli gyógymód használandó némelykor, máskor ismét a vidéken való tartózkodás, szőlőgyógymód, stb. szükséges.

Mi a gyógyhely megválasztását illeti, az mindenkor az orvos dolga és a beteg bizonyos mellékkörülmények miatt, mint a nagy költség, utazás stb., ne hagyja magát elriasztani, hanem azon gyógyhelyet keresse fel, a melyet orvosa alkalmasnak talál és melynek használatától a legjobb sikert várja.

Gyógyszerek. „Gyógyszerek“ nevével azon anyagokat jelöljük, melyeket betegségek gyógyításánál alkalmazunk. Ezek főképen idegen, sajátzerü anyagok, melyek nem képesek a testnek elhasznált alkatrészeit ismét kipótolni, hanem csak vegyi tulajdonságai miatt hatnak a testre és mindenkor a szervezetből kiürítettnek. A gyógyszereket mind a három természetországból nyerjük és ezek bizonyos tulajdonságokkal bírnak, melyek phisikaiak és vegyiek lehetnek. A phisikai tulajdonságokhoz tartoznak a gyógyszer alakja, sűrűsége, szívóssága, oldékonyága, nehézsége, hőmérséke, színe, szaga és ize. Könnyen oldódó anyagokat a szervezet könnyebben vesz fel és ezek sokkal gyorsabban hatnak, mint a nehezen oldódók; illékony anyagok igen gyorsan terjednek szét az egész testben, hőmérsékök a gyógyszer hatása

mellett még más hatást is gyakorolnak a testre. Undorító izü szerek undort ébresztenek; keserü anyagok erősítőleg, jószagú szerek éltetőleg, bűdösök görcs-sillapítólag és megnyugtatólag hatnak. A gyógyszerek vegyi tulajdonságai vegyi összetételök hasonlatosságára vonatkoznak és a különböző gyógyszerek egyforma hatása a hasonló vegyi tulajdonságokon alapul. Így a savak, az égvények, a fémsók, a halvány, büzeny, iblany, az illékony anyagok, a tiszta égényolajok meglehetősen egyformán hatnak. A bódító növényanyagok légenyben dús aljakat, izgató gyantákat és kivonati anyagokat, közömbös növényi nyákot stbt. tartalmaznak. De a gyógyszerek tulajdonságai igen gyakran változnak a szerint, a mint azok különböző arány szerint vannak összetéve és gyakran összetételök szerint nagyon különböző gyógyszerek mégis egyforma hatásúak lehetnek, mint pl. a különböző hashajtók. A növényi gyógyszerek között még leginkább összhangot találunk a szerek alakja, összetétele és hatásaik között. Így az ernyősökhöz tartozó növények többnyire illékony olajokat tartalmaznak, a keresztvirágúaknak csipős szagok és izök van és azért bőrvörösítőleg és hólyaghúzólag hatnak.

Ha a gyógyanyagok a szervezettel érintkezésbe jönnek, akkor vagy az érintkezés helyén, vagy az egész testben változásokat idéznek elő; ezen változásokat a gyógyszer hatásának nevezzük és ezen hatás az élő szervezet saját szerü visszahatásából ered, mit visszahatásnak nevezünk, de mely nem egyéb, mint a határozott, mindenütt érvényes törvények szerinti folyamat. A gyógyszerek hatása tehát mindenkor élő szervezetet igényel, mert csak abban folyhatnak le az általok előidézett változások. A gyógyszereknek az egész testre vagy annak egyes részeire történt behatása vagy phisikai vagy vegyi törvények szerint megy végbe.

A legtöbb gyógyszer, ha a szervezetbe jutnak, változást szenved; de nem minden gyógyszer szenved el ily változást; így a borszesz, égény, égényolajok, növényi savak a gyomorban nem szenvednek el változást, hanem a vérbe vétetnek fel, hol már elváltoznak. Csak kevés gyógyszer jön úgy ki a szervezetből, hogy változást ne szenvedett legyen és ezek igen gyorsan ürülnek ki a szervezetből. A gyógyszernek a szervezetben való elváltozására befolyással van az idő, hogy meddig marad a szervezettel érintkezésben, továbbá oldékonysága és azon vegyi változások,

miket a gyomorban és a vérben elszenved. A gyógyszerek a legnevezetesebb elváltozást a gyomorban szenvedik, habár már a nyál is egyes anyagokat elváltozni képes. A növényi anyagok a gyomorba jutva nem oldódnak fel, hanem csak egyes alkotórészei felszívódnak és ezek hatnak a szervezetre, míg a többi részek a bélsárral együtt ürülnek ki. Nagy változásokat szenvednek a gyógyszerek a gyomorban a bennök foglalt könkéneg folytán, melynek behatására a fémvegyületek oldhatlan kénegekké lesznek. Hogy hogyan változnak el a gyógyszerek a vérben, minő vegyületeket képeznek, vajjon élenyülnek-e mint a többi tápanyagok, azt biztosan nem tudjuk.

A gyógyszereknek a szervezetből való kiválása különböző hosszú időt vesz igénybe. Míg a hamiblag, a vérlúgsó, már 10—25 percz múlva mutatható ki a vizeletben, addig a higany csak sokkal hosszabb idő múlva válik ki a szervezetből, sőt esztendőig is megmaradhat abban. A gyógyszerek a szervezetből nem csak a vizelet útján, hanem még a nyállal, az izzadsággal és a könnyekkel ürülnek ki.

A gyógyszereknek a szervezetbe való jutása után ezek ott vagy általános vagy helybeli hatást idéznek elő. A helybeli hatás főképen az érintkezés helyén észlelhető; így csipős izgató anyagoknak a gyomorba jutása égetést és hasmenést okoz; más anyagok ismét az elválasztást csökkentik, mint pl. jalap, gummigutti stb. A bőrre is alkalmazhatunk helybelileg ható gyógyszereket; ilyenek a hólyaghúzó, a vörösítő szerek, mustárpép, hánytató borkő és ammoniak. Mások ismét a bőr szövetét ronsolják szét, mint pl. a pokolkő és az etető égvények. A gyógyszerek általános hatása az egész szervezetre vagy egyes főbb szervekre (agy, gerinczagy, idegrendszer, véredényrendszer) vonatkozik. Ezek is az által hatnak, hogy először helybeli hatást idéznek elő, de ennek utóhatásai vannak, melyek az egész szervezetre kiterjednek. Így pl. izgató szerek a gyomorba jutva az idegrendszert is ingerlik.

A vér maga gyógyszerek felvétele által vegyi összetételében változásokat szenvedhet. Így alvadási képessége nő vagy csökken; ez utóbbit fémes és égvényes anyagok hosszas használata idézi elő. Az elválasztó szervek t. i. a mirigyek működése is megváltozhatik, a mennyiben vagy bőségesebben választanak el, mint pl. a nyálmirigyek higany, a vesék gyűszűviráglevél és kő-

risbogár behatása folytán, vagy elválasztásuk csökken, mint pl. bódító, összehúzó és zsongító szerek behatására. A vérkeringési szervek hasonlóképen egyes szerek behatására gyorsabban (mint borszesztartalmú anyagok, kámfor stb.), mások behatására (mint pl. bódító szerek, gyűszűviráglevél) lassabban működnek.

A gyógyszereket hatásukat tekintve a következő csoportokba oszthatjuk be: bódító, görcscsillapító, a szív működést lassító és gyorsító, izgató, hőszámot előmozdító, hánytató, hashajtó, gilisztaűző, szélhajtó, izzasztó, bőrizgató, húgyhajtó, húgyköelleni, köptető, feloldó, erősítő és zsongító, összehúzó, vérzést csillapító, etető, puhító és szépítő szerek. (L. az illető helyeken.)

Gyógyszertár, I. házigyógyszertár.

Gyomor. A gyomor (*Ventriculus*) az emésztőkészülék zsákzerűen kitágult részét képezi, melynek rendeltetése abban áll, hogy a lenyelt tápanyagokat hosszabb ideig magában visszatartsa és azokat a gyomornedvvel szoros érintkezésbe hozza, miáltal a tápok folyékonyvá lesznek és könnyebben felszívódhatnak.

Az ember gyomra a hasür felső részében (I. III. tábla) és pedig azon tájékon fekszik, hol az alsó bordák a szegycsonttól szöglet alatt le- és hátfelé fordulnak. Ezen tájékról a gyomor a jobb és bal rászta terjed át. Egy erősen ki nem tágitott gyomor körülbelül 34 centim. hosszú, 12—15 centim. széles; férfiak gyomra körülbelül 3, nők-é ellenben 2 kilogr. folyadékot képes felvenni. A gyomor nagysága mindig ingadozik és tartalmának mennyiségéhez képest majd tágabb majd szűkebb, majd nagyobb majd kisebb. A gyomor felül a rekeszszel, alól a vastagbél harántremesével, elől a hasfallal és a máj bal lebenyével, hátul a hasnyálmirigygyel, jobbról az öt nagyrészt befedő májjal és balról a léppel határos. (14. ábra.)

A gyomor bejáratát, azaz azon helyet, hol a széles és tágas gyomor a bázsingba megy át, gyomornyitnak (*Cardia*) (14. ábra) mondjuk, mely ott fekszik, hol a bázsing a rekeszen áthatol. A gyomor alsó vége, azaz a gyomorcsuk (*Pylorus*) a gyomrot a nyombél felé elzárja. A gyomornyittól lefelé és balfelé a gyomor legtágasabb része az u. n. gyomor alap fekszik, mely a lép felé kiöblösödik. A gyomor alsó széle nagyobb és

domboru és képezi az alsó gyomorhajlást; a felső széle kisebb és homorú és ez a felső gyomorhajlást képezi.

A gyomor kívülről savós hártával van bevonva, mely a hashártya folytatását képezi és a gyomrot fekvésében némileg megrögzíti. A savós hártya a többi zsigerekre való átmenete közben egyes szálagokat képez, melyek következők: a rekeszgyomorszálag a rekesz és gyomornyit között, a gyomorlépszálag a gyomor és lép közt, a kis cseplez, mely a májkaputól a kis vagy felső gyomorhajlásig terjed, végre a nagy cseplez, mely az alsó gyomorhajlástól a harántremeséhez, innen egészen kötényképen a medenceüregig lehágván hátfelé visszafordul és a remese alsó széléhez tapad (l. hashártya).

A gyomornak körülbelül 2 millim. vastag falát három réteg képezi; a legkülsőbb a hashártya folytatását képezi és ennek köszöni a gyomor külső sima nedves és minden mozgást megengedő felületét. Ezen külső savós hártya a gyomorfal második rétegével, az izomréteggel, szorosan össze van nőve. Az izomréteg hossz- és keresztirányban haladó rostokból áll; a hosszanti rostok még a bázisig hosszanti rostjainak folytatását képezik; a harántirányú rostok a gyomoresuk táján nagyobb számban vannak jelen és a gyomoresuk záró izmát képezik, a hol egyszerűsmind a belső, harmadik réteg, t. i. a nyákhártya betüremkedése folytán egy billentyű keletkezik. A gyomor mozgásai, melyek a hossz- és harántirányú izomrostok váltakozó összehúzódása által vannak feltételezve és a gyomornyittól a gyomoresuk felé féregszerűen tovaterjednek, a gyomorbennék minden egyes részét a gyomor nyákhártyájával hozzák érintkezésbe és a már feloldott tápokat a nyombélbe tolják.

A gyomornyákhártya, mely az előtte fekvő izomréteggel kötőszövet által lazán függ össze, bársonyszerű, puha és vértartalma szerint sárgásszürke vagy szürkésvörösszinű. Szabad felületén majdnem egészen lapos, legfeljebb lencsenagyságú emelkedéseket mutat, melyek barázdák által egymástól külön vannak választva. A gyomoresuk felé kis bolyhószerű emelkedések léteznek, melyek helyenként alacsony redőcskékké olvadnak össze. A gyomor nyákhártyája hengerhámsejtekkel van bevonva. Szabad felületén számos kis gödörkét vehetni észre, melyek az emésztőnyemirigyek kivezető csöveinek végét képezik. Az emésztőnyemirigyek a gyomor nedvet választják el, mely a gyomorba

jutott tápok egy részét (fehérvyékét) átalakítja és azokat képesíti, hogy már a gyomorból felszívódhassanak (l. emésztés).

A gyomor felső és alsó hajlását üterek veszik körül, melyeket koszorúütereknek (14. ábra) nevezünk; ezeket a megfelelő viszerek kísérik. A gyomorhoz járuló idegek a bolygidegtől és az együttérzidegrendszertől erednek.

Gyomorbántalmak. A gyomorbántalmak az emberiség leggyakoribb betegségeit képezik, mert az emberi test egy szerve sincs annyi káros behatásnak kitéve mint a táplálkozás és az emésztés ezen szerve. Kora reggeltől késő estig részint tápláló anyagokkal részint nem táplálókval túlterheltek és az előrehaladott szakácsművészet azonfelül a gyomrot mindenféle káros és csak ritkán hasznos fűszerekkel és ingerlő szerekkal terheli. A vad népeknél, melyek a tápanyagokat vagy nyersen vagy, ha főzve és sütve is, de mindenkor káros és izgató anyagok hozzáadása nélkül élvezik, gyomorbántalmak nem is fordulnak elő. De minél civilizáltabb valamely nemzet és minél gyengébb ezen emberfaj testalkata, annál gyakoribbak a gyomorbántalmak. A mi a nemet illeti, úgy a gyomorbántalmak sokkal gyakoribbak férfiaknál, mivel ezek erősebben fűszerezett tápokot élveznek mint a nők, kik gyomrukot nem terhelik túl oly gyakran és nem tobzódnak oly gyakran mint a férfiak. A gyomorbántalmak egyik legfőbb és leggyakoribb oka a szeszes italok mértéktelen élvezése és e tekintetben is a férfiak többet tesznek mint a nők.

A gyomorbántalmak többnyire hevenyek és akkor nem oly életveszélyesek mint az idültek, melyek ritkán gyógyíthatók és többnyire halállal végződnek. A legfontosabb gyomorbántalmak a következők: 1) A heveny és idült gyomorhurut, 2) gyomorlob, 3) gyomorbéllhurut, 4) gyomorbélllob, 5) gyomorláz, 6) gyomorégés, 7) gyomorfájás, 8) gyomorgörcs, 9) gyomorpuhulás, 10) gyomortágulás, 11) gyomorvérzés, 12) gyomorfekélyek, 13) gyomorgümőkór és 14) gyomorrák. (Mindezeket l. az illető helyeken.)

Gyomorégés. A gyomorégés vagy zaha (*Pyrosis*) az idült gyomorhurut egyik tünete és a bázsing és garatban támadt égető, de semmi fájdalmat nem okozó érzésben nyilvánul, melyet a közönséges ember különbözőképen szokta kifejezni. A gyomorégés azon alapul, hogy savanyú és csipős izü folyadékok és gázok, melyek idült gyomorhurut- és az annál létrejövő rendellenes emésztési folyamatoknál a gyomorban képződnek, a bázsing-

és garatba, sőt még a szájba is feljutnak és ezen részek nyákhártyáját igen izgatják. Ezen kellemetlen bántalom eltávolítására a gyomorhurutot kell kezelni; de a kellemetlen érzés rögtöni eltávolítására igen czélszerű a kettedszénsavas szikeny (szoda) vagy kesreny (magnesia), melyek a fölös mennyiségben levő svavat közömbösítik. Ezen porból kávéskanálnyi mennyiséget pohár vízben kell feloldani és meginni.

Gyomorerősítők. Ezek a régi gyógyászati iskola által nagyban használt és igen népszerűvé lett szerek, melyek hatása abban áll, hogy étvágyat gerjesztenek, hogy a gyomorban a melegség kellemes érzetét ébresztik, a gyomor erősebb elválasztását és előrehaladó körmozgását növelik, tehát egy szóval: a gyomor-emésztést előmozdítják. A valódi mérges anyagokon kívül, melyek kis adagban ugyanazon hatással vannak, a nép „gyomorerősítő“ alatt főképen számos égényolajos, többnyire jószagú, keserű vagy csipősízű anyagot ért. Ezek közül különösen a fűszerek említendők, mint az ánizs, kömény, citrom, szerecsendió, fahéj, gyömbér, borostyánlevelek, mustár, bors, paprika, szegfűszeg, kálmos, narancshéj, komló, kaskaril, üröm, angyalgöyökér, keserfa, ezerjófű stb. Ezen szerek különösen likőrök és más italok alakjában divatosak, melyeket a mostani ipar nagyban állít elő. Az orvosok is néha itt-ott ezeket rendelik, ha a gyomor működését növelni, az emésztést zsongtalan állapotából felébresztetni és az étvágyat növelni akarják, de csak ott, hol ezen ingerlés előnyös, tehát ott, hol semmi más betegségek nem léteznek és csak a gyomor elgyengült nyákhártyáját és izomrétegét izgatni akarjuk, hogy a gyomoremésztés gyorsabban menjen végbe. De sohasem szabad ily izgató szerekhez a mindennap bevett gyomorszer által szokni, mert ha véletlenül egyszer elmaradna a gyomorerősítő, az emésztés még csak akkor pangana leginkább.

Némely emberek azon szokása, evés előtt kis pálinkát vagy likőrt inni, kárhoztatandó, mivel, jóllehet eleinte az emésztő szervet izgatja, egyszersmind rossz gyomornál, gyomorhurutnál és általában étvágytalanságnál káros hatása lehet azáltal, hogy a nyákhártyát túlerősen izgatja.

Az ujságok által kitünő hatásúaknak híresztelt u. n. életitalok nagyrészt káros hatásúak, mert azon felül, hogy az életet meghosszabbítani egy szer sem képes, mint ezt ezen italokról mondják, az embert tévútra vezetik. Ezen szereknek főalkotó

része rendszeren az aloë; ez pedig erős hashajtó, mely vérmes és ingerlékeny egyénekre és terhes nőkre különösen veszedelmes. Kinek gyomorbántalma van, az ezen életitalokkal ne feccsélje el az időt és ne növelje még baját, hanem inkább orvoshoz forduljon, ki a bántalom valódi okát megszünteti és a beteget csakhamar helyreállítja.

Gyomorfájás, l. gyomorgörcs.

Gyomorfekély. A gyomorfekély igen veszedelmes bántalom, mely vagy heveny vagy idült lehet. A heveny fekély, ha nem igen nagy, még gyógyulhat, ha a bajt hamar felismerik; de ha idültté lett, akkor már nehezen gyógyul. A leggyakoribb alak az u. n. kerekfekély, mely a gyomor nyákhártyában fejlődik, az izomréteget megtámadja és vérzést okoz, vagy idővel az egész gyomorfalat áttöri és halált okoz azáltal, hogy a gyomorbennék a hasürbe kiürül. Gyógyulás csak azon esetben lehetséges, ha a gyomorfal a fekély áttörése előtt a szomszéd zsigerék valamelyikével (máj, lép, harántremese) összenő.

Sok embernek ily fekélyképződésre hajlama is van; leginkább életrendi hibák, szeszese italok mértéktelen élvezése, erős felhevülés után való hideg vizivás, szűrő tárgyak lenyelése és etető mérgekkel történt mérgezési kísérletek folytán keletkezik. A gyomorfekély minden korban, de az érett korban gyakrabban jön elő, mint a gyermekkorban, nőknél és gyenge testalkatú egyéneknél gyakoriabbak, mint férfiaknál és erős testalkatúaknál.

A gyomorfekély leggyakoribb tünete a gyomortájékán érzett fájdalom. Ezen fájdalom hosszantartó, nyomásra még növekedik, egy helyen különösen heves és sokszor rohamokban lép fel; hányás után a fájdalom eltűnik. Ily ember igen gyakran hány és pedig majd evés előtt, majd evés után. A hányadék vagy a nyállal savanyú folyadékkal és vérrel kevert tápokból, vagy pedig tisztán vérből áll. A gyakori vérhányás a gyomorfekély legbiztosabb tünete. A beteg gyomra felfuvódott, gyomorégésben és felbőffőzésben szenved; az illetőnek étvágya nincs, meleg ételt nem tűr el és nagyon szomjas.

A baj igen hosszan tartó és sokszor a betegek jól érzik magukat, míg csakhamar a kellemetlen tünetek, különösen pedig a vérhányás, lépnek fel.

A kezelés abban áll, hogy mindenekelőtt a gyomorhurutot eltávolítjuk; igen ajánlható e célra a tejgyógymód és szénsavas

égyvén-y-vizek (Carlsbad, Marienbad) használata; a fájdalmas rohamokat bódító szerekkel, a hányást szintén ezekkel és jéglabdacok adagolásával, a vérzést is jéglabdacokkal, fagyalt adásával és vashalvagoldattal csillapíthatjuk. Ha a beteg felgyógyult, nagyon óvakodnia kell minden életrendi hibától.

Gyomorgöres. A gyomorgöres a gyomor oly betegsége, mely semmi más szervezeti változásokkal nem jár. A gyomorgöres tehát tisztán idegbántalom és azért ideges gyomorfájásnak is nevezik. A gyomorgöres leginkább vérszegény egyéneket támad meg. Így sápkóros leányoknál ily ideges gyomorfájás igen gyakori, mely azonban rögtön megszűnik, mihelyt a sápkórból az illető leány meggyógyul. Méh- és petefészekbajok szintén igen gyakran gyomorgöresöt okoznak és ez a méhkór egyik leggyakoribb tünete (l. méhkór). Más esetekben a gyomorgöres agy- és gerinczagy-bántalmaknak valamint a bolygideg és az együttérzidegrendszer anyagi elváltozásának eredménye. A gyomorgöres végül a vérnek malariaméreggel történt mérgezésétől függhet.

A gyomorgöres rohamokban, és pedig gyakran határozott időszakokban lép fel. A roham vagy hirtelen kezdődik, vagy a gyomortáján támadt és egészen a hátig terjedő összehúzó fájdalmak, ájulási érzet, émelygés, a lábak és kezek meghidegedése és az érlökésnek pillanatnyi megszűnése előzik meg azt. A fájdalom olyannyira fokozódik, hogy a beteg kiabálni kénytelen. A gyomortája ritkán felfúvódott, inkább beesett, a hasfalak feszültek. A roham csak perezekig, de néha félóraig is eltart. Erre a fájdalom mindinkább csökken, a beteg kimerültnek látszik, vagy a fájdalom felbőflögés, hányás és izzadás közben szűnik meg. A gyomorra kívülről gyakorolt nyomás vagy a gyomorba bejutott tápok a fájdalmat enyhítik. A fájdalom nélküli időszakokban a beteg teljes étváagnál van, épügy a táplálkozás semmi zavart nem szenved, és ha a gyomorgöres oka nem vérszegénység, akkor az abban szenvedők egészen jól nézhetnek ki.

A gyomorgöres ismeretlen okokból támad. Ha ezen baj méh-bántalom, malariamérgezés, vérszegénység vagy köszvény által van feltételezve, akkor a kimenetel kedvező, mihelyt az okozó betegségeket alapjában gyógyítjuk. A kezelés mindig a főbaj eltávolítására irányul. Ha vérszegény vagy sápkóros az egyén, vaskészítményeket adagolnak, époly jó hatású a vastartalmú ásványvizek használata. Anyaméhbántalmak által okozott gyomorgöreseket

gyakran a méh hüvelyi részére ráakott pióczák által vagy e helynek pokolkóvel való égetés által lehet eltüntetni. A malariaméreg és köszvény által okozott gyomorgüresüknél csak az alapbántalmat kell gyógyítani. A roham beálltakor bódító szereket, különösen borostyánmegyafalevél-cseppeket morphiummal (10 grm. borostyánmegyafa-csep és 5 centigrm. morphium, belőle 10 cseppet véve) alkalmazhatunk. A roham megszüntetését még a gyomortájra rakott hideg borogatások által és makacsabb esetben mustárpép alkalmazása által érhetjük el.

Gyomorgümőkór. A gyomorgümőkór ritkán előforduló bántalom és ha fellép, akkor rendszeren más szervek is, különösen a tüdők, gümőkórosak. Az azt kísérő tünetek az előhaladott tüdőgümőkórnál előjövő emésztési zavarokhoz hasonlóak. A gyomorgümőkórt tehát csak gyanítani lehet, de annak jelenlétére biztosan következtetni nem vagyunk képesek. Ezen baj természetesen gyógyíthatlan.

Gyomorhurut. Gyomorhurut alatt általában a gyomor nyákhártyájának bármely lobos folyamatát értjük. A gyomorhurut különböző fokban és alakban, a legváltozóbb tünetekkel lép fel, mely tünetek főképen a betegség tartama és oka szerint, a beteg kora és egyéb állapota szerint igen változók. A gyomorhurut vagy heveny vagy idült lehet és mindkét alak, minthogy leginkább czélszerűtlen tápfelvétel folytán támadnak, a leggyakoribb bántalmakhoz tartozó és főképen a civilizált embereket támadja meg.

1) A heveny gyomorhurut leginkább igen nagy mennyiségű, habár könnyen emészthető tápok felvétele által jön létre, mert az elválasztott gyomornedv ezen tápok megemésztésére nem elegendő és így rendellenes bomlási termékek támadnak a gyomorban. A gyomorhurut rendszeren a gyomorterheltetés után következő napon mutatkozik. Ha a gyomorbennék egy részét a beteg kihányja és a gyomornedv a visszamaradt tápot megemészteni képes, akkor a gyomorhurut nem jön létre. De keletkezhetik a gyomorhurut kevés, de nehezen emészthető táp felvétele folytán vagy a gyomor nyákhártyájának igen hideg vagy igen meleg étellekkel való ingerlése, egyes gyógyszerek, szeszes italok és igen csipős fűszerek élvezése folytán is, ha azokból valaki nagy mennyiséget felvett. Némely időben a heveny gyomorhurut minden ismert ok nélkül járványosan lép fel, mint pl. a cholera, mely nem egyéb, mint heveny gyomorbélhurut. A gyomorhurut-

hoz való hajlam különböző egyéneknél igen különböző. Míg némelyik hosszú tobzódás után sem szenved gyomorhurutban, addig mások már legcsekélyebb életrendi hiba folytán gyomorhurutot kapnak.

Ha a heveny gyomorhurut csak kis mértékben és csekély láz kíséretében lép fel, akkor csakhamar elmúlik; ilyenkor azt mondják, „hogy az illető gyomrát elrontotta.“ A beteg bágyadt, haragos, borzongásról, majd forróságról panaszkodik, feje forró, lába és keze hidegek, feje fáj, szeme káprázik és úgy rémlik, mintha feje széthasadni akarna. A beteg, még ha gyomra üres is, nyomást és fájdalmat érez a gyomor táján; étvágya nincs, szomja nagy és minden ételtől undorodik. Időről időre rosszszagú felbőffüggések útján gázok ürülnek ki a gyomorból, néha savanyú ésavas izű folyadékok jönnek a gyomorból a szájürbe. A nyelv nyákkal megrakott, a szájiz roszt és a szájból gyakran rossz szag terjed ki. Ehhez haskorgás és hasfájás társulnak, melyek rosszszagú ürülék kiürülésével csökkennek, míg végre néhányszori székelés után a baj elmúlik és a beteg jobban érzi magát. A javulás beálltával rendszeren a vizelet téglaporszerű csapadékot hagy az éjjeli edényben vissza.

Ha a heveny gyomorhurut erősebben beható káros ok eredménye, akkor a beteg nagyon rosszul van és hányási ingere van. Az élvezett tápokot sok nyákkal keverve üríti ki és a hányadék többnyire igen savanyú izű. Ehhez heves, vizszerű és zölde színű tömegek alakjában kiürülő hasmenés társul. A beteg majdnem mindig a hányás és hasmenés után megkönnyebbül és 2—3 nap múlva teljesen helyre van állítva. Ha a hányás és hasmenés igen fokozódik és a láz heves, akkor a hurutos állapot a bélre is átterjed. Ezt heveny gyomorbélhurutnak nevezzük, mely a nyári hónapokban járványosan előjövő cholérinával azonos.

Ha a heveny gyomorhurutot heves láz kíséri és csak nagyon lassú lefolyású, akkor ez nehéz bántalom, melyet gyomorláznak (*Febris gastrica*) vagy gastricismusnak nevezünk. Ezen láz ritkán igen heves és csak egyszer fellépő, hanem inkább csekélyebb és gyakran ismétlődő borzongással kezdődik. Az érelőkés száma percenként 100, a test hőmérséke 39—40° C.-ra száll. A beteg még sokkal rosszabbul érzi magát mint a fentebb leírt fokozatoknál. A beteg oly bágyadt, hogy ágyban maradni kénytelen, izületei és tagjai úgy fájnak, mintha szét volnának zúzva; a fejfé-

jás elviselhetlen; a beteg nem alhatik vagy alvását igen rossz álmok zavarják. Ellenben a helybeli tünetek nincsenek úgy kifejlődve mint az általános rosszullét. A láz és a rosszullét a betegség első napjaiban még fokozódik; a vizelet sötétszínű és téglaszínű csapadékot hagy vissza. Kezdetben a beteg székrekedésben, későbbben hasmenésben szenved. Ha a láz igen heves, akkor nyelve száraz; érzékszervei elfogultak lehetnek, a beteg félrebeszél és a bajt akkor a hagyománytól nehéz megkülönböztetni. De az első hét végével vagy a második hét kezdetével a láz mindinkább tűnni kezd; az elébb száraz bőr ismét puhább lesz, a beteg nem oly szomjas, nyelve tisztább, a hasmenések mind ritkábbak; az étvágy is visszatér és a beteg gyógyulni kezd. De a betegek csak nagyon lassan üdülnek fel, hosszú ideig ingerlékenyek és igen könnyen visszaesnek a betegségbe.

A heveny gyomorhurut kezelésénél úgy kell eljárunk, hogy ha a gyomorban még szétbomlásban levő vagy meg nem emésztett tápok vannak, minek jele a rosszszagú felbőffögés, akkor hánytatót adagolunk; de ha a gyomor üres, akkor hánytatók rendelésétől óvakodnunk kell. Ha hascsikarás és szélgörcs van jelen, akkor hashajtókat (rabarbara, szenna) adunk; de ha a hurut már a bélre is kiterjedt és hasmenés úgyszólván jelen van, akkor hashajtókat nem szabad rendelnünk. A hasmenést szerekkal csillapítani nem szabad, mivel ez a gyógyulást hátráltatná. Csak ha a hasmenés igen heves és a hányászékeléshez hasonló, akkor a hasmenést mákonnyal, a hányást pedig jégdarabkákkal lenyeletésével és borostyánmegyafalevél-csepekkkel kell csillapítani. Ha túlmenyiségű savképződés (gyomorégés) van jelen, akkor kettedszén-savas szikeny vagy kesreny vizelli oldatát adjuk. Szigorú életrendet kell fentartani és a betegnek levesen kívül mitsem szabad adni. Felgyógyulás után is még sokáig őrizkedjék a beteg nehezen emészthető ételektől, mert különben a baj visszatér és idültté lesz.

2) Az idült gyomorhurut majd a heveny hurutból fejlődik, ha ez sokáig tartott vagy újra visszatért, majd pedig mindjárt kezdetben mint idült hurut lép fel. Azért mindazon káros behatások, melyek heveny gyomorhurutot idézhetnek elő, ha azok hosszú ideig tartanak vagy gyakran ismétlődnek, idült gyomorhurut okaivá is lehetnek. Ez különösen szeszes italok hosszantartó élvezésére nézve áll, mely leginkább idült gyomorhurutot eredmé-

nyezhet. E baj azonkívül a gyomor véredényeiben létrejött vérpangás folytán is fejlődhetik, pl. máj- és tüdőbajoknál. A tüdőgümőkór és más idült bántalmak is igen gyakran és majdnem mindig idült gyomorhuruttal járnak.

Az idült gyomorhurutnál a beteg arról panaszkodik, hogy gyomra tájékán a nyomás és teltség érzetével bir, mely evés után még erősbül, de ritkán fokozódik valódi fájdalommá. A gyomor tájéka felpuffadt, mivel a gyomor, gázokkal és a benne sokáig időző tápokkal megtelve lévén, kitágul és megnagyobbodik. A garat- és bárzsingban gyakran a savanyús felbőffögések folytán igen kellemetlen érzés támad, melyet z a h á n a k (*Pyrosis*) vagy gyomorégésnek nevezünk. Ezen tünetekhez kezdetben csak igen ritkán társul még hányás. A hányadék rendszeren csak nyákból áll, mely csak hosszantartó erőlködés után ürül ki. Más esetekben a nyák rozszzagú folyadékkal keverve hányatik ki, mely nem egyéb, mint a lenyelt nyál. Az iszákosok idült gyomorhurutjánál ezen hányás mindenkor jelen van. Némely betegnek, ha még oly sovány is és a test tápot igényelne, semmi étvágya nincs; egyes esetekben, különösen ha sok sav képződik, a beteg néha igen éhes, de e közben gyomra és garatja igen fájnak. Ez az u. n. mohó éhség. A nyelv igen erősen meg van rakódva, oldalt a fogak lenyomata látszanak rajta; a szájiz ros z és a szájból bűdös szag terjed.

Az idült gyomorhurut tüneteihöz még az idült bélhurut tünete is, mint makacs székrekedés, felfúvadások és csekély sárgakór társulnak. Ez az idült gyomor b é l h u r u t. A beteg heves fejfájásról, a tagok bágyadtságáról panaszkodik és ezenkívül a rásztkór tünete is jelentkeznek. Ezen tünetek majd nagyobb majd kisebb hevességgel lépnek fel és erősségükben ingadozva hónapokig, sőt esztendőkig is eltarthatnak. Ha az idült gyomorhurut okait eltávolíthatjuk, akkor a betegség czélszerű kezelés mellett rendszeren gyógyulással végződik. Eltekintve az idült gyomorhurut utóbetegségeitől, annak halálos kimenetele igen ritka; de mégis vannak esetek, hol a betegek elsorvadnak vagy vízkórban meghalnak.

Az idült gyomorhurut kezelése mindenekelőtt mindazon okok eltávolítását kívánja, melyekről már a heveny gyomorhurutnál szóltunk. Csak ritkán szabad hánytatót adni, minthogy a gyomorban majdnem sohasem van valamely káros anyag, melyet

mint a betegség okaúl tekinthetnénk. Szükséges, a szeszes italok élvezését megtiltanunk akkor, ha azok mértéktelen élvezése folytán jött létre a baj. A beteg által élvezett tápokat legnagyobb gonddal kell megválasztani és a betegnek csak azt szabad ennie, mit az orvos megengedett. Így sovány húst bátran ehetik, ellenben kövér húst vagy más zsíros peccsenyét nem szabad élveznie: könnyű tésztaemlék, de kis mértékben való élvezése megengedhető; gyümölcstől, fűszeres és savanyús ételektől őrizkedjék a beteg. A tápokat jól kell megrágnia és mindig csak keveset egyék egyszerre. A tejgyógymód sok betegnek jó szolgálatot tesz, másoknak azonban mitsem használ; más betegeknek ismét az aludt tej ivása előnyös. A gyógyszerek közül különösen a szénsavas égvényeket (szoda, magnesia) használjuk jó eredménnyel; azért a szikviz valamint az égvényes savanyú ásványvizek, mint Borszék, Bártfa, Koritnyeza, Luhi, Német-Keresztúr, Parád, Tátrafürdő, Ems, Selters, Bilin, Kissingen, Carlsbad, Marienbad használata igen ajánlható. De ezen savanyúvíz használata mellett a legszigorubb életrendet kell fentartani; minthogy a fürdőhelyen az ember azt könnyebben megteheti, azért kinek hatalmában van, ne otthon, hanem a forrásnál használja a vizet.

Az idült gyomorhurut előhaladtával a gyomor nyákhártyája egészen elernyed, és ilyenkor ingerlő szereket és vaskészítményeket kell adni; az előbbieket közül leginkább a hánytatógyök, rabarbara, keserfa, kálmos és más keserűszerek, de csak kis adagban használandók. A sok keserű tea ivása egyáltalában nem hasznos és kárhoztatandó némely betegek azon eljárása, hogy, ha hosszas gyomor bajok van, a gyógyszerárban feltalálható mindenféle keserű teával kísérletet tesznek. A székrekedést, mely idült gyomorhurutusoknál előfordul, csőrékkel vagy könnyű hashajtókkal kell megszüntetni. E tekintetben a marienbadi víz használata igen előnyös.

Gyomorláz, l. gyomorhurut.

Gyomorlob. A gyomorlob leginkább az által jön létre, hogy valaki mérges anyagokat, mint pl. tömény ásványsavakat, etető égvényeket és némely fémsókat vagy növényi mérgeket bevett. A gyomorlob első tünete abban áll, hogy a beteg a gyomor tájékán levő heves fájdalokról panaszkodik; nem sokára a beteg hányni vagy székelni kezd; a hányadék valamint az ürülék nyák, vér és a bevett mérgegy részének keverékéből áll. Keze és lába

meghidegszenek, az érlökés csekély, a bőr hideg veritékkel fedett. A tömény ásványsavak (kénsav, sósav, légenysav, vilsav) és az etető égvények (hamúzsír, lúg) a gyomor falát igen erősen szétroncsolják és az ezekkel történt mérgezések többnyire halálos kimenetelűek, mert a gyomorlob oly nagyfokú lesz, hogy a halál gyorsan beáll. A növényi mérgekkel előidézett gyomorlob inkább gyógyul. Ha az ásványsavak- vagy égvényekből az illető csak keveset vett be, akkor még meggyógyulhat, de a gyomorlob következtében a gyomorban hegek támadnak, melyek a gyomor ürét megszükitik; ugyanez történik a bázrsingban is (l. bázrsing); az ebből támadt zavarok folytán a beteg későbbben hal meg.

Ha a gyomrot megtámadott káros anyag a bélbe is jutott, akkor gyomorbéllob támad, mely még veszedelmesebb és sokkal nagyobb fájdalmakkal jár, mint az egyszerű gyomorlob.

E bajok kezelése abban összponstosul, hogy vagy hányás által a mérgező anyagokat a gyomorból eltávolítjuk (növényi mérgeknél) vagy pedig bizonyos szerek adagolása által a mérgeket közömbösítjük (savak- és égvényeknél). L. mérgezések. Ha az életveszély egyelőre el van hárítva, akkor a lobot jéglabdacok, jégben hűtött italok adagolása által és a hasra alkalmazott hideg borogatásokkal csillapítjuk.

Gyomornedv, l. gyomor és emésztés.

Gyomorpuhulás. A gyomorpuhulás azon állapot, midőn a gyomor falai vagy helyenként vagy egész kiterjedésekben puha, kocsonyás, átlátszó, szürke vagy feketés, igen könnyen szétszakadható tömeggé változnak át. Azelőtt ezt a gyomorbajoknál előforduló állapotnak tekintették, jelenleg azonban be van bizonyítva, hogy ez az életben sohasem, hanem csak a hullában megy végbe.

Gyomorrák. A gyomorrák az összes belső szervekben képződő rákos növedékek közt a leggyakoribb és majdnem mindig önállóan képződik, csak ritkábban terjed át a szomszéd zsigerekről, pl. a májról a gyomorra. Létrejöttének okait nem ismerjük, de annyi bizonyosnak látszik, hogy a gyomor nyákhártyájának hosszan tartó izgatása a gyomorrákképződésre kedvező. Némely családokban örökölt baj gyanánt lép fel. A férfiak gyakrabban szenvednek abban mint a nők; a 40—60-ik év között leggyakoribb, a 40-ik év előtt ritka ezen bántalom. A gyomorrák leginkább a gyomoresuk tájékán, ritkábban a gyomornyit mellett vagy a felső gyomorhajlás tájékán, de legritkábban a gyomor alapban

fejlődik ki; leginkább körszerűen nő a gyomorcsuk körül és a gyomrot megszükiti, minek folytán a tápoknak a bélbejutását kisebb nagyobb fokban akadályozza. A beteg ennek következtében mindjárt kezdetben emésztési zavarokban szenved, elsoványodik és bőre sárgásszürke színt ölt. A gyomor tájékán heves fájdalmak támadnak, melyek a rágyakorolt nyomásra és evés után még szaporodnak. Hányás is lép fel és pedig leginkább minden evés után akkor, ha a rák a gyomorcsuk tájékán képződött és azt megszükitette. A gyomorcsukszűkületnél a hányás az evés után csak néhány órával, ha ellenben a rák a gyomornyit tájékán képződött, mindjárt evésnél vagy közvetlenül utána lép fel. A hányadék az élvezett tápokból, nyákból és néha sötétszínű vérből áll. Ezen vérzés a hajszáledények megrepedése folytán jön létre; csak ritkán történik, hogy a gyomorrák nagyobb véredényeket támadna meg; ilyenkor a vérhányás oly nagyfokú, hogy halál is beállhat. A gyomorrák jelenlétére legbiztosabban következtethetünk, ha a felsorolt jelek mellett a gyomor tájékán még daganatot is találunk.

A gyomorrák mindenkor halálos kimenetelű; a halál általános kimerülés jelei közt, ritkábban a gyomorfall áttörése folytán lép fel. A beteg állapotán legfeljebb annyit enyhíthetünk, hogy neki csak folyékony tápokot nyújtunk, melyek a gyomron könnyebben keresztül hatolhatnak. Folyton fogyó erejét bor adagolásával kell ellensúlyozni. A nagy fájdalom csillapítására és az álmatlanság ellen bódító szereket adhatunk.

Gyomorromlat, l. gyomorhurut.

Gyomorsebek. A gyomorsebek rendszeren szúrás vagy lövés folytán keletkeznek és többnyire halálosak, mivel a gyomorbennék és vér a hasürbe ürülnek és általános hashártyalobot okoznak. Csak ha a megsértés üres gyomor mellett történt, akkor még segély lehetséges, de akkor gyomorsipoly marad vissza, a melyen keresztül a gyomorbennék kiürül. Ha a sebet kezünkkel vagy eszközökkel elérhetjük, akkor a seb bevarrását kell megkísérteni.

Gyomorsipoly. A gyomorsipoly gyomorsebeknek következménye és az által keletkezik, hogy a gyomor megsebesített nyákhártyája a külbőrseb széleivel összeforrad. Műtét útján sikerülhet a sipolyt begyógyítani.

Gyomorszerek, l. gyomorerősítők.

Gyomortágulás. A gyomortágulás nem önálló baj, hanem a

gyomor más beteges állapotának következménye. Eltekintve attól, hogy különben egészséges embereknek is, kik nagyon sokat esznek, gyomra megtágul, előjön még a gyomortágulás az idült gyomorhurut- és gyomorráknál, mert ezen bajoknál a tápok a gyomorban sokáig időznek, gázok fejlődnek és ezek a gyomor táját felpuffasztják.

Gyomorvérzés. A gyomorvérzés nem fejlődik önállóan, hanem mindig más gyomor baj, így különösen gyomorrák, gyomorfekélyek és gyomorsebek kórjele. A vér vagy hányás vagy székeles útján ürül ki. Ha a hányadékkal nagyobb mennyiségű vér jön ki, akkor egész biztonsággal gyomorfekély jelenlétére következtethetünk; de ha a vér csak egyes csikokban jelenik meg, akkor csak a gyomor nyákhártyája van kissé megsértve vagy pedig vérkeringési zavarok folytán jön létre ily csekély vérzés; ily vérkeringési zavarok szivbajok, tüdőgümőkór, tüdőlégdag. Továbbá hagymáz, súly és heves hányás következtében is támadhat gyomorvérzés. A gyomorvérzés kezelése az azt előidéző októl függő.

Gyökönke. A macska gyökönke (*Valeriana officinalis*) (89. ábra) nedves réteken, partokon és napsütötte erdős lejtőkön egész Európában tenyésző, gyakori növény, mely 1 meter magassá-



89. ábra.

Macska gyökönke. (*Valeriana officinalis*.)

got ér el; szára ágas, levelei páratlanul szárnyasak, virágai fehérék vagy húspirosak és álernyőben ülők. Gyökere fontos gyógyszer képez; a gyökér u. i. 1" vastagságú és számos mellégyökérrel bir; kívül és belül barnaszínű, fris állapotban majdnem semmi szaga nincs, de minél tovább tartjuk zárt edényben, annál jobban fejlődik ki saját szerű undorító, a macska vizeletéhez hasonló szaga; ize undorító, keserű, csipős, fűszeres és kissé kámforszerű. A gyökér égényolajat, valeriansavat (gyökönkesav), almasavas és vilsavas sókat tartalmaz. A gyökérből valeriansavat lehet előállítani, mely olajszerű, illékony, ingerlő szagú és erősen savanyú izü folyadékot képez; továbbá a valerianolajat, mely halványzöld vagy sárgás, tiszta, átható kámforszagú és fűszeres keserű kámforszerű, de nem csipős izü folyadékot képez. Hogy a gyökönkegyökér hathatós legyen, azt a 2—3 éves növényekből a napsütötte hegyi vidékekről tavasszal vagy ősszel kell szedni és jól megszárítva zárt edényben tartani.

A gyökönke a fűszeres égvényes gyógyszerekhez tartozik; hatását égényolaj- és valeriansavtartalmának köszöni. Mint az idegek ingerlékenységét csökkentő és görcscsillapító szer szerepel; a gyomor könnyen elbirja és azért érzékeny gyomrú nőknél is alkalmazható. Használják azért a gyökönkegyökér porát ($\frac{1}{2}$ —1 grm), fűzetét (5—15 grm. 100—200 grm vízre), fűstényét (20—50 csep) és kivonatát (2—4 grm) labdacsok alakjában, méhkóros göresöknél, hökhurut-, nehézkór-, vidatáncz-, ideges szédülés-, hagymáz-, rendellenes szív működés- és nagy gyengeségnél.

Gyömbér, A gyömbér (*Zingiber officinale*) (90. ábra) a gyömbérfélékhez tartozó, a forró éghajlati Keletindianában honos eserjeszerű növény. Szára 60—120 centim. magas, levelei 8—30 centim. hosszúak, virágai kalászt képeznek; ezek bokrétája négy levélből áll, melyek közül három zöldessárga színű és barnásibolya pontokkal és csíkokkal ellátott, míg a negyedik biborvörösszínű és sárgásan pontozott. A gyökér kúszó, izelt gyöktörzset képez, melyből számos kézalakú, ágas gumószerű mellégyökér kiindul. E gumószerű mellégyökerek a „gyömbér“ név alatt ismert fűszert adják. A már egy évnél idősebb gumokat kiássák, lemosják, forró vízzel leforrázzák és végül a napon megszárítják. A szerint a mint a gyömbér vastag kérgétől megszabadított vagy nem, a kereskedésben a hámozott vagy fehér és a hámozatlan vagy fekete gyömbért különböztetik meg.

A gyömbér kisebb vagy nagyobb, különböző alakú, 1—10 centimeter hosszú darabokban jó elő, melyek, ha hámozottak, sárgásfehér- vagy halvány-hússzinűek, ha pedig hámozatlanok, akkor ranczos külleműek és sötét színezetűek. A gyömbér illatos szagú és égető csípős fűszeres ízű; tartalmaz világossárgás színű égyenolajat és égető ízű gyantát, továbbá kivonati anyagokat, mézgát, vizet és farostokat.

A gyömbér a legkedveltebb fűszerekhez tartozik; a szájrube vége a nyáleválasztást fokozza, az ételekhez kisebb mennyiségben adva az emésztést azon esetekben előmozdítja, hol a gyomor nyákhártyájának erősebb izgatását és a gyomornedv bővebb elválasztását elérni akarják. Gyógyszerül ritkán, itt-ott nyelvbénelésnél rágószerül használják. A ezukorban főzött gyömbér az étvágy növelésére szolgáló kedvelt ingerlő szer, de csak kisebb mennyiségben szabad élvezni.



90. ábra.

Gyömbér.

(Zingiber officinale.)

Gyufa. A gyufa vilánytartalmánál fogva az egészségnek két-féleképen árthat, vagy az által, hogy vele gyakran mérgezések történhetnek (l. mérgezések) vagy égetés által, midőn ugyanis a közönséges gyufát meggyújtani akarjuk, a vilány szétfecsén és így vagy a kézre vagy az arcra eshetik. Ily égetésnél csak az

a kérdés, vajjon a vilány a vérbe juthatott-e, mi szerencsére az általa okozott égetés folytán csak igen nehezen történhetik. Ily esetben rendesen csak csekély égetési seb támad, mely igen fáj, a bőrt megvörösíti és daganatot képez, mely tünetek csakhamar elmúlnak. Ily sérülésnél legcélszerűbb az illető helyet olajjal befedni és türelemmel annak gyógyulását bevárni. Hogy ily égetés folytán mérgezés támadjon, az nagyon ritka eset és a régibb időkben fenmaradt ilyenmü mérgezésről szóló elbeszélések rendesen minden alapot nélkülöznek. Külömben a mostan lassanként mindinkább divatba jövő u. n. svéd gyufának vilánya (vörös vilány) nem mérges és meggyújtásnál nem frecsen szét. Hogy tehát gyufákkal történhető égetéseknek elejét vegyük, legcélszerűbb lesz a közönséges gyufát, mely küloben a légző szervekre is ártalmas, mivel a meggyújtásnál fejlődött kéneccsav a tüdőt ingerli, nem használni, hanem egyedül az u. n. svéd gyufát.

Gyuladás, I. l. ob.

Gyógy. Hontmegyében, Ipolyságtól északra két mértföldnyire fekvő falu. Ezen falu és a határos Mére közt a Selmech vize bal partján 14 ásványforrás fakad, melyek általában gyógyi források neve alatt ismeretesek. Legnevezetesebbek ezen források közül az u. n. bűdös forrás és az u. n. Hosztecsna vagy mérges forrás. A víz tiszta, kevéssé kénmájszagú és sós savanyú ízű, hőmérséke 23—25° C., tartalmaz szénsavas szikéleget és keseréleget, kénsavas szik- és mészéleget, vilsavas timéleget, szikhalvagot, szikiblagot, szabad szénsavat és kőnkéneget. Gyógyítólag hat csúzos és köszvényes bántalmak ellen.

Gyümölcs. Gyümölcs alatt közönségesen húsos és nedvdús növényi terményeket értünk, melyek tápszerjelentősége a bennük foglalt cukor, keményítő és a sajátságos ízöket okozó szerves savak által van feltételezve. A gyümölcs tartalmaz továbbá vérsókat és igen kevés fehérnyét. A gyümölcsben foglalt cukor rendesen szőlőcukor, az alma-, körte- és szilvában létező sav almasav, a szőlőben levő borsav, a többi bogvószerű gyümölcsben foglalt sav főképen citromsav. Az illékony alkatrészek, melyek az egyes gyümölcsfajok különös értékét feltételezik, részint égenyolajok részint összetett égenyfélek.

A gyümölcsöt következőleg osztjuk be: 1) csontárgyümölcs (barack, szilva, cseresznye, meggy, gesztenye, mandola, datolya, dió, mogyoró és olajbogyó); 2) magcsás gyümölcs

(alma, körte, birsalma, naszpolya, citrom, narancs); 3) bogyószerű gyümölcs (szőlő, pöszméte, ribizke, eper, málna, veres áfonya, fekete áfonya, szeder, füge, ananász, paradicsom-alma); 4) tökszerű gyümölcs (tök, dinnye, ugorka).

A gyümölcs tápértéke, minthogy igen vízdús, nagyon csekély; a bennök foglalt tápanyagok nagyobb részt légenymentesek. A gyümölcsben foglalt savak és sók frisítőleg és hűsítőleg hatnak. A gyümölcs nagy sejtenye-, felhám- és festenytartalmánál fogva nem igen könnyen emészthető; de ha főzzük, akkor könnyebben lehet megemészteni. A gesztenye nagy keményítő- és cukortartalmánál fogva jó tápszere, a mandola, dió és mogyoró sok olajtartalmuknál fogva kellemes fűszerek.

Az éretlen gyümölcs élvezése hasmenést, sőt hideglelést és heves bélhurutot is okozhat; azért élvezésétől óvakodni és különösen a gyermekektől azt távoltartani kell.

A gyümölcs befőzése azon alapul, hogy sok cukrot hozzáadva és magas hőfokra felmelegítve azt légmentesen elzárjuk. A felhevítés közben az edény levegőjében foglalt erjesztő anyagok hatástalanokká lesznek és a cukor is a gyümölcsöt az elromlástól megóvjá.

A gyümölcs élvezése sok embernél hasmenést okoz; azért gyomor- és bélbántalomban szenvedőknek a gyümölcs élvezése káros, ellenben székrekedésben szenvedőknek igen előnyös.

Gyűszűvirág. A piros gyűszűvirág (*Digitalis purpurea*) (91. ábra) az alakosakhoz tartozó és egyike a legnevezetesebb növényeknek, melyeket a gyógyászatban használnak; Közép- és Déleuropa erdeiben, tehát nálunk is, gyakran jön elő. 2—4^o magasságot ér el. Szára csikos, molyhos; levelei váltogatók, ranczosak, hálószerűen ereztettek és szőröséssel sűrűen fedettek, széleiken csipkézettek. Az alsó levelek hosszúnyelűek, a középsők rövidnyelűek, a felsők egészen nyeletlenek. A levelek felső felülete sötétzöld, alsó felülete fehéreszöld; friss állapotban undorító szagúak, szárítva alig van valami szaguk; keserű és csipős ízűek. Virágai szép hosszú fürtökben ülnek; az egyes virágok gyűszűhöz hasonlóak, biborpirosak, belül foltosak, kívül szürkés szőröséssel fedettek.

Ezen növény levelei hivatalosak és ezeket a hegyeken tenyésztő növényekről virágzásuk kezdetén (juniusban) szedik. Ezen

levelek sajátzerű növényalat, u. n. digitalint, tartalmaznak; ez fehér, alakatlan, igen keserű ízű és közömbös hatású tömeget képez; vízben és tiszta égényben nehezen, borszesztartalmú égényben könnyebben, tiszta borseszben igen könnyen oldódik; igen erős mérég és a megszáritott és porrá tört levelekből állítják elő. Belsőleg kis mennyi-

ségben véve, az érlökést lassítja, nagyobb adagokban a szív működést még jelentékenyebben csökkenti, undort, hányásingert és hányást, még nagyobb adagokban az előbbi tünetek mellett gyakori felbőffögést, a torokban szárazsági érzetet, hascsikarást, hasmenést, látatágítást, fejfájást, aluszékonyságot, végül kábulást, ájulást, összeesést, félrebeszélést, rágásokat, sőt halált is okoz. Digitalinnal (gyógyszerészek és vegyészeknél) vagy a levelekkel történt mérgezéskor, (jóllehet csak ritkán előfordul), vagy oly gyógyszerrel történt mérgezéskor, mely digitalint tartalmaz (és mely betegnek rendelve volt, de melyet más ember készakarva megiszik) a különben magától beálló hányást még fokozni kell, azután izgató szereket, mint erős fekete kávé, szodavizet, hideg vízzel való leöntéseket, mustárpépet, a bőr dörzsölését kell alkalmazni.

A gyűszűvirág leveleit vagy forrázatban (20 centigrm. gyer-



91. Ábra.

Piros gyűszűvirág.

(*Digitalis purpurea.*)

meknél, 50 centigrm. — $1\frac{1}{2}$ grm. 100—200 grm. vízre felnőtteknél), füstény alakjában (10—20 cseppenként) adjuk és pedig szív-bajokban és heveny lúzas bántalmakban. Ha a beteg hányni kezd, akkor a gyógyszert egy időre mellőzni kell és oly betegnél, kinek gyomra gyenge és ingerlékeny, a gyógyszerhez néhány csep borostyánmegyafalevélből készült vizet adunk.

H.

Habarcz (*Polypus*) névvel a sebészetben oly ujképletet vagy daganatot jelölünk, mely főképen a nyákhártyákon fejlődik és nagysága borsó- és diónagyság között ingadozik. Kétféle habarczot különböztetünk meg:

1) Nyákhabarcz csak nyákhártyákon fejlődik, nyélen ülő, hosszúkás, igen vérdús és könnyen vérzik; főtömegét kötszövet képezi, mely igen puha. Ily habarcz leginkább az orrürben, fülben és végbélben, ritkábban a gégeben, húgyhólyagban és az emésztő szervekben fejlődik. Jelenlétével a környező nyákhártyákat izgatja és idült hurutot okoz, mely azonnal megszűnik, mihelyt a habarczot műtét útján eltávolították. A kezelés tehát abban áll, hogy a habarczot, ha csak hozzáférhetni, műtét útján eltávolítjuk.

2) Roston habarcz főképen sűrű, tömött kötszövetből áll, véredényekben szegényebb mint a nyákhabarcz és sima izomsejtekkel is tartalmaz. Ezen habarcz leginkább a méhben jön elő és csak műtét útján távolítható el.

A habarczok magukban véve jótermészetű képletek, melyek a műtét után újra nem fejlődnek és így az életet nem veszélyeztetik.

Hagyma. A hagymát (vöröshagymát) több válfajban tenyészítik és úgy tápul mint fűszerül szolgál. A vöröshagyma ize és szaga erősebb és csipősebb mint a fokhagymaé és ezen tulajdonságait a benne foglalt csipős égényolajnak köszöni, mely a szemet ingerli és a bőrt, hosszabb ideig behatván, megvörösíti. A hagyma

kis mennyiségben czukrot és fehérnyét is tartalmaz. Mint tápszer is jelentőséggel bír, mert sok légenyirtalmú vegyületet tartalmaz. Főzés és megsütés közben az elszálló égényolajjal csipős izét is elvesziti. Életrendi tekintetben megjegyzendő, hogy a hagymának nyers állapotban való élvezése az emésztő szervekre igen ingerlőleg hat, sőt azokat túlingerli; épen ezen ingerlő tulajdonságánál fogva a hagyma az emésztést eleinte előmozdítja, úgyszintén a bél mozgását és a váladékokat növeli szélüzőleg és húgyhajtólag hat, valamint a nyákhártyák tevékenységét előmozdítja. Azért kövér egyének sokkal könnyebben elbirják, mint gyenge testalkatú, sovány emberek, kik jobban is teszik, ha a hagyma élvezését mérséklik vagy azt teljesen mellőzik.

Hagymáz. A hagymáz (*Typhus*) heves, lázas és többé-kevésbé ideges tünetekkel járó bántalom, melyet azelőtt idegláznak is neveztek. A hagymáz igen makacs betegség, melynek kimenetelét csak nagyon ritkán lehet biztonsággal megjósolni. Azért sem a felgyógyulás reményével nem szabad felhagynunk, de egyszersmind sohasem szabad igen bizalmasnak vagy épen gondtalanoknak lennünk a hagymáz lefolyása iránt. Nem ritkán látszólag igen gyenge hagymáz halált okoz, míg a nagyfokú hagymázból sokszor szerencsésen felépül a beteg. A hagymáznak két faja van, u. m. hasi hagymáz (*Typhus abdominalis*) és küteges hagymáz (*Typhus exanthematicus*). Mindkettő ragályozás útján jön létre és gyakran járványosan lép fel; de a küteges hagymáz sokkal ragályosabb mint a hasi hagymáz. Szegényes és nem alkalmas táp, szomorú hangulat és túlságos szellemi s testi megterhelés, rossz lakási viszonyok a hagymáz iránti fogékonyságot növelni látszanak. A hagymáz különben egyike a leggyakoribb bántalmaknak, mert a világ minden részében (leginkább a mérsékelt égövben) jön elő és egy életkort sem kiméli meg, ámbár gyermekeknél csekélyebb fokú, míg erőteljes egyéneket nagyon hevesen támad meg. Csodálatos, hogy a hagymáz oly embert, ki már hagymázban szenvedett, valamint olyanokat, kik más idült bajban (tüdő-, szívbajban, elmebántalomban) szenvednek, igen ritkán támad meg; terhes, betegágyas és szoptatónők is meglehetősen kiméltetnek a hagymáztól.

1) Hasi hagymáz. A hasi hagymáz részint valódi fertőző anyag részint a levegőben elterjed miasmák folytán jön létre, mivel a tapasztalat szerint hasi hagymáz a közlekedéstől elszige-

telt vidékeken is fellép. A ragály leginkább a beteg ürülékeiben székel, és oly ember, ki az ürülékek kigőzölgésének van kitéve, igen könnyen kapja meg a bajt. Továbbá miasmák által keletkezik ezen betegség leginkább oly helyeken, hol nagyobb mennyiségű állati anyag rothadásba megy át és a benne fejlődő hagymázragály a levegőben és az ivóvizben terjed el. Nagyobb, igen népes városokban a talajban folytonos állati terményekből fejlődő rothadás megy végbe és ha a talaj vize emelkedett és ismét hirtelen lesülyedett, midőn tehát előbb még száraz állati termények is rothadásba mennek át, ott a hagymáz igen gyakran lép fel.

Nem mindenki egyaránt fogékony a hasi hagymáz fertőző anyaga iránt; csecsemők és aggok ritkán szenvednek benne; leginkább középkorban levő emberek hajlandók iránta; férfiak inkább mint nők, erőteljes és jól táplált emberek inkább mint gyenge testalkatúak. A szegényebb osztályokban a hagymáznak gyakoribb fellépése indokolását a rossz lakásaikban és az azokban uralkodó tisztátalanságban találja.

A hasi hagymáz nevét onnan vette, mert létrejöttkor főképen a bélcsatorna van megtámadva; a fodormirigyek megduzzadnak, a vékonybél nyákhártyájában fekélyek képződnek, jöllehet a többi nyákhártya is némileg meg van támadva. A történt ragályozás és a hagymáz kitörése közt majd csak néhány nap, majd ismét hetek múlnak el, mely idő alatt némely zavarok lépnek fel: majd a beteg általános rosszullétet mutat, kedélye lehangolt, bágyadt, fáradt, étvágya nincs, álma nyugtalan, feje fáj, szédül; tagjai csúszszerű fájdalomban szenvednek, orra gyakran vérzik. A kitörést heves borzongás jelzi, mely rendszeren közönséges hideglelésre engedne következtetni; de a hidegleléssel járó fogva-czogás és az egész test borzongása itt hiányzik. A borzongás néha többször ismétlődik, máskor ismét, habár ritkán, teljesen elmarad. A betegség kezdetét tehát nehéz kijelölni. A hagymáz lefolyása több hetet vesz igénybe.

Az első hét tünetei a következők: A beteg oly bágyadt és gyenge, hogy az ágyban maradni kénytelen, feje, különösen a homloktáján, igen fáj, füle zúg, szeme káprázik; ha felül, szédül, tagjai fáznak, álma nyugtalan, rossz álmoktól zavart és alvás közben hangosan beszél. Ébrenlétkor teljesen öntudatánál van, de minden iránt részvétlen; nagy szomjúság kinozza; szájjáze rossz és

széke nem rendes, többnyire székrekedés van jelen. Az első hét vége felé ellenben a beteg hascsikarás nélkül járó hasmenést kap. A hörghurut köhögéssel és nyákköpéssel veszi kezdetét. A beteg kinézése megváltozik; midőn fekszik, arcza piros, de ha felül, akkor elsápad; a nyelv az első napokban még nedves és oldalán a fogak lenyomatai látszanak, vékony fehér nyákkal fedett, melyből egyes szemölcsök mint vörös pontok kiemelkednek. De most a nyelv már jobban meg van rakódva és pedig úgy, hogy a megakodás vagy a középtől indul ki és az oldalak felé halad, vagy megfordítva, úgy, hogy a nyelv közepén gyakran egy vörös, könnyen száradó csik van. A has felfúvódott, feszült, nyomásra érzékeny; a lép megnagyobbodik. De a legfontosabb tünet a láz. A test hőmérséke a hagymáznál igen jellegzetesen emelkedik, minden este egy fokkal feljebb mint reggel; a következő nap reggelén észlelt hőmérsék már csak $\frac{1}{2}$ fokkal alacsonyabb mint a tegnapi este. Így pl. este 40° C., másnap reggel 39.5° C. és este rá 40.5° C. Az első hét vége felé magasabb esti hőmérsékemelkedés nem áll be mint 40.5° C., de a reggeli hőmérsék majdnem mindig $\frac{1}{2}$ fokkal kisebb. Az érlökés száma rendszeren 90—100, sőt még ennél több is egy perc alatt; de szaporodhatnak az érlökések az által is, ha a beteg hosszabb ideig az ágyban ült vagy valamely mozgás folytán megerőltette magát. A vizelet mennyisége az első hétben nem csökken, de ez a láznak megfelelőleg mindig töményebb lesz, miközben mindinkább több hűgany válik ki; sőt megtörténik, hogy a vizelet fehérsnyét is tartalmaz.

A második hétben a fej- és tagfájás megszűnnek, a szédülés erősbödik, a fülzúgás mellett a beteg még nagyot is hall, mivel a száj és a garat nyákhártyájának hurutja az Eustachkürt nyákhártyájára, ez pedig a középfülre terjed át. A beteg buta kinézést nyer, az eddig még tiszta öntudat megzavarodik; e miatt a beteg minden iránt részvétlen, kábult és aluszékony; a beteget csak nehezen lehet arra bírni, hogy nyelvét megmutassa, mely azután reszket; jóllehet a nyelv az egész szájjal egészen száraz; a beteg szomjuságról nem panaszkodik, de ha ajkaihoz vizet adunk, azt mohón iszsa meg. Csak ritkán mutatja ajkak reszketése vagy valamely mormogás, hogy a beteg lelkileg még él és hogy valamit kifejezni akar. A második hét vége felé a bélsár és vizelet önkényt kiürülnek és

pedig azért, mivel a beteg kábultságában saját szükségérzetét nem veszi észre; a beteg leginkább hátán mozdulatlanul fekszik. De jóllehet a beteg a külvilág ingerei iránt érzéketlen, azért lelke mégis folyton működik, a mennyiben álmok képzeletét nagyban foglalkoztatják; a beteg folyton nyugtalan, mozgásokat tesz, arcát elfintorgatja, majd hangosan, majd csendesen beszél; az ágytakarót lelöki és következetes vagy összekúszált gondolatainak menetét folyton követi. Este felé vagy éjjel az izgatottság még nagyobb és a félrebeszélés még fokozódott. Jóllehet a beteg némelykor a második hétben is székrekedésben szenved, azért mégis a keletkezett bélhurut és bélfekélyek következtében vizes széke van és 24 óra lefolyása alatt a beteg 3—20-szor székkel. Az ürülék színe és alakja teljesen meg nem főzött borsóleveshez hasonlít, melyben a borsóliszt leülepedett és fent vízszertü réteg van. A légzés gyors, de nem mély és jóllehet a légzőszervi nyákhártya hurutos, azért mégis a beteg gyakran sem nem köhög sem nyákot nem köp. A beteg arca ezen időben barnavörös vagy kékes, a szempillák félig le vannak csukva, szögletükön nyákosak; a szemek vörösek, az orrür barnásszínűen és füstszérűen van befutva. A foghús és a fogak is ily füstszínű nyákkal vannak bevonva. A nehezen mozgatható nyelv barnaszínű kéreggel bevont, repedésszerű és a repedésekben feketeszínű. Az ajkak szárazak, felrepedtek, gyakran vérzenek és a beteg ajkait folyton ujjával csipi. A szájból kijövő szag rothadásra emlékeztető; az ivás, nyelés és beszélés a beteg nehezebbre esik. A has a benne felhalmozott gázok folytán dobszerűen felfúvódott, de nyomás iránt még érzékeny. A belek gyakran korognak. A lép a rendesnél 2—5-ször nagyobb. A mellkas alsó felében és a háton vörösszínű kúteg támad. Az érlökés száma 110—120; a hőmérsék este 40,5—41,5° C., reggel valamivel alacsonyabb.

A harmadik hétben a gyengesség legmagasabb fokát éri el; a beteg felülni vagy önkényt mozogni többé nem képes; az izmok egyes rostjai rágásszerűen összehúzódnak; a beteg igen ügyetlen vagy cél nélküli mozdulatokat tesz, folyton az ágytakarót fogdossa kezével. A bélsár és vizelet önkénytelenül ürülnek ki; a nyelv vastag réteggel megrakott, a szájból jövő szag bűdös, az ivás a betegnek nagyon nehezebbre esik; beszéde csak érthetetlen gagyogás; a légzés igen gyors; a vízszertü székelés gyakran ismétlődik; a mellkasi és hasüri tünetek legmagasabb foku-

kat érik el és ezen állapotban a belek nagyon könnyen átfuródhatnak, a mi halálos. A vörös bőrfoltok elhalaványulnak, de helyettük gyakran vérömlenyek támadnak a bőr alatt. Ezen időben igen gyakran a keresztcsont tájékán fekvély támad, mert a felbőr lehámlik és e helyen pörk képződik, mely lehull és fekélyt hagy maga után. A test hőmérséke és az érlökések száma még nagyobb; a reggeli súlyedés már nem annyira szembetűnő. Ezen időszakban a heves hagymázos esetekben gyakran az orrban, a belekben vagy a női ivarszervekben aggasztó vérzések támadnak. A halálozások leginkább a harmadik hétre esnek, midőn a gyengeség, a test hőmérséke és az érlökés gyorsasága legnagyobb fokot érnek el; a halált leggyakrabban az ezen időben fellépő tüdőlob okozza.

De ha a betegség kedvezően folyik le, akkor a harmadik hét közepe táján az említett tünetek mindinkább csökkennek; a beteg gyakran ébren van és már inkább részvétet mutat, egyes dolgok iránt érdeklődik, a körülötte levő személyeket újra felismeri és az első barátságos tekintete jele annak, hogy a veszelem ha nem is múlt el teljesen, de mégis javulás remélhető. Az álm tartamának és nyugalmának növekedtével a beteg most fájdalmakat érez és a fekvésből eredő fájdalmát jobb helyzet által iparkodik kerülni. A bélsár és vizelet már nem ürülnek ki önkénytelenül, mert a beteg már ezek szükségességét érzi; a légzés nem oly rohamos és nem oly gyors. A hörgőkben felhalmozott volt sárgás nyákot a beteg kiköpi, a vizszerű székelés mindinkább elmarad és a beteg által kiürített bélsár mindinkább tömöttebb. A nyelv újra nedvesedik és tisztul; az ivás a betegnek könnyebben esik; az arc felduzzadt és kékes kinézését elveszíti. A test hőmérséke a reggeli és esti órák közt igen különböző; ha este még 40—41 fokú volt, már másnap reggel 39—38°; aztán esténként is mindinkább súlyed és az érlökés is lassabbodik.

A negyedik hétben már a javulás feltűnő jelei kezdenek majd feltűnően gyorsan majd csak lassabban mutatkozni, és ez utóbbi jele annak, hogy a bélben még fekélyek vannak. De az is megtörténhetik, hogy a javulás csak időszakai; a betegség tünetei újra ismétlődhetnek és a halál szív- vagy tüdőbénulás következtében lép fel; vagy a bélfekélyek nehéz gyógyulása vagy más belső szervek megtámadása folytán utóbajok (tüdőbán-

talmak) lépnek fel, vagy a mi igen gyakran történik, a beteg helyreállott étvágya miatt életrendi hibát követ el és e miatt hal meg. A hagymázból kiépülőknak haja rendszeren kihull, de nem sokára újra nőni kezd.

Jóllehet a hagymáz igen nehéz bántalom, azért mégis legtöbb esetben gyógyulással végződik, úgy hogy mondhatjuk, hogy csak egy negyedrésze a hagymázos betegeknek hal el.

2) A küteges hagymáz igen ragályos, jóllehet ragályozás nélkül is kifejlődhetni látszik. A ragályozást sok ember együttlakása, rossz levegő, éhség és nyomorúság előmozdítja és azért oly vidékeken, hol a nép nagy nyomorúságban él, a küteges hagymáz járványosan lép fel. Rossz aratás és drága esztendőök után pusztító járványképen lép fel. Az éhség és nyomorúság által nagyban előmozdított hagymázt éhhagymáznak is szokták nevezni.

A betegség kezdetén a beteg gyenge, feje fáj, álma nyugtalan, borzong, a test hőmérséke már a baj második napján 40—41°-ra száll. A 3—5-ik napon a bőr egész felületén, az arcot kivéve, vörös kanyarószerű foltok támadnak. A főkülömbőség a küteges és hasi hagymáz közt az, hogy a küteges hagymáznál hasmenés nincs jelen és hogy a bélben fekélyek nem képződnek; ellenben a lép itt tetemesebb nagyságot ér el és a lázas tünetek és a félrebeszélés gyorsan és pedig már a második hétben érik el a legmagasabb fokot. A beteg szemeit csukva tartja, teljesen kábult, szivlökése gyors, de gyenge, a küteg megkékül és ezen állapotban csakhamar forduló pont áll be, mert a beteg vagy szivbénulás következtében hal meg (a második hét végével), vagy pedig gyógyul a beteg, de ez csak nagyon lassan megy végbe, sokkal lassabban még mint a hasi hagymáznál. Sokszor veszedelmes utóbántalmak, mint tüdőlob, mellhártyalob, fültömírgy- vagy bőralatti kötszövetlob fejlődnek ki. A legtöbb eset gyógyulással végződik és ki már egyszer kiállotta a bajt, az ezen betegség iránti fogékonyságot nagyban elveszítette.

Az itt felsoroltak teljes képét adják a hagymáz két legnevezetesebb nemének. De még két más módosulásáról kell említenünk. Ezek a typhus ambulatorius és a typhoid. A typhus ambulatorius-nál a láz nem jelentékeny és az általános állapot nincsen nagyban megzavarva. A beteg feje fáj, étvágya

nem rendes, hasmenése van, de ő ezeket elbirja és le sem fekszik; de ekközben heves fekélyképződés támad belében, mely oly nagyfokú lehet, hogy az embert rögtön és hirtelen megöli. A hagymáz ezen faja leginkább szivós, nehéz munkához szokott embereknél lép fel. A typhoid a hagymáznak oly gyenge foka, a melynél a tünetek a második hétben nem fokozódnak, hanem már a második hét vége felé tűnni kezdenek és nem sokára a beteg felépül.

A hagymáz kezelése. Mindenkire nézve fontos, hogy magát a hagymázi ragálytól megóvja. Igen népes városokban, hol a hagymáz néha járványosan dühöng, a hatóság kötelessége alkalmas intézkedések által a talajban foglalt állati terményekből eredő rothadási termékek további szétbomlásának gátat vetni, hogy a hagymázos ragálynak kifejlődését és elterjedését megakadályozza vagy azt, midőn még kifejlődési félben van, szétroncsolja. Minden hagymázos beteget az egészséges emberektől rögtön el kell különíteni és az ápolóknak, kiket vagy szeretet vagy kötelesség a beteg ágyához lánczol, úgy kell eljárniok, mint ezt „fertőztelenítés” című cikkünkben felemlítettük. A beteg ürületeit nem szabad egészségesek által is használt árnyékszékbe beönteni, hanem azokat carbolsavval vagy carbolsavas mészoldattal kell fertőzteleníteni és csak ezután kiönteni.

Ha a hagymáz valakin erőt vett, akkor annak további kifejlődését megakadályozni lehetetlen, azonban helyes kezelés által annak lefolyását enyhíteni, a betegnek könnyebben eltűrhetővé lehet tenni és így kedvező kimenetelt elérni. Az orvosi kezelés tehát itt csak oltalmazó és az életrend szigorú megtartására szorítókozó lehet, minthogy ugyanis minden káros behatást a betegtől távol tartja, a veszedelmes tüneteket legyőzi és a beteg erejét alkalmas táp által fentartani igyekszik. Igen sok függ a tiszta levegőtől. A betegszoba tehát meglehetősen nagy, magas és jól szellőzött legyen. A meghűléstől való félelem kevésbé van indokolva, mert hagymázban szenvedő beteg nem hül meg oly könnyen. A szoba hőmérséke legfeljebb 15—18° C. legyen, de sohasem magasabb ennél. Az ágyra szintén nagy gondot kell fordítani; a derekaljon levő lepedőn redők ne támadjanak; az ágytakaró könnyű legyen; a fehérműt gyakran kell felcserélni és magát a beteget is igen tisztán kell tartani; mert ez a betegség lefolyására sokkal fontosabb mint közönségesen hiszik; a beteg

levetkőzése teljesen veszély nélküli. A tisztántartásnál azon helyekre kell legnagyobb gondot fordítani, hol fekvélyek támadni szoktak (1. fekvély). A beteg szájürét naponta többször hideg vagy szodavizzel kell kiöblíteni, mit, ha a beteg egyedül már meg nem teheti, az ápoló elvégez, úgy hogy ujját tiszta vászondarabbal begöngyölgeti, vízbe mártja, ezzel a szájürt kimossa és a foghúsról és a fogakról a nyákot leszedi. Ezt még akkor is tenni kell, midőn a beteg öntudatán kívül van. Itálul legezészerűbb a hideg víz, de még jobb a szodavíz vagy ha a vízhez savat (vílsav, kén-sav, sósav) az orvos rendelete szerint (5 grm. sav, 40 grm. szörp, ebből 1 kávéskanálnyi mennyiséget egy pohár vízbe) adunk. Minthogy a beteg bőre a magas hőmérsék mellett igen sok vizgőzt pároltat el, azért a betegnek sokat kell innia, hogy a vérben levő vízhiányt pótolja, és ha a beteg kábult vagy aluszékony, akkor őt kényszeríteni kell, hogy igyék. A mi a tápot illeti, úgy a betegnek elejétől fogva naponként többször kis adag tejet és levest kell adni; minél tovább tart a láz és minél kimerültebb a beteg, annál következetesebben kell neki folyékony tápot kis adagban, de gyakran nyújtani. A beteg ugyan visszautasítja a tápot, de rábeszélés által arra kell bírni, hogy vegye azt magához.

Legújabb időben a hagymázt hideg vízzel gyógyítják; ezt pedig háromféleképen alkalmazzák. 1) Könnyebb esetekben, midőn a hőmérsék csak 39.5°C ., három rész hideg víz- és egy rész ecetből álló keverékkel az egész testet szivacs segélyével többször napjában lemossuk. Ezen mosások után a test hőmérséke mindenkor $\frac{1}{2}$ —1 fokkal csökken, a beteg némileg felüdül és a félrebeszélés, ha esetleg jelen volt, csökken vagy kis időre megszűnik. 2) Ha a hagymáz hevesebb fokú és ha a test hőmérséke 40 fokot ér el, akkor a beteget többször napjában hideg vízbe áztatott és jól kifacsart lepedőbe burkoljuk, e körül még száraz takarót adunk és ebben a beteget $\frac{1}{2}$ —1 óráig hagyjuk fekvődni. Itt is ugyanazon tünetek mutatkoznak mint a hideg vízzel való mosásoknál. 3) A leghevesebb esetekben, midőn a hőmérsék 40 fokon felül van, akkor a beteget langyos (35° -nyi) fürdőbe ültetjük és törzsét és tagjait gyengén dörzsöljük. Ekközben a fürdővizhez kis szünetekben hidegebb vizet öntünk, míg a víz hőmérséke körülbelül 20 foknyi. A beteget 20—30 perczig hagyjuk a fürdőben, míg rajta borzongás észre nem vehető; erre rögtön

jól megmelegített ágyba hozzuk. Az első napokban 4—5-ször, a többi napokban 2—3-szor kell ily fürdőt alkalmazni.

Ezen hideg vízzel való kezelés mellett az orvos a lázat is csökkenteni iparkodik; e célra eddig leginkább a chinint használták, de újabban a salicylsavas szikenynt még jobb eredménnyel alkalmazzák (4—5 grm. napjában). Ha a félrebeszélés kezdődik, a fejre jégborogatásokat alkalmazunk. A hasmenés kezdetével a hasra Priessnitzféle borogatásokat rakunk; ha pedig a hasmenés igen heves, akkor ezt alkalmas szerekkel szüntetjük meg. Ha a keresztcsont táján vörösséget észlelünk, akkor fekvélyképződés elkerülése végett légpárnát kell alkalmazni.

Ha a hagymához még tüdőhurut vagy tüdőlob társul, akkor ezeket külön kell kezelni, mi egyedül az orvos dolga. A negyedik hétben, tehát akkor, midőn a beteg javulófélben van, erősítő szereket, különösen pedig chinakéregforrázatot és kis vörös bort adunk. Mindazon esetekben általában, hol a beteg feltűnően gyengülni kezd, legyen az a betegség második, harmadik vagy negyedik hetében, a bor igen kitűnő erősítő szer.

A felüdülés szakában életrendi hibák elkövetésétől nagyon kell őrizzük, mert a legcsekélyebb emésztési zavar, vagy a túlságos tápélvezés folytán ujonnan beálló hasmenés a felüdült újra betegé tesz és ebből aztán sokkal nehezebben gyógyul fel mint az eredeti betegségből.

Haj. A hajak hengeres hámképletek és a felbőrhöz hasonló képletek, melyek azonban az irhának tüszőiben, az u. n. hajtüszőkben (29. ábra), képeztetnek. A talp és tenyér kivételével az egész testen haj van, csak hogy annak színe, hossza és erőssége a különböző helyeken különböző. A haj egyes helyeken (fejen) hosszú és puha, más helyen (szempilla, szemöldök, orr- és fülnyílás) rövid és kemény, ismét más helyen (gyapjuszőr, vagy a közéletben hajnélkülieknek tekintett helyek) rövid és igen finom. A haj igen tömött és ruganyos; könnyen szí fel vizet és azt ismét könnyen a körlégnek átadja, majd száraz és törékeny, majd puha és nedves, a szerint, a mint a bőr a körlégből több vagy kevesebb nedvességet vesz fel. A hajon a felfelé hegyesen végződő nyelet, a hajtüszőben fekvő gyököt és belső végén levő gömbszerű részt, az u. n. hajhagymát különböztetjük meg. A belül üres hagyma kalapszerűen egy szemölcszerű, igen edénydús és idegrostokat tartalmazó dombcsán, az u. n. hajszemölcs

csön ül a hajtűsző fenekén. A hajtűsző, melynek fenekéről a haj növekedése megindul, a külbőr tülcérszerű betüremkedéséből áll, mely a hajgyököt meglehetősen szorosan körülveszi és egészen az írha alsó részeig, sőt a bőralatti kötszövetig is elterjed. (29. ábra.)

A haj úgy mint minden szarúképlet folyton nő és ha levágják, csakhamar előbbi nagyságát eléri. A haj az embernél azáltal nő ujonan, hogy annak kihullása után a szemölcsből új haj képződik. A szemölcs körül u. i. sejtek képződnek, a legfelsőbb sejtek hajállománynyá változnak át, melyek a haj nyelének alsó részét képezik. Ha a haj valamely betegség folytán hullott ki, akkor új haj vagy nem képződik vagy vastag haj helyébe gyapjuszertű haj fejlődik. Hogy a haj ujonan képződjek, szükséges, hogy a szemölcs és annak csirája, valamint a hajtűsző épségben legyenek.

A haj színe a benne foglalt festenyanyagtól van feltételezve. A haj megöszülése azon alapszik, hogy a festeny mindinkább eltűnik; ez rendszeren az előrehaladott korban szokott végbe menni és pedig a halántékon levő haj öszül meg legelőször.

A haj ápolása. Itt főképen azon szabály szem előtt tartandó, hogy a haj jól táplált és elég zsiradékkal a faggyümirigyek részéről ellátva legyen. Minthogy pedig a haj a hajtűsző fenekén fekvő hajcsirának véréből nyer tápot, azért kell, hogy ezen csira véredényei elég és jó minőségű vért kapjanak. Azért oly embereknek haja, kiknek kevés vagy rossz összetételű vérük van, mint vérszegények (szomorúság, aggodalom, nyomorúság következtében), sápkórosak, betegek vagy üdülőfélben levő betegek, vagy olyanok, kiknek fejbőre valamely körülmény folytán vérszegény, a rossz táplálkozás következtében vagy gyorsan megöszül vagy egészen kihull. A hajnak bőrfaggyúval való megkenését a természet e célra alkalmazta, hogy a hajban levő folyadékok ne párologjanak el oly könnyen és hogy a haj e miatt ki ne száradjon vagy elhalványuljon. Hogy azonban a bőrfaggyú a fejbőr felületére akadálytalanul kiléphessen, nem szabad a faggyümirigynek nyílása valamely szenny által megszükitve vagy egészen elzárva lennie és azért a fejbőr külseje is a haj növéseire befolyással van.

A haj épségben való maradására tehát főtényező az, hogy a fejbőrt gyakran tisztítsuk és pedig legalább egyszer hetenként.

Ezen tisztítás abban áll, hogy a fejkorpát a fejbőrnek langyos szappanvízzel való mosása által eltávolítjuk. E mosdást meglehetősen szilárd, hideg vízbe mártott hajkefével is lehet eszközölni, és ott, hol a fejbőr csak nehezen tisztíthatni, a mosdóvizhez még kis mennyiségű borszeszt is adhatunk. Ha ezen mosdásnál sok haj kihull, akkor ezt enyhébb fokban, de gyakrabban kell tenni; mert meg kell gondolnunk, hogy ezen hajtisztítás egyszersmind a bőrre is jótékony ingert gyakorol és a vérnek a hajcsirához való odafolyását előmozdítja. A fejbőr túlerős ingerlése, mint minden túlságos, még ártalmára válik az embernek és általában a túlságos gondos hajápolás mit sem használ. A hajnak égénnyel való mosása, mivel ez igen idegingerlőleg hat, megvetendő; ajánlhatóbb a tojássárgával, korpá- vagy mézvízzel való mosás. A haját naponta egyszer-kétszer jól kell megfésülni és pedig előbb ritkább, azután sűrűbb fésűvel; ennek bevégeztével pedig fejkefével egyszer-kétszer végig kell simítani. Igen erős melegnek vagy erős hidegnek, vagy gyakori hőmérsékváltozásnak nem szabad a fejbőrre hatni, mivel a hajtüsző táplálkozásában e miatt zavarok támadnak. A fejnek hideg vízzel való leöntése vagy mosása a hajra egyáltalában nem kedvező. Szintúgy a nőknél a hajnak megkötése valamint férfiaknál a gyakori hajnyírás nem előnyös. Ellenben a hajégetés korántsem árt annyit, mint ezt hiszik és állítják; sőt ha elővigyázattal teszik, akkor a vas melege a fejbőrre kedvezőleg látszik behatni.

A hajnak és a fejbőrnek fésülés és mosás által való tisztántartásán kívül a haj növéseire még annak zsiradékkal való ellátása is szükséges. E célra a közönséges tiszta zsiros olajok, mint a mandola- és táblaolaj, legelőnyösebbek és a különféle illatos és titkos összetételű hajkenőcsöknél sokkal többet érnek. Természetes, hogy a haj megkenését is csak mértékletesen kell eszközölni, nem pedig úgy, hogy az olaj a hajról lecsepegjen vagy a haját mint a csiriz összeragaszsa.

Az u. n. titkos és az újságok által hirdetett hajnövesztő szerek azon felül, hogy mitsem használnak, még némelykor árthatnak is, mert többnyire ingerlő alkatrészekből állanak. A haj növesztését csak a fejbőrnek tisztántartása által lehet elérni, feltéve, hogy a haj táplálásához szükséges vér egészséges; de ha ezen feltétel nincsen megadva, akkor egy hajnövesztő szerrel sem érhetünk célt.

A bajusz és szakáll ápolása ugyanazon eljárást igényli, mint a fejbőr hajzatának ápolása.

Hajadonkor, l. ifjúkor.

Hajatka. A hajatka (*Demodex folliculorum*) göröcsői kicsiny-ségtü, hosszúra megnyúlt féregszerü testtel, hosszú szivőkával, kétkét körömmel ellátott durványos végtagokkal bíró élősd (92. ábra), mely az ember és állatok hajtüszőiben két-négyes számmal él, anélkül, hogy itt valami jelentékenyebb zavart okozna, mint a közönséges bőratka. E bajt carbolkenőcs alkalmazásával lehet gyógyítani.



92. ábra.
Hajatka.
(*Demodex folliculorum*)
600-szor nagyítva.

Hajcsapzás. A hajcsapzás (*Plica polonica*) a hajzattal fedett testrészek idült bántalma, melynek következtében a haj szétbonthatlan csomóvá ragad össze. Ezen baj a középkorban és a 16-ik században igen gyakori volt, sőt még járványosan is lépett fel. A mostan előforduló esetek nagyon ritkák és találni még egyes helyeken, mint pl. Lengyelországban. A baj lefolyása a következő: A fejbőr egyes helyein, később az egész fejen hólyagküteg támad; ebből pörk képződik, mely a hajat összeragasztja és vastag fonattá átalakítja. Minthogy ily módon összeragasztott hajnak fésülése nagy fájdalommal van egybekötve, részint pedig, mivel babonás hit miatt az abban szenvedő egyének a fésülést kerülik, azért a fejbőrre az izzadmányon kívül még a legkülömbözőbb szenny rakódik le, mely a hajat még erősebben összetartja. Az így képződött szenny a tetvek fejlődésének kitűnő talajt szolgáltat. A hajcsapzást hosszú ideig babonás hittal hozták összeköttetésbe; a nép u. i. azt hitte, hogy ez valamely nehéz kór befolyása folytán jött létre. A természettudományi vizsgálok azonban az egészben nem találtak egyebet, mint közönséges ótvart, mely csak a sűrű hajzat és a túlságos tisztátalanság következtében fejlődik és makacs esetekben sajátságos, sőt mondhatni, ijedelmet gerjesztő alakot ölt.

A hajcsapzás elkerülése ezéjából következőket mondhatunk. Ha a fejen küteg képződik, akkor a hajat rövidre kell nyírni és a fejbőrt szorgalmasan tisztítani. Ha a hajcsapzás már kifejlődött ugyan, de nagy mérveket még nem öltött, akkor a hajnak táblalajjal való megpuhítása és szappannal való gyakori megmosása

igen ajánlható, mivel csak ez úton lehet a haját még rendbe szedni. A teljesen kifejlődött és nagymérvű hajcsapzás ellen a hajnak teljes lenyírása az egyedüli mentő eszköz.

Hajhullás. A fejbőr haja igen gyakran azon bántalomnak van kitéve, hogy lassanként kihullani kezd és ezáltal az u. n. kopaszfej jön létre. A régibb orvosok a hajhullás (*Alopecia*) különböző módja szerint és a hely szerint, honnan a haj kihullott, különböző elnevezéseket használtak, de jelenleg a hajhullásnak illetőleg a kopaszságnak három nemét különböztetjük meg: 1) A veleszületett kopaszság, midőn a haj csak a 3—4-ik évben sarjadzani kezd; 2) az öreg emberek kopaszsága, melyet a haj megöszülése előz meg; ide tartozik még a fiatalabb egyéneknél is gyakran mutatkozó és kicsapongások, szellemi túleröltetés vagy nagy gondok következtében támadó kopaszság, nemkülömben még a kopaszság iránti öröklési hajlam; 3) végre a hajhullás különböző bőrbántalmak, nemkülömben hagymázos betegségek, továbbá bujakór vagy a gyermekágy következménye.

Némelykor a hajzattal fedett testrészek egyes helyein a haj kihull és körülakú sima fényes bőr marad vissza. A hajhullás ezen neme növényi elődi (penész) behatásának következménye. Ezen penész u. i. a hajtüszőbe befurakodik és a hajnyél táplálkozását megakadályozza és így a haj kihull. A hajhullás ezen nemét idejekoráni helyes kezelés által még elháríthatni. A hajhullás előbb említett három nemének kezelése az okozó tényezők különbözősége szerint különböző. A 2) alatti hajhullás ellen általában semmi szer nem használ; a 3) alatti hajhullásnál a haját gondosan kell ápolni és gyakran lenyírni, továbbá a kopaszra nyirt fejet hideg vízzel mosni és száraz kendővel jól megdörzsölni. Ez utóbbi eljárással a hajpenészt is szétroncsolhatni úgy, hogy ezen eljárást hosszabb ideig ismételve a haj újra nőni kezd.

A szintárlásnak különösen e téren nagy alkalma van eredményel működni, a mennyiben a fiatalság a haj elvesztését mint fejének legszebb diszét bármi módon elkerülni óhajtja és így még a drágább szer megvételétől sem riad vissza, ha csak arról biztosítják, hogy haja újra nőni fog. De ezen állítólag híres szerek nem egyebek mint ingerlő anyagoknak, pl. kámfor-, hólyaghúzó füstény-, perubalzam-, mirha- és más égényolajok-, fahéjfüsténynek borszeszes vagy zsiros keverékei.

Hajlam alatt a gyógyászatban az embereknek a különböző betegségek iránt való fogékonyágát értjük. Minden ember általában a megbetegedésre kisebb nagyobb hajlammal bír, csak hogy az egyiknél már mint örökölt tulajdonság lép fel, míg mások csak megszerzik azt. A művelt népek nemcsak a közönséges viszonyok rendes befolyása alatt állanak, hanem még a szervezet finomítása és a természeti követelmények náluk nagy szerepet játszanak. Ennek következtében az emberek a természetes nyersségből, de egyszersmind a szervezet rendes állapotából kiküldenek és külső behatások iránt igen fogékonyokká lesznek. Így támadnak a különböző betegségek iránti hajlamok, minek folytán a szervezet nagyon hajlandó a viszonylag egészséges állapotot a betegessel felecserelni és a betegségnek termékeny talaját szolgáltatni.

Az ember addig egészséges, míg szervezetségének, nemének, korának megfelelő erővel rendelkezik míg létének céljait zavartalanul elérheti és élvezheti; ellenkező esetben pedig beteg.

A megbetegedés iránti hajlamot tekintve ez háromféle lehet: 1) A veleszületett hajlam, a midőn a gyermek már születésétől fogva a legcsekélyebb káros behatás iránt fogékony lévén csakhamar megbetegszik, holott más gyermekek ily viszonyok közt még egészségesek maradnának. Ily hajlam létrejöttére nézve a szülők nincsenek befolyással, mert a tapasztalat tanítja, hogy erőteljes és egészséges szülők gyermeke gyakran igen hajlandó a megbetegedésre. 2) Az örökölt hajlam az, midőn a gyermek nem minden betegség iránt egyenlően fogékony, hanem a bántalmak egy különös nemére nagy hajlama van és pedig oly bántalomra, a melyben szülőinek egyike vagy mindkettő azelőtt szenvedett vagy még jelenleg is szenved. A gyermek ilyenkor születésénél teljesen egészségesnek látszhatik, de az örökölt hajlam benne azért lappang és csak kedvező alkalomra vár, hogy aztán annál nagyobb mérvekben érvényre juthasson. Ily módon örökölheti a gyermek atyjától vagy anyjától a görvély-, buja-, gűmő-, nehézkór vagy elmébántalmak iránti fogékony-ságot. Megtörténik azon eset is, hogy az említett betegségek valamelyikében szenvedő szülők gyermeke e bajoktól egész életén át meg van kímélve; de azért ezen betegségek iránti hajlam az egyén egész életén át benne lappang úgy, hogy az még gyerme-

keire is átörökölhető és így látjuk, hogy egyes betegségek iránti hajlandóság még a nagyszülőkről az unokákra is átörökölhető. Ezen viszony különösen a gümőkór iránti fogékonyságnál áll. 3) A megszerzett hajlam a betegség iránti oly fogékonyság, melyet az ember azáltal szerez meg, hogy olyat tesz, mi a szervezet természetes működéseit és feltételeit zavarja. Az okok, melyek a megszerzett hajlamot előidézik, nagyon változatosak, sőt még egy és ugyanazon káros tényező más-más egyéneknél más-más betegséget idéz elő. Így pl. meghüléskor némely embernek torokfájásra, másnak ismét hasmenésre, egy harmadiknak náthára van hajlama stb.

A megbetegedés iránti hajlamokat helyes eljárás által el lehet nyomni vagy véglegesen elpusztítani és pedig úgy, hogy mindazon káros behatásokat, melyek bennünk a betegség iránti fogékonyságot fejlesztik és elősegítik, elkerüljük. De hogy ezt tehesük, szükséges mindazon tüneteket ismernünk, melyek az egyik vagy másik megbetegedés iránti hajlamot jellemzik.

A görvélykór iránti hajlammal bíró gyermekek arczbőre sápadt, kék erektől átvont, felső ajkuk duzzadt, orruk dagadt; szemük többnyire kék és hajuk szőke; náthára hajlandók, miközben az orr czimpái megdagadnak. Ily gyermekek feje a testhez képest aránylag nagy és az állkapocs tájékán széles; nyakuk rövid, de vastag; testük sovány, mellkasuk keskeny, de hasuk felfuvódott és kemény; izzadságuk savanyús és ragadós, különösen a hónaljban; orrvérzésre és meghülésre, emésztési rendellenességekre és hasmenésre igen hajlandók. A gyermek szellemi élete azért mégis aránylag gyorsan halad elő. Az angolkór iránti hajlammal felruházott gyermekek hasonló tüneteket mutatnak, de azonkívül még csontjaik a rendesnél hosszabb ideig puhák maradnak és görbülni kezdenek és a kutacsok igen nagyok. Minthogy a görvély- és angolkór majdnem mindig karöltve járnak, azért ezen bántalmak iránti fogékonyságnak kiirtására vonatkozó eljárás azonos. Ily gyermekeket jól és észszerűen kell táplálni (l. gyermekápolás), jó fris levegőről és száraz lakásról gondoskodni, a rossz alkatú vért pedig vas- és chininkészítmények adagolásával javítjuk. A gümőkór iránti fogékonyságot is minél hamarabb kell felismernünk és kifejlődését megakadályoznunk, ha az illető gyermek életét veszélyeztetni nem akarjuk. Sajnos, hogy e baj igen elterjedt és hol a halál ezen csiráját el nem pusztítjuk, ott

bántalmaktól ment vagy hosszú élet nem is képzelhető. A mit a nép nyargaló tudóvésznek nevez, az nem egyéb mint a teljesen kifejlődött gümőkór, mely eddigelé az emberben csak lappangott és fel nem ismerve ily nagy mérveket ültött. A gümőkórra való hajlammal bíró gyermek rendszeren gyengéd testalkotású; ezen tulajdonságot későbbi éleetszakában is megtartja. Arcbőre fehér, izmai gyengék, és különösen hosszában növekszik a gyermek, miért is melle, nyaka és végtagjai hosszúak; ezen gyors növekedésnek tulajdonítja aztán a nép a különben teljes szellemi tevékenység melletti izomgyengeséget és az abból eredő hajlitott testtartást. Ily gyermeknek legtöbb esetben szőke és dús hajzata van; arcza piros, ajka keskeny, fogsora csinos, szeme nagy és szép kékszinű, de igen ingerlékeny. Ott, hol a nem szép családi jelleg nem uralkodó, a gyermek rendszeren alakja- és arcz kifejezésére nézve igen csinos; ez az u. n. gümőkóri szépség, mely különösen a nőnemnek igen vonzó és szép alakot kölcsönöz. Ezen hajlam a serdülő korban még jellegzőbb alakot ölt. A nemi érettség gyorsan áll be; ily leányok emlíi gyorsan fejlődnek, de csakhamar ismét elfonyadnak. A bágyadt testtartás még jobban elárulja a hosszúra nőtt test izomgyengeségét. A gége előreáll, a mellkas szűk, keskeny, lapos és felül beesett, miközben a kulcs csontok erősen kiállanak; a lapoczka alsó szöglete és hátsó széle a háttól eláll; az ujjak úgy mint a többi csontok gyengédalkotásúak és a világosság felé tartva áttetszők. Ha ezen tüneteket a gyermekben vagy a már serdülő ifjún vagy leányon észreveszszük, akkor minden késlekedés nélkül a fenyegető veszélyt elhárítani kell iparkodnunk. Minthogy a gümőkór főképen a vérszegénység és görvélykór folytán fejlődik, azért a gümőkori hajlam kiirtásánál a vér mennyiségének szaporítására és milyenségének javítására kell főszólyt fektetni. Ezt pedig elérjük vastartalmú szerekkel és helyes táplálással. Ha csak a serdülő vagy férfikorban kezd a gümőkór iránti hajlam kifejlődni, akkor következő rendszabályokat kell szem előtt tartanunk: A hirtelen hőmérséki változatokat, fűszeres ételek és izgató szeszes italok élvezését kerülnünk kell; a gyors ugrás-, szaladás-, tánczolás-, hegy- és lépcsőmászástól óvakodnunk kell; az evésben, dohányzás-, beszélés- és éneklésben tartózkodók legyünk; ülő életmódot ne folytassunk, rosszul szellőzött helyiségekben ne időzzünk; de előnyös ily egyénekre nézve mérsékelt mozgás, tiszta, meleg, nem

egész száraz levegő, tápláló, könnyen emészthető étel és kedélynyugalom, mert minden kedélyindulat a baj kifejlődését előmozdítja. Ily egyének nehéz testi vagy szellemi munkát ne végezzenek, meghűléstől óvakodjanak, a dohányzást, ha csak lehet, teljesen hagyják felbe, a kicsapongó élettől óvakodjanak és házas-ságra ne lépjenek, mert ez a tüdőgümőkórra való hajlammal bíró egyénekre igen veszedelmes.

A gutaütésre és vérmességre hajlandó egyéneknek következő magatartás ajánlható: Őrizkedjenek a gyomor túlterheltetésétől, ne egyenek sokat, ne feküdjenek le telt gyomorral, hanem csak 2—3 órával az evés után; fejüket a fekvésnél alacsonyban ne tartsák; ülő helyzetben ne maradjanak húzamosabb ideig; naponként sétáljanak, izmaikat ne igen fárasztás; kedélyindulatoktól őrizkedjenek, inkább növényi mint állati tápokkal éljenek; jó érett gyümölcsöt, mint almát, szőlőt, szilvát, gyakrabban élvezzenek, szeszes italok élvezését általában kerüljék; italul egyedül a víz szolgáljon nekik; az erős kávé és thea szintén ártalmasak nekik. Ha ezen hajlammal bírók szédülnek vagy rosszul érzik magukat, akkor citromlét vagy borköoldatot igyanak; lábakat meg ne hűtsék és rendes székletéről gondoskodjanak. Ha a szédülés ily egyéneknél gyakori, ha szivdobogásuk van vagy nehezen légszenek, ha szemök kápráznak, akkor orvosi tanácsért folyamodjanak.

A meghűlésből eredő betegségekre (tüdőhurut, hökhurut, torokbántalmak, nátha) való hajlamot csökkenteni vagy teljesen megszüntetni lehet azáltal, hogy az illetők testüket edzik (l. edzés), de az edzésben mértéket tartsanak és csak lassanként szokjanak ehhez. A hasmenésre való hajlammal bíró egyének hasukon flanelkötőt hordjanak, meghűléstől és életrendi hibáktól óvakodjanak.

A különböző életkorokban a betegségekre való hajlam igen különböző a szerint, a mint a gyermek-, ifjú-, férfi- vagy agykort veszszük tekintetbe. A gyermekkorban, midőn a szövetek igen gyengédek még, midőn a tengéleti működések még nagyon szaporák, midőn az idegrendszer, különösen annak központja (agy és gerinczagy), igen ingerlékeny, midőn a külbőr a hőmérséki változatok irányában igen fogékony, midőn az emésztőszervek még igen gyengék: számtalan életműködési zavar áll be, úgy hogy gyakran a legcsekélyebb külső behatások betegségeket

idézhetnek elő, mint ezt a gyermekek nagy balandósága mutatja. A gyermekkorban különösen az agyhoz való vértolulásból eredő bántalmakra való hajlam van kifejlődve; továbbá a fogzás idejében a legcsekélyebb behatásra igen heves bántalmak támadnak. A fiatalkort különösen a mell- és torokbántalmak- és oly bajokra való hajlam jellemzi, melyek az ivarszervek kifejlődésével szorosan összefüggnek. Így a nőnemnél a sápkórra való hajlam igen gyakori, szintűgy a férfinemnél a gyengeség- és kedélyzavarokra való hajlam a magömlések következtében igen gyakran kifejlődik. A férfikor ellenben különösen az emésztési szervekben létrejövő zavarokra, az ezek felé történő vértolulásokra hajlandó, miáltal az u. n. aranyér keletkezik. Továbbá fogékony a máj, vesék és a húgyhólyag elfajulásából eredő bántalmak irányában. Az aggkorkorban, melyben a szervek táplálkozása már mindinkább csökkenni kezd, miközben a véredények el'lazulnak és a mélyebb fekvő helyeken véromlenyek támadnak, leginkább végbél- és húgyhólyagbántalmakra való hajlam mutatkozik. A csonttörések ekkor igen gyakoriak, mivel az alábszállított anyagcsere következtében a csontok törekenyebbek lesznek; a véredények elmeszesednek és ennek folytán könnyen elszakadnak, miak eredménye a gyakori gutaütés.

Hal, l. hús.

Halál. Az emberi élet tartama az élet természetes lefolyásánál a 70-ik—80-ik évig, némelykor még tovább is eltart és a halál (t. i. az anyagcsere vagyis a szervek működésének megszűnése) ilyenkor minden megelőző betegség nélkül, minden kimutatható ok nélkül gyengéden és lassanként vagy hirtelen, észrevehetően és az öntudat kísérete mellett, vagy véletlenül és alvás közben — u. n. aggkori gyengeség következtében — lép fel. Ezen halál a természetes, szükségképi halál. Mindazon halálnem, melyet más tényezők, és nem az életfolyamat természetes befejezése, előidéz, rendellenes, természetellenes, véletlen vagy korai és vagy betegség következtében, többé kevésbé gyorsan, vagy erőszakosan, külső erőművi vagy vegyi behatások következtében áll be.

A haldoklásnál rendszeren a főéletműködések egyike vagy másika gyorsabban szűnik meg mint a többi, t. i. vagy a szív vagy a tüdő vagy az agy működése szűnik meg előbb, miért is ezen szerveket a halál kiindulási helyeinek nevezik. A

Haldoklás, l. halál.

Halenyv. A halenyvet többféle vizahalfajnak (*Acipenser*) úszóhólyagja szolgáltatja, melyet friss állapotban forró vízbe tesznek, a rajta levő vértől megtisztítják, hosszában felhasítják, jól kimossák és a levegőn megszáritják. Jó halenyvnek iz- és szagtalannak, nyúlósnak, áttetszőnek, fehér- vagy halványsárgának, kékesen fénylőnek, szarúneműnek és forró vízbe téve majdnem teljesen oldhatónak kell lennie. A halenyv oldata szintelen és a hidegben átlátszó reszkető kocsonyává olvad meg. 70% állati enyv, 7% víz, 23% sók és oldhatlan szerves szövetek képezik alkotórészeit. A halenyvet az ipari célokon kívül (a bor és más szeszes italok tisztítására, a csinozatra (apretur), a cukrászat- és konyhában különféle kocsonyanemek előállítására) még angol tapasztalás készítésére is használják.

Hallhéjag. A hallhéjag (*Ichthyosis*) oly idült bőrbántalom, mely a felhám túlképződésén alapul; a bőr folyton lehámlik és egyes helyeken, különösen az előreálló testrészekben, oly nagy mennyiségben képződik, hogy egész darabok- és czafatokban leemelhető. Ezen baj igen hosszadalmas és ritkán gyógyítható ki teljesen. Megszüntetésére hosszantartó meleg fürdőket és szappannal való mosást alkalmaznak, a fürdőbe sziksót adnak és makacs esetekben zöld szappant használnak.

Hall, Felső-Ausztriában, Wels nevű vasúti állomástól 2 órányira, 1157 lábnyi magasságban a tenger színe felett, szép völgyben fekvő, szelíd éghajlattal és csinos környékkel, a leghiresebb iblany- és büzeny tartalmú sósforrásokkal bíró fürdőhely. Jóllehet Hall forrásait már több mint ezer esztendeje, hogy ismerik, még sem használták őket nagyon; csak a legújabb időben tanulták ezen források nagy értékét megbecsülni és Hall néhány év leforgása alatt híres, minden kényelemmel berendezett fürdőhelylété lett, melyet évről évre többen látogatnak. A halli víz nagy mennyiségben szállítják el; a víz tiszta, kissé kékesbe játszó, a levegőn hosszabb ideig állva sárgás színűvé és zavarossá lesz, ezután barnás pelyhek leülepszene és a víz újra tiszta lesz; ize sós és még sajátos mellékizzal bir, büzeny- és iblanyzagú. Hőmérséke 11° C.; tartalmaz szikiblagot, keseriblagot, keserbüzeget, konyhasót, ham-, mész-, keser- és ammoniumhalvagot; szén-savas meszet, kesreny és vasélecsét, kovasavas timföldet, vilsavas meszet, kovasavat, timföldet és kevés szabad szénsavat.

Ivásra kizárólag a „Thassiloquelle“ vizét, fürdésre és borogatásokra a többi forrásokéit használják; az előbbi vize iblany- és büzenyben dúsabb, azért a fürdőkhöz még a „Thassiloquelle“-ből nyert iblanyiszapot adják.

Hall éghajlati viszonyainak kedvező együtthatása és az ottani életmód a gyógyítás eredményét még fokozzák, de azért a halli viznek otthoni használata által is szép sikert érhetünk. Nem minden beteg képes a halli vizet eltérni, mert míg némelyik $1-1\frac{1}{2}$ meszelyt naponként minden hátrány nélkül megihatik, jó étvágyat kap és eltekintve baja gyógyulásától erőben és testsúlyban növekedik, addig mások még kis adagok használata mellett is étvágyukat elveszítik, elsóványodnak, bágyadtak és leverték. Gümőkóros egyéneknek a halli vizet inniok egyáltalában nem szabad. Gyermekek és nők sokkal könnyebben elviselnek, mint a különben erőteljes férfiak.

Hall különösen a zsongtalan görvélykór, görvélyes izületbántalmak, idült csúz, golyva, makacs bujakór, idült méhlob, petefészeklob, here- és dülmirigybántalmak, görvélyes és bujakóros csontthártyalob és bőrbántalmak ellen van javalva.

Ha a halli vizet otthon iszzák, akkor naponként eleinte csak egy boros pohárnyi mennyiséget, a második hétben kettőt, a harmadikban hármat kell meginni és egyszersmind a fentebb felsorolt netalán fellépő tünetekre kell figyelni, mert mihelyt ezek beállanak, kisebb adaggal kell beérni, vagy az egész gyógymódot néhány napra abbahagyni.

Hall, Tirolban, Innsbruck közelében, völgykatlanban fekvő, sósforrással bíró fürdőhely. Az ehhez tartozó fürdőintézet a Halltól $1\frac{1}{2}$ órányira, 1606'-nyi magasságban a tenger színe felett fekvő *Baumkirchen* nevű faluban létezik, a hol a sósforrást és ennek iszapát fürdők készítésére használják. A forrás vize a *Salzkammergut* sósforrásokéival azonos, ugyanazon alkotórészeket tartalmazza és ugyanazon hatású.

Hall, Würtembergben, 665'-nyira a tenger színe felett, gyenge sósforrással, mely hatását főképen a benne foglalt konyhasónak köszöni.

Hallás. Hangokat csak akkor hallhatunk meg, ha azok a hallási idegig eljutnak és ezen uton az agyban bennünk a hallás öntudatát ébresztik.

A hallási ideg környéki végén phisikai készülék van, mely

nagyrészt a halántékcsontról sziklarészében van elhelyezve és a hangtani törvények szerint építve a hanghullámokat összegyűjteni, erősíteni, gyengíteni és minden irány szerint vezetni és kiterjeszteni képes. Ezen pisikái készülék a fül. De ezen készülék még nem főfeltétele a hallásnak, hanem a hallási ideg agyi részével és ducsejtjeivel a hallási szerv leglényegesebb része.

A hang előidézésére szükséges, hogy valamely test rezgő mozgásban legyen és hogy ezen hangot előidéző test hangvezető közegnek (levegő, folyadék, szilárd test) lökéseket és hullámokat átadjon, melyek a hangvezető közegben minden irány szerint elterjednek. Valamely rezgő mozgásban levő test által a levegőnek átadott lökések és rezgések hullámszerűen terjednek tovább, úgy mint a levegő rezgése a fény sugaránál, vagy mint a víz mozgásai, melyeket követ dobunk. Ezen hullámokat hanghullámoknak mondjuk.

Fülünk azon hangvezető közeg, mely a rezgő testek által a levegőben előidézett hanghullámokat egybegyűjti és továbbviszi és pedig ezáltal a fülkagyló, a külhallójárat, az ennek végén alkalmazott dobhártya és az ezután következő lánczolatosan egybekötött és a középfülben levő hallcsontocskák szolgálnak. A hanghullámok ily módon a tömkelegig eljutva, az abban elterjedt hallási ideg környéki végére és annak végkészülékére terjednek át, mely úton egészen az agyig eljutva, bennünk öntudatos érzetet, azaz a hallás érzetét keltik. A halláshoz azért okvetlenül szükséges, hogy fülünk minden egyes része, mint a hallási érzés közvetítője, teljes épségben legyen. Ellenkező esetben a hallás vagy gyengült vagy teljesen hiányzik (l. fül).

Hallcsontocskák, l. fül.

Hallein, a Salzkammergutban, Salzburg város közelében, a Salzach folyó mellett és a sóban dús „Dürrenberg“ hegy aljában fekvő város, mely sófűződjéről, melyben a halleini anyalúgsót nyerik, lett nevezetessé. A halleini anyalúgsó, melyet a fürdővizben feloldva nő-, ideg- és bőrbántalmaknál, továbbá görvél- és angolkór, csúsz és aranyér ellen jó eredménnyel használnak, tartalmaz: konyhasót, keserhalvagot, kénsavas szikéleget, haméleget és mészeleget valamint szikbűzeget is. Az éghajlat igen kedvező, különösen ősszel, a mikor mint éghajlati gyógyhelyet használják. A halleini anyalúgsót el is szállítják, mert otthon is a belőle készített fürdők (1/2—1 kilo egy fürdőhöz) a fent említett bajokban jó szolgálatot tesznek.

Hallsav. A „Hallsav“ (*Acidum Halleri*) egyenlő mennyiségű tömény borszesz- és tiszta tömény kénsavból áll: tiszta, sárgászínű, igen savanyúízű és égényszagú folyadékot képez. Lázas bántalmaknál italul használjuk és pedig úgy, hogy egy pohár vízbe 5—10 cseppet adunk vagy 1—2 grammot 150 grm. víz- és 20 grm. szörppel vegyítünk és abból a betegnek kanalanként adunk. Hűsítőleg és szomjat csillapítólag hat.

Hallgatódzás. Hallgatódzásnak (*Auscultatio*) azon vizsgálati módot nevezzük, melyet arra használunk, hogy azon zörejt megfigyelhessük, mely a test, nevezetesen a mellüreg belsejében hallatszik, hogy ebből a szív és tüdő állapotáról magunknak fogalmat szerezzünk. Ezen eljárás kiegészítő része a kopogtatás (*Percussio*), azaz azon hang megfigyelése, melyet kapunk akkor, midőn a mellkas vagy a hasfal egyes helyeit ujjunkkal kopogtatjuk. Az így keletkező hang minősége és a hallgatódzás útján nyert zörejmódja és neme szerint a melli és hasi zsigerek egészséges vagy beteg voltáról az orvos magának biztonsággal tudomást szerezhet.

Halljártat, l. fül.

Halvány. A halvány (*Chlor*) a sőnemző elemekhez tartozik; tiszta állapotban zöldessárgászínű, szűros szagú és a légző szervekre izgatólag ható gáz, mely nagy mennyiségben belehelve halált is okozhat. A halvány más elemekkel igen könnyen vegyül, miért is a természetben szabad állapotban nem található. A víz igen nagy mennyiségben eluyeli és az u. n. halványos vizet adja. A halvány a könenyhez legnagyobb vonzással viseltetik és napvilágosságnak kitéve e két elemet, azok heves durranás közben egyesülnek egymással. A halványnak könenyvel való vegyülete a sósav, mely a savak tulajdonságait mutatja, noha élenyt nem tartalmaz (l. sósav). A halványnak a szerves anyagokra azon hatással van, hogy azokat elhalványítja, mert tőlük könenyt elvon, és ezen alapszik a szövetek- és kelméknek halvánnyal való fehéritése valamint a halvány fertőztelenítő hatása.

A halványnak számos vegyületei közül itt csak azokat soroljuk fel, melyek gyógyszerül szolgálnak vagy melyek mérges voltuknál fogva bennünket érdekelnek. Ezek: 1) konyhasó, 2) hamhalvag, 3) szalamia, 4) sósav, 5) mészhalvag, 6) higanyhalvag, 7) higanyhalvac, 8) borghalvag, 9) vashalvag, 10) chloroform, 11) chloralhydrat. Mindezeket l. az illető helyeken.

Hályog, l. szem bántalmak.

Hamany. A hamany (*Kalium*) vegyi tulajdonságait tekintve az égvényes fémekhez tartozó elem; szabad állapotban a természetben nem fordul elő, de annál gyakoriabbak a hamany vegyületei. Közönségesen a hamúzsirból (szénsavas hamany) és általában a hamanysókból nyerik; minden éghető test, különösen a fa hamvában igen nagy mennyiségben található; innen neve.

A tiszta hamany viaszszerű puha, $62^{\circ}50$ C-nál olvad, vörös izzásnál zöld gőz alakjában száll el; friss állapotban készített metszlapja kékesbe játszó fehérszintű, de a levegőn csakhamar elveszíti ezen színét, minthogy haméleggé élenyül. Nagy hajlama van az élenynyel egyesülni; vízbe téve ezt élenyre és könenyre bontja, miközben a hamany az élenynyel és a köneny egy részével haméleggé vegyül, míg a szabadon maradt köneny az egyesülés hevésségéből eredő meleg folytán meggyulad és vízzé ég el. Élenyhez való nagy rokonságánál fogva a hamanyt kőolajban kell tartani. Élenynyel való vegyülete a haméleg (etető hamany), a halvanynyal hamhalvagot képez, savakkal számos fontos sókká egyesül. Ezek: szénsavas hamany (hamúzsir), borkósavas hamany (borkő), légenysavas hamany (salétrom), eczetsavas, borsavas, kéksavas (cyankali), cseléléghamany (chamaeleon), hánytató borkő és hamiblag. Közélebről l. az illető helyeken.

Hambach, Poroszországban, Triertől 10 órányira fekvő fűrdőhely, négy égvényes földes vastartalmú savanyúvízforrással, melyek vize a forrásból merítve tiszta és erősen gyöngyöző, de a levegőn állva sárgászöld, vasélecsből álló csapadékot ad; ize összehúzó, hűsítő; hőmérséke 11° C.; vegyi összetétele szerint tartalmaz szénsavas szikenyt, mészeleget, kesereleget és vaséleget, hamhalvagot, konyhasót és sok szabad szénsavat. Hires ivó- és fűrdőgyógyintézet.

Haméleg. A haméleg (Kali, Kaliumoxydhydrat, lúgszesz) hamanynak éleny- és vízzel való vegyülete; tiszta állapotban fehér, rostos jegeczeket képező test, mely a levegőn szénsavat és vizet mohón szí be, vízben és borszeszben könnyen oldódik; ize erősen etető és lúgos; az összes szerves szöveteket szétroncsolja. Tömény vizoldata a lúgszeszt adja; ez erős mérég, mely, minthogy a háztartásban igen gyakran alkalmazásba jön, mérgezésekre ad alkalmat. Ha a haméleg oldatát ezüstedényben elpárologtatjuk, akkor a kihülésnél megkeményedik és ez a száraz etető haméleg, mely rudakba öntve az etető követ (*Lapis cau-*

sticus) adja. Ezt a sebészetben fekélyek, sebek, újképletek szétroncsolására vagy közvetlenül rudak vagy tapaszt alakjában használják.

Ha valaki lúgszeszt véletlenül vagy szándékosan iszik, akkor ennek folytán a száj, garat, bárzsing, gyomor és belek nyákhártyája nagy mértékben szétroncsolatik és ha a fellépő gyomorbéllob következtében a halál néhány óra múlva be nem következik, akkor később az igen gyakran előjövő bárzsingszűkülések támadnak (l. bárzsingbántalmak).

Lúgszeszszel történt mérgezés alkalmával nem szabad hánytatót adagolni, mivel a hányadék kifelé haladó útján újra etetőleg hatna és a bajt még növelné; szükséges inkább eczetet, citromlét vagy más hig növényi savakat a betegnek adni, hogy ezek az égvényt közömbösítsék. Ennek megtörténtével mandolaolajat, olajos folyadékokat, tejet és más ilyfélét itatunk a beteggel és ezután lobellenes kezelést alkalmazunk.

Hamhalvag. A hamhalvag (*Chlorkali*) a hamanyak halványvaló vegyülete; oldott állapotban a tenger vizében, a legtöbb sós- és más ásványforrásokban, a növények hamvában, tehát a nyers hamúzsirban is nagy mennyiségben fordul elő; gyárakban nagyban állítják elő és a kereskedésben dülényded, levél- vagy táblaalakú szintelen jegecsekben jön elő; 16 rész hideg és 2 rész meleg vízben oldódik. Azelőtt a hamhalvagot belsőleg is mint gyógyszert alkalmazták, jelenleg csak száj- és torokvíz készítésére (5 grm. 500 grm. vízre) torok- és szájbajoknál használják, mivel a hamhalvag a benne foglalt halvány folytán fertőztelenítőleg és szétroncsolólag hat.

Hámkorpadzás. A külbőr felhámja folytonosan hámlik és ez rendes élettani folyamat, történik pedig ekképen, hogy a felső felhámrétegek folyton elhalnak, lehámlanak és lehullanak, míg az alatta fekvő irha az új felhámot folyton előtolja. Vizzel és szappannal való gyakori mosdás, gőzfürdők alkalmazása, ezen a bőr működéséhez szükséges életfolyamatot előmozdítjuk.

Hámladék. Hámladéknek (*Pityriasis*) a felhámnak fellelte kicsiny, fehér, majdnem lisztszerű pikkelyekben való oly dús lehámlását értjük, mely vagy csak a test külbőrének egyes helyeire, vagy az egész testre terjed ki. Ezen lehámlást semmiféle hólyag- vagy kútegképződés nem előzi meg. A hámladék gyakran teljesen egészséges, sokszor azonban beteg embereknél

is fordul elő. A lehámlott helyek színe majd közönséges bőrszínezetű (egyszerű hámladék), majd vöröses (vörös hámladék), majd máskor a bőr ezen lehámlott helyeken barnásan vagy vörösen színezett (színes hámladék). A hámladéknak többféle nemét különböztetjük meg. 1) A sorvadók hámladék a különösen gümő-, bujakóros és sorvadásban levő egyéneken mutatkozik, ezen esetekben a lehámlott bőr rendes színezetét megtartja. 2) A fejhámladék, mely a hajzattal fedett fejbőr felhámjának túltengődésén és igen számos, finom, fehér, száraz felhám pikkelyek (fejkorpa) képződésén alapul; ezen pikkelyek lehullanak és helyettök csakhamar újak képződnek. A haj ekközben majd magától, majd a fésülés és folytonos vakarás következtében kihull, mindig vékonyabb és törékenyebbé lesz. Sokszor a hámladék képződése egy időre megszűnik, a haj újra nőni kezd, de csakhamar visszaesés az előbbi állapotba tapasztalható, ezt újra javulás követheti és így a gyógyulás és a betegség visszatérése éveken át válthatják fel egymást. A fejbőr hámlása helybeli bántalom és a fejbőr folytonos ingerlése és túltengése által van feltételezve. 3) A színes hámladék képződésének a felhám felső rétegeiben fejlődő gombák (penész) az okozói. Ezen gombának *Microsporon furfur* Robin a neve és főképen a mell és hát bőrnek felhámjában fejlődik, de sohasem találjuk e gombát a szabadon hordott helyeken, valamint gyermekeknél sem, hanem leginkább mellbetegeknél fordul elő. A színes hámladék gyakori betegség és különben egészséges egyéneknél is fordul elő. E baj csekély viszketegséget okoz, a nyári időszakban kissé javul, de ritkán szűnik meg teljesen magától. A legcélszerűbb kezelés abban áll, hogy a bőr kóros helyeit naponta kétszer zöld szappannal bedörzsöljük. A hámladék többi elősorolt fajai a bőrnek langyos vízzel való gondos mosása- és glicerinrel való bekenésekor csakhamar gyógyulásnak indulnak.

Hamúzsír. A hamúzsír nem egyéb mint a szénsavas hamany, melyet a fahamából állítanak elő és mely az iparban kiterjedt alkalmazásnak örvend. A tisztított hamúzsír vízben könnyen oldódó, égvényes hatású, fehér port képez. A gyógyászatban belsőleg csak a tisztított hamúzsírt, külsőleg ellenben a közönséges hamúzsírt is alkalmazzák. Nagy adagokban bevéve mérgezést sőt halált is okoz, minthogy etetőleg hat és lobot eredményez; a száj-, garat-, gyomor- és belekben heves fájdalom, nyelési zava-

rok támadnak, folytonos hányás mutatkozik, a székurülék vérrel kevert, hideg veriték fedi el a beteg arczát és borzasztó kínok kiállta után lép fel a halál. Ellenszerei gyenge eczet, citromlé, zsiros olajok; de hánytatót semmi esetre nem szabad alkalmazni.

Kisebb adagokban véve a szénsavas hamany a savak túlságos képződését megakadályozza, minthogy a gyomor savával egyesül, miközben szénsav szabaddá lesz, mely az ingerelt gyomor idegekre nyugtatólag hat; a vizelet elválasztását növeli és az elzsirosodást némileg akadályozza. Gyomorgörcs, heves hányás, bélgörcs alkalmával a szénsavas hamany igen híg oldatát Potio Riveri név alatt (ez áll 5 gm. tiszta szénsavas hamany-, 50 gm. friss citromlé-, 50 gm. lepárolt víz- és 20 gm. szörpéből) rendeljük, mely keverék mindig szabad szénsavat tartalmaz, mely a gyomor idegeire nyugtatólag hat. A szénsavas hamanyt különben a kettedszénsavas szikeny (szóda) lassanként a használatból kiszorítja, mivel a szikenyek sokkal enyhébb hatásúak. A hamúzsirt külsőleg fürdők készítésére használják (100—150 gm. nyers hamúzsirt, vagy e helyett néhány maroknyi, vízzel kivont közönséges hamút egy fürdőhöz véve, lábfürdőkhöz pedig 35 gm. hamúzsirt vagy egy maroknyi hamút vehetünk).

Hang. A szótagolás és ezzel egybekötve a beszélő képesség egyedül az ember tulajdonát képezi, míg hangot adni és énekelni az állatvilág többi tagjai is képesek. Egyes madarak szókijéte nem érdemli meg a beszélő képesség elnevezését, mivel ezek a szavakkal semmi értelmet nem kapcsolnak össze. Az állatok is azért minden esetre hangjukkal és annak különböző módosulataival képesek egymást valamiről értesíteni. Az ember tökéletesebb beszélő képességét magasabb szellemi működésének köszöni, mert a beszéléshez gondolatképzés is, mint a milyent csak az emberi agy teremteni képes, okvetlenül szükséges. Nagyon kis agygyal bíró egyének sohasem képesek tökéletesen beszélni és összefüggőleg gondolkodni. A beszélő képességnek lehetőleg jó kiművelése a nevelés egyik főkelléke, mivel gondolatainkat a nyelv, illetőleg a beszélő képesség által legkönnyebben fejezhetjük ki helyesen; mivel továbbá csak ily úton lehet embertársainkat megérteni.

Hogy beszélhessünk, hogy szótagolhassunk és zenei hangokat kiejthessünk, arra egy készülék szükséges, mely a hangot szótagolatlan zöngék alakjában előidézi. Ezen hangkészü-

lék, az embernek ezen zenei műszere a gége. De hogy a hang beszéddé lehessen, ehhez még más, a gége felett fekvő részek (szájpad, száj- és orrür, nyelv, fogak, ajkak) is szükségesek, melyek a szótagolatlan hangokat szótagoltakká alakítják. De hogy a gégében hang támadhasson, szükséges, hogy a tüdőn, a légcsövön és a gégén keresztül levegő hajtassék ki, hogy ez által a gégében kifeszítve levő hangszálagok rezgésbe jöjjenek (l. gége).

Hogy hangot adhassunk, arra okvetlenül szükséges, hogy a hangrést megszükítsük, mert csak így fogja a hangrésen keresztül kijövő levegő a hangszálagokat mozgásba hozni. De hogy a hangszálagok ily mozgást végezhesenek, szükséges, hogy azok nedvesek, bizonyos fokig kifeszítve legyenek és hogy a kiható légáram bizonyos erővel birjon. A hangszálagok ezen rezgései a gégében levő levegőre valamint a légutak falaira és az azokban foglalt levegőre is átterjedvén, ezen részekben is rezgések támadnak és ezen együttrezgések a hangnak sajátzerű visszhangot (Resonanz) és a zöngéknek különös színezetet kölcsönöznek, miért is a hangok a mellkas-, tüdő-, gége-, szóval az egész légzési készüléktől függők. A hang erőssége, mely a rezgések nagyságától függő, a kifelé haladó légáram erőssége szerint módosul. Minél nagyobb erővel hajtatik a levegő a hangrésen keresztül, annál erősebb a hang. A hang magassága vagy mélysége, mely az egy másodperc alatt bekövetkező rezgések számától függő, a hangszálagok megfeszülésének foka szerint, valamint a hangrés tágassága szerint változó. Minél feszesebbek és rövidebbek a hangszálagok, tehát minél gyorsabban rezegnek, és minél szűkebb a hangrés, annál magasabb hangot adhatunk; ellenben annál mélyebb a hang, minél hosszabbak és lazábbak a hangszálagok, tehát minél lassabban rezegnek és minél tágasabb a hangrés. Gyermek- és nőknek kis gégéjük- és az ebből eredő rövid hangszálagoknál fogva magasabb hangjuk van mint férfiaknak.

A beszéd a hangkészülék és a gége felett fekvő részek közbenjárásával jön létre, miközben a kilehelt levegő a gége felett levő ürökben hangokat és zörejeket idéz elő. Azon elemeket, melyekből a beszédet alkotjuk, szóhangoknak nevezzük; ha ezek csupán zörejből állanak, akkor mássalhangzók, ha pedig hangok jellegével bírnak, hangzók (magánhangzók) nevével jelöljük. A szóhangok képzéséhez a hang vagy okvetlenül szük-

séges (ez az u. n. hangos beszéd) vagy teljesen nélkülözhető (ez az u. n. suttogó beszéd, midőn úgy mással, mint magánhangzókat a ki- és bemenő légáram által egyedül idézünk elő). A száj- és garatür a hangok képzésénél fontos szerepet játszanak, mivel a nevezett ürok tetszés szerint szükíthetők és tágíthatók és így a hangot módosíthatják.

Hangrés, l. gége.

Hangrésgörcs. A hangrésgörös heves gégebajokat kíséző és azok egyik igen veszedelmes tünete, de gyermekeknél mint önálló bántalom is fordul elő, anélkül, hogy a gége maga kóros állapotú volna. A gyermekeknél előforduló hangrésgörös egyedül ideges bántalomnak tekintendő. Ezen baj leginkább $\frac{1}{2}$ —2 éves gyermekeket támad meg és rohamokban lép fel. A kömnyü, igen gyorsan elmuló rohamokat, főképen ha azok ójnek idején bekövetkeznek, észre sem vehetők. A gyermekek többé kevésbé nyugtalanok, aggodalmas arczkifejezést öltenek, a légzést sajátyszerü füttyenő zörej kíséri. De a kis betegek csakhamar ismét megnyugodnak és megint rendesen légzének. De a rohamok előbbutóbb újra visszatérnek, hosszabb ideig eltartanak, és különösen akkor, ha a gyermek megijed, sir vagy nevet, iszik, vagy ha álmából felébred, kell neki mély belégzést tenni. Ezen mély belégzés sajátyszerü füttyenő és recsegő hang kísérete mellett történik, a légzés felületes és rövid, a légző izmok nagyon megerőkődnek, anélkül, hogy a mellkas emelkednék; a légzés erre teljesen megszünik, a gyermek aggasztó arczkifejezést ölt, ajkai elkekülnek, szemei kidüllednek, a nyak véredényei megduzzadnak, hideg veríték fedi el a gyermek arczát, érlökése csekély és félbenhagyó. A légzés megszüntének állapota perczekig eltarthat. Ha a gyermek ismét magához tér, akkor sajátyszerüen felkiált, elfáradt, egyideig sir, de láz nincs jelen. Makacs esetekben a roham naponként 10—20-szor, sőt még többször is ismétlődik. A hangrésgöröshöz néha általános görösök is csatlakoznak, miközben a test összes izmai rángatódznak és dermeszerüen vannak összehúzva.

Ezen bántalom mindkét nemet egyaránt támadja meg, de annyi bizonyos, hogy mesterségesen etetett csecsemők gyakrabban szenvednek abban, mint azon csecsemők, kiket szoptatnak. A baj okául csak az agy és gerinczagy ingerült állapotát tekinthetjük. Gyenge gyermekek e bántalomnak sokkal könnyebben esnek át-

dozatul, mint jól táplált gyermekek. A baj kezelését mindenkor orvosra kell bízni. Ha mesterségesen táplált gyermekeken ily hangrészgörcsrohamot észlelnek, azonnal dajkát kell hozzá fogadni; ha a baj az elválasztás idejében vagy kevéssel ezután lép fel, akkor a gyermeket tovább kell szoptatni. A légváltozás és vidéken való tartózkodás sokszor a bajt gyógyítják. Ha az agy vértúltelttségének jelei, mint pl. a fej hűsége, az arcz vörössége, mutatkoznak, akkor helybeli vérelvonást, hideg mosásokat, borogatásokat stb. rendelnek. Ha esetleg gyomorbántalom is van jelen, akkor erre kell főfigyelmet fordítani. A roham bekövetkezésekor az arczot hideg vízzel leöntjük, a gyermeket rázzuk, szabad levegőre hozzuk, a lábikrákra mustárpépet teszünk, vagy a gyermeket melegben fürösztjük. Sokszor a gyermek üllepére alkalmazott erős ütés mint gyorsan segítő szer bizonyul. Ha fuladási roham állott be, akkor levegőt kell befújni és mesterséges légzést alkalmazni.

Hangszálagok, I. gége.

Hangszerv ápolása. Azon szerv, melynek segítségével a hang és az ének létrejön, a gége, mely a nyelv alatt és mögött a nyakban fekszik. Hogy ezen szervet kellőleg kezelhessük, szükséges tudnunk, hogy a gége a légcső kezdetét képezi és így mindazon levegőnek, melyet ki- és belehelünk, a gégén keresztül kell hatolnia; hogy felső része a garatba nyúl és azért mindaz, a mit lenyelünk (étel, ital) a gége felett elhalad; hogy a gége ürét valamint a hangszálagokat véredény- és idegdús nyákhártya fedi, mely lefelé a légcsőbe, felfelé a garaton keresztül az orr- és száj-ürbe folytatódik; hogy a hangszálagok- és hangrésnek a beszélés- és éneklésnél szükséges mozgási változatokat izmok és idegek eszközlik. Mindezen mozzanatokra kell a gége ápolásánál figyelemmel lennünk és azért itten következő szabályok tartandók szem előtt:

1) A levegő, mely a hangrésen keresztül hatol, sohase legyen olyan, mely a nyákhártyát ellobosíthatná (hurut, rekedtség, köhögés); azért a levegő se igen hideg, se porral és füsttel (különösen dohányfüst) vagy káros, különösen etető gázokkal (halvány, ammoniak, világítógáz, szénsav) ne legyen keverve. Igen heves, gyakran visszatérő és hosszantartó gégehurut következtében, ha ez nem is veszélyes, a hangszálagok nyákhártyája megvastagodik és e miatt a hang nyerssé, tisztátalanná és színezetlenné

lesz. Igen könnyen áll be hurut, ha éneklés, hangos és hosszantartó beszélés (szónoklás) vagy meleg levegő belehelése folytán fölhevült gégét hirtelen hideg levegő (úgy külsőleg mint belsőleg) érinti. Azért mindazok, kik hangjukat megkímélni akarják, ha gégéjüket megerőltették vagy melegebb levegőben leheltek és azután hidegre jönnek, nyakukat jó melegen tartásuk és ne a szájon keresztül, hanem az orron át szíjják be a hideg levegőt vagy a száj előtt zsebkendőt tartva, azon át szíhatják be a levegőt.

2) Mindazt, mit eszünk és iszunk, a gége nyákhártyájára károsan hathat akkor, ha az étel vagy ital a nyákhártyát izgatja, mint pl. erős fűszerek (bors, mustár, paprika), savak (eczet) és szeszes italok. Igen káros a gége annak megerőltetése után hideg italok vagy ételek (jég, fagyalt, hideg víz) élvezése. Különösen figyelniünk kell mindenre, a mit lenyelünk; pipázás közben a dohánylével kevert nyálat, kemény és sértő tárgyakat (szálgák, csontocskák) nem szabad lenyelniük.

3) A gégének kiabálás, éneklés vagy beszélés által való hosszantartó megerőltetését kerülnünk kell, mivel ezek nem ritkán a hangizmok és idegek ellankadását és elgyengülését vonják maguk után, minek eredménye későbbben a hang megváltozása. Ilyenkor a hang gyenge, hangtalan, egyenetlen, ércztelen, nyers, rekedt, majd igen magas, majd mély és egyhangú. Ezen hangmegváltozást leginkább szónokok-, tanítók-, énekesek- és hadparancsnokoknál észleljük, de hosszantartó énekgyakorlatok által is előidézhető. Ezen állapotot rendszeren a gége nyákhártya egyes mirigyének hurutja is kíséri.

4) A nyak külsejét is tekintetbe kell vennünk, t. i. nem szabad igen szűken és melegen öltöztetni, sem pedig, ha a nyak felhevült, ezt hirtelen lehűteni. Torokmeghülés ellen úgy edzhetjük magunkat, hogy a nyak és tarkó bőrét gyakran hideg vízzel mossuk és csak szabadon hordjuk. De ezen eljárást csak lassanként kell keresztülvinnünk; eleinte langyos, később hűvös és csak ezután hideg vízzel való mosásokat alkalmazhatunk.

5) A testnek és különösen a lábknak bármely hevesebb lehűlését kerülnünk kell, mivel ez torok- vagy gégeelobot vonhat maga után.

Hangyamászás. A hangyamászás (*Formicatio*) a bőr felett vagy alatt érezhető oly csipés, mintha ott hangyák mászkálnának. Ez a tapintási érzék csaldódásán alapul és leginkább bekövetke-

zendő görcsöket, bénulásokat, szélhűdési rohamokat, kütegeket vagy köszvényrohamokat előz meg.

Hangyasav. A hangyasav az eczetsavval rokon, de ennél erősebben ható szerves sav, melyet a hangyák és más rovarok, de különösen az erdei hangyák választanak el és melyet ők harapás alkalmával a harapott sebbe cresztenek. A hangyasav a bőrre alkalmazva heves lobot, belsőleg véve gyomor- és béllobot és a vesékre való izgató hatásánál fogva véres vizeletet hoz létre. Ezért a hangyasavat ezelőtt vízkór-, a húgyhólyag bénulása-, idült köszvény- és csúznál, de csak rossz eredménnyel belsőleg adagolták; most már csak a hangyaszeszt (melyet úgy nyernek, hogy egy font erdei hangyát két font hig borszesz- és ugyanannyi vízzel néhány napon át áztatni hagyják és az egészet két fontra lepárolják) használják és pedig külsőleg bedörzsölésekre csúzos, köszvényes bántalmak- és bénulásoknál. A csúz-, köszvény- és vízkór- nál annak belső használatától óvakodnunk kell.

A hangyacsípéseket hideg borogatásokkal kell kezelnünk.

Hangyaszesz, l. hangyasav.

Hányás. Hányásnak a gyomor tartalmának heves kilökés által feltételezett kiürülését nevezzük, mely az emésztési csatorna felső részének a garattól kezdve a nyombélig, különösen pedig a gyomornak visszahaladó körmozgásában valamint a rekesz, mell- és hasizmok együttmozgásaiban találja okát. A hányásnál több mozzanatot különböztethetünk meg. Legelőször az undor érzete támad a testben, melyet valószínűleg a 9. és 10-ik agyi idegpár okoz. Az undor érzete folytán a bárzsing és gyomor mozgató erei (t. i. izmai) visszahatásra ösztönöztenek. Nyugalmas állapotban a bárzsing egész hosszában körrostok által zárva van, úgy hogy a tápok csak a garat és nyelvizmok túlnyomó ereje folytán abba hatolnak és innen a bárzsing helybeli összehúzódása és kitágulása folytán a gyomorba jutnak. A hányásnál ellenben a bárzsing egész hosszában megnyílik és kitágul, úgy hogy a gyomor és bárzsing közvetlenül közlekednek egymással, és minthogy a bárzsing egyszerűsrimind megrövidül, azért a rekesz és a hasfalak legcsekélyebb nyomása a gyomorbennéket kifelé tolhatja. Ezen rángásszerű mozgások közben a nyák, nyál és könnyek bővebben választatnak el, valamint a bőr működése (izzadság) is fokozódik. A gyomor hosszanti rostjai is összehúzódnak, minek folytán a gyomor megcsúszkúl, megrövidül és megkisebbedik és e miatt bennékre vissza

hat. A hányást a hasfalak nyomása, azaz a hasprés, nagyban előmozdítja. Rövidebb vagy mélyebb belehelés után a hangrés becsukódik, a mellkas-, rekesz- és hasizmok mozgásai a kilégzés következtében görcsszerűekké válnak; a gyomor is e miatt nyomást szenved el és bennékét nagy hevességgel a nyitott bázisra keresztül a szintén görcsszerűen nyitva tartott száj felé hajtja. A hányásnál az egész test oly annyira megrendül, hogy sérvek, elvetélés, szétszakadások és vérzések jöhetnek létre. Az idegek ingerlékenysége különösen általános rosullétet okoz és alvás utáni vágyat, de némelykor ájulást, rángásokat, görcsöket és nagy bágyadtságot idézhet elő. A gyomortájéka, a mellkas, a fej, a bőr felé vértolulás támad és végül az összes nyákhártyák váladéka szaporodik.

A kihányt anyagok különbözősége szerint megkülönböztetünk tápszer-, vér-, nyák-, epe- és bélsárhányást. annak tartama szerint heveny és idült hányást. A hányás vagy magától, természetes visszahatás folytán támad vagy mesterséges úton idéztetik elő. Első esetben a hányás okai következők lehetnek: a gyomor túlteltsége, langyos, zsiros, nyákos italok, lenyelt tüdőnyák, mennyiségileg vagy minőségileg emészthetetlen, nyers, faszertű, inas (izominus) ételek; izgató, lobot okozó vagy lankasztó mérgek bevétele (gyomorsav, rothadt és avas anyagok, kóros váladékok, némely gyógyszerek és a legtöbb mérgek); a gyomormozgás fajlagos megváltozása gyors hajlás következtében, a garatban való csiklandozás érzete, meghosszabbított nyelvcsap, garathabarczok, halszálkák, gégeingerültség, a gyomor megrázása, mint pl. hökhurut-, hintázás-, körbe való forgás-, táncznál, szokatlan kocszás- és lovaglásnál; végül visszahajló idegbenyomások, melyek következtében különösen agyi bántalmaknál, fejsérüléseknél, fejfájásnál, szédülésnél, undorító látási, szaglási és izlési behatásoknál, kedélyindulatoknál, terhességnél, vesebántalmaknál, fertőző anyagok felvételénél — és végre a gyomorbántalmaknál hányás támad.

Lázás bántalmaknál a hányás gyakran válságot jelez meg és ilyenkor elő kell a hányást mozdítani. különösen langyos italok adása által. Kimerítő és hosszantartó hányást legjobban szénadtartalmú szerekkel, mint pezsgópor-, Riverital (L hamuzsir)-, szodavizzel, továbbá mákony-, borostyán-megyfalevélesek, jéglabdacskok-, a gyomor tájékára rakott mustárpeppel és fekete kávéval

csillapíthatunk. A legmakacsabb esetekben jégbe hűtött pezsgő kitűnő szolgálatot tesz.

Hányszékelés, l. cholera.

Hánytató borkő, l. dárdany.

Hánytató gyökér. A hánytató gyökér (*Radix Ipecacuanhae*) Brazília őserdeiben előjövő „*Cephaelis Ipecacuanha*“ nevű növény gyökere. E növény (93. ábra) szárának alsó része kúszó és fás, felső része felálló, 2—3' magas és fűnemű; levelei hosszukásak, tojásdadok, felül érdesek, alul pelyhesek; virágai fehérek és gyümölcse sötétvörös borsónagyságú bogycsokból áll. A gyökér 10—15 centim. hosszú, görbült, tollszárvastagságú, gyűrűzött, kemény; szürkésfehér, barnásvörös vagy szürkésvörösszinű darabokban jön a kereskedésben elő; jelentéktelen, kissé dohos szagú és undorító keserű és csipős ízű. A gyökér jellegző anyagokat — emetint és ipecacuanhasavat — tartalmaz, mely két anyagnak hányásra ingerlő tulajdonságát köszöni. A gyökeret könnyen lehet porrá törni és ezen por prüszentésre, köhögésre és hányásra ingerel.

A hánytató gyökér kis adagjai semmi különös tünetet nem okoznak; 7—30 centigr.-nyi mennyiségben azonban undort, hányást, és többszöri bevételnél a torokban való csiklandozást és köhögést okoz, mely alkalommal a tüdőben netalán jelenlevő nyák kiürül. 1½—3 grm.-nyi adagban bevéve nagy biztonsággal hányást idéz elő, a nélkül, hogy más rendbeli zavarokat okozna. A hánytató gyökeret azért hánytatószerül használják gyenge testalkatú egyéneknél vagy oly esetekben, midőn hasmenést elkerülni akarunk, mint pl. mérgezéseknél és lázas bántalmaknál; továbbá a gyomorgörcs bizonyos nemeinél és mint igen fontos szer a légutak hurutjánál mint a köpést nagyon előmozdító szert, és pedig vagy forrázat vagy por alakjában. A hánytatógyökör a Dowerpor alkatrészét is képezi.



93. ábra.

Hánytató gyökér.

(*Cephaelis Ipecacuanha*)

Hánytató szerek. Hánytató szereknek (*Emetica*) azon gyógyszereket nevezzük, melyek a gyomorba jutva hányást idéznek elő. Ezenkívül még más szerek és eljárások is léteznek, melyek hányást idézhetnek elő; így a garat izgatása, langyos víz, olajos vagy zsíros anyagok és szappanvíz ivása hányást idéznek elő. Ezen értelemben a gyomornak tápokkal való túlterhelhetése vagy szeszes italok mértéktelen élvezése is ide tartoznak. Tulajdonképi hánytató szerek, melyeket az orvos használ, következők: 1) hánytató gyökér, 2) hánytató borkő, 3) rézgálicz és 4) horganygálicz. Ezek közül a hánytató gyökeret leginkább gyermekeknél, míg felnőtteknél a hánytató borkövet használják, ronesoló és hártás toroklobnál (Diphtheritis és Croup) valamint lenyelt tárgyak eltávolítására réz- és horganygáliczot is alkalmaznak.

Hánytató szereket csak orvos rendelésére szabad adagolni, hányást csak heveny mérgezésnél szabad ugyan előidézni (t. i. orvos rendelése nélkül is), de akkor is csak a garat izgatása vagy langyos és szappanos víz itatása által és ezt is csak bizonyos mérgezéseknél (l. mérgezések).

Harkány, Baranyamegyében, Siklóstól $1\frac{1}{2}$, Pécestől $2\frac{1}{2}$ órányira, gyönyörű hegyes vidéken, azon kellemes völgyben fekvő fürdőhely, mely a harsányi hegyvonal déli részétől a Drávaig vonul. Az itteni fürdőintézet eredetéről kevés fülvilágosítást adnak az előidők adatai. Lehet, hogy még régibb időkben voltak itt hévforrások, de minthogy senkisé nem használta, megint elenyésztek. Egy alkalommal, midőn gróf Batthyányi az itteni mocsárok lecsapolása és kiszáritása végett 1823-ban csatornákat ásatott, több hévforrásra akadtak és különösen egy térdaggal és lábszaggal hatással bajlódó napszámos volt az első, ki ezen források jótékony hatását tapasztalta, szorgalmas fürösztés által megmenekedvén bajától. Ezen történet és több hasonló eset elterjesztették a források hírét. Seregestől tódult a nép már más nyáron Harkányra és az urasági tisztviselők kénytelenek voltak kis fürdőintézetet rögtönözni, mely nemsokára annyira növekedett, hogy jelenleg Magyarország jelesebb fürdőintézeteihez tartozik.

A környéken számos forrás van, melyek mind a harsányi hegy déli része alatt buzognak fel. Ezek közt négy érdemel különösen említést; az első főlórányira fekszik Harkánytól keletre, Tapoleza nevű falunál, a második melyet még a törökök használtak, Siklóson van a Ferenczrendiek temploma mellett, a har-

madik félórányra van Harkánytól és erős kénszagáról „büdös tónak” nevezik, a negyedik a harkányi forrás, mely a falu déli végén buzog fel.

A harkányi forrás vize a kútban tiszta, kevésbé tejszinű, pohárba merítve pedig és kihűtve, átlátszó lesz; szaga olyan, mint az ellobbantott lőpor-é és mely nedves időben vagy zivatar előtt még erősödik; a fris víz ize undorító és felbőffögést okoz, kihűtve kevésbé sós és fanyar. Hőmérséke 59° C. A víz által képezett iszap világos hamúszinű. A víz tartalmaz szénsavas, kovasavas és borsavas szikényt, konyhasót, hamhalvagot, horgany, mész és kesreny halvajait, keseriblagot, szénsavas keseréleget, meszet és cselenyélecset, szabad szénsavat és szénkénegeleget. Harkány vize tehát az égvényes sós kénhévforrásokhoz tartozik és úgy fürdésre mint ivásra használják a köszvény és csúsz különböző nemeinél, a verőczéri vérkeringési zavaroknál, aranyvérnél, máj- és lépmegekeményedésnél, görvély- és angolkórnál, fehérfolyás-, terméketlenség-, hószámi zavarok-, húgykőképződés-, vesebántalmaknál, végül csúszos és köszvényes benuulásoknál, zsongtalan fekélyeknél és idült higanykórnál; ellenben vértolulás-, láz-, vérköpés-, vérfolyás-, vízkór- és súlyben szenvedőknek a harkányi víz használata javalva nincs.

Harkány gyönyörű fekvése, szelid éghajlata, dús növényzete és igen nagy kényelemmel berendezett fürdőintézeténél fogva, mely angol mód szerint készített kertben létezik, Magyarország legjelentékenyebb fürdői közt nem utolsó helyet foglal el.

Hársfavirág. A hársfa virága igen kedvelt izzasztó szer, melyet könnyű meghűlés, nátha és hurut ellen theának használnak. E czélra 10--20 grm. hársfavirágból 200 grm. vízzel főzetet készítenek, a theához kevés citromnedvet adnak és ezt este lefekvés előtt oly melegen, a mennyire azt elbirják, megiszszák.

Has. A has (*Abdomen*) a törzsnek a mell és medence között fekvő része, mely a hasürt foglalja magában. Ezen ür falai nagyrészt húsból állanak és a hasi izmok által képeztetnek. Csak a hátsó falon levő öt ágyéki csigolya és fent az utolsó öt borda a hasür képzéséhez hozzájárulnak. A hasür belsejében levő és a hashártyával bevont zsigerek az emésztő készülékhez tartoznak. A köldök belső felületén négy gömbölyded szálág létezik, melyek közül az egyik a köldök- vagy görgetegszálág a májhoz terjed, a többi három mint közép- és oldalszálágok a húgy-



94. tábla.

A mell- és hasüri mellőlmegnyitva.

az előbbi táblán az emésztő szervek el vannak távolítva és a hasüri lábak által lefektetve láthatók.

1 — szivcsőcs, 2 — jobb szivgyörfocsa, 3 — bal szivgyomros, 4 — a sziv véredényei, 5 — felső üres vizér, 6 — tüdőgyér, 7 — tüdőbűtér, 8 — jobb- és 9 — bal oldali közös torkolati vizér, 10 — kolecsonitűtér, 11 — belső, ettől kifelé a külső torkolati vizér, 12 — közös fejtűtér, 13 — hónaljűtér, 14 — tüdő üterek és vizszerek, 15 — hasi tüdőgyér, 16 — alsó üres vizér, 17 — vesetűtér és vizér, 18 — csigvizér, 19 — lépűtér, 20 — csombideg, csombűtér és csombvizér, 21 — májvizerek (melyek át vannak metazva és az alsó üres vizérbe nyílnak), a — nyak, b — váll, c — mellkasfal, d — rekesz, e — hasfal, f — medence, g — csomb, h — pajzsirigy és gégőfedő, i — légcső, k — sziv, l — jobb pítvar, m — bal pítvar, n — szivhurok, o — a bal tüdő kifelé bűzva, hogy a tüdőgyök látható legyen, p — a jobb átmetezett tüdő (a tüdővéredényekkel), q — mellékvesék, r — az áttagott bűzszing vége, s — vese (a jobboldali mellés felülően kisebb lemetzve), t — húgyvezeték, u — húgybűlyag, v — vögbél, w — hónaljnyak, y — kolecsoni, z — első borda.

hólyagfelé haladnak; a két oldalsó az ébrénynél a köldöküterek voltak (III. tábla, I. ábra).

A rekesz alatt, mely a mell- és hasür közti határt képezi, leg-távolabb jobbra fekszik a máj az epehólyaggal és a verőz-érrel (III. tábla); a májtól balra a gyomor és annak bal végén a lép van megerősítve. A máj és gyomor között a kis cseplez létezik. A gyomor mögött közvetlenül a léptől jobbra egészen a nyombélig a hasnyálmirigy (14. ábra) terjed. A hasür közepét a köldök mögött a belek (nyombél és vékonybél) foglalják el, melyek lefelé egészen a medenczeüriig érnek és jobbról, balról és felül a vastagbél (felszálló, haránt- és leszálló remese) által vannak körülvéve. A hasürben lent jobbra a vastagbél kezdetén, a hol a vékonybél a vastagbélbe átmegy a vakbél a féreg-szerű nyujtványnyal létezik; míg a másik oldalon balra az S-képzű bél fekszik. A nevezett beleket mind a nagy cseplez fedi és a hashártya redői, az u. n. bélfodrok, melyek nyirk-mirigyeket, véredényeket és idegeket tartalmaznak, némileg rögzítve tartják. Ezen emésztő szervek és a hashártya mögött a hátsó hasürfal két oldalán a veséket a mellékvesékkal és a húgyvezetékekkel és ezek közt közvetlenül a gerincoszlop előtt a leszálló függetet (*Aorta*) és a belüterek eredetét, melyek az együtt-érzidegrendszerrel jövő idegekkel körül vannak véve, és a felszálló üresviszeret találjuk (94. ábra).

A hasür teljesen elzárt ürt képez, kivéven azon három a rekeszben levő nyílást, melyeken keresztül a tápcső és a függér a mellürből a hasürbe le- és a felszálló üres visszér a hasürből a mellübbe felszállnak, valamint a végbélnyílást a méhüvely nyílását, a lágyék- és czombesatorna nyílásait. Az egész hasür belső falát savós, átlátszó, sima hártya — a hashártya — fedi, mely a hasi zsigerek egy részét teljesen, másik részét csak részben körülvézi, minthogy t. i. a hasfalakról a zsigerekre átterjed és ez által egyszersmind erősítő szálagokat is képez. A hashártya, annak simasága- és síkosságánál fogva, mely a benne foglalt mirigyek váladéka által van feltételezve, a zsigerek könnyen mozoghatnak anélkül, hogy ez által a hasür falaihoz erősen surlódnának. Mert a bélesatorna úgy mint az ahhoz tartozó hasi zsigerek folytonos mozgásban vannak, részint a bélesatorna tartalmának tovaszállítására szükséges előhaladó körmozgás, részint a rekesznek minden belégzésnél történő lefelé való domborodása követke-

tében, részint az egyes altesti szervek (végbél, húgyhólyag és anyaméh) tartalmának kiürítésére szükséges hasprésnél fogva.

Hasprés névvel azon erőművi mozgást jelöljük, mely a hasürt körülvevő összes izmok együttes összehúzódásán alapul. A hasür falában u. i. a bőr alatt öt pár lapos izom létezik; ha ezek együttesen összehúzódnak, tehát ha megrövidülnek, akkor a hasür megkisebbedik és minthogy mindenkor ezt megelőzőleg mélyen belehelünk, miközben a rekesz lefelé domborodik, ezáltal a zsigerekre jelentékeny nyomást gyakorolhatunk, mely úgy a bértartalom- és a húgyhólyag tartalmának lefelé való vagy a bértartalomnak felfelé való kiürítésénél (hányás), továbbá erős kilhelésnél és minden szükséges légzési változatoknál, mint köhögés-, éneklés-, kiabálásnál, fontos szerepet játszik.

Hasbántalmak, l. az egyes hasi szervek bántalmainál.

Hascsikaró szerek, l. hashajtó szerek.

Hasfájás. A hasfájás számos betegségnél előjövő általános tünet, melynek oka és jelentősége igen különböző lehet. A hasfájás vagy székrekedés vagy hasmenés által van feltételezve; a gyomor vagy belek görcszerű összehúzódása (bélgöres, gyomorgöres) folytán vagy más hasi zsigerek (máj, gyomor, vese, lép, anyaméh, húgyhólyag) kóros állapota folytán jöhet létre a hasfájás; továbbá sérvben vagy mérgezésben találhatja okát. A hasfájást azért az ezt előidéző okok szerint kezeljük. A hasfájást leggyakrabban a bélesatorna működésének rendellenességei okozzák, és azért ezt székelés előidézésével — ha székrekedés van jelen — vagy hasmenést csillapító szerekkel — ha hasmenés van jelen — eltávolíthatni. A hasfájás egy különös neme a hashártyalobnál fellépő fájdalom (l. hashártyalob).

Hasgörcs, l. bélgöres.

Hashajtó szerek. Hashajtóknak azon szereket nevezzük, melyek vagy az egy időre megszünt székelést újra létrehozzák, vagy gyakoribb és puhább állományú székelést idéznek elő. Ezen szerek részint a növényországból erednek, részint pedig vegyi termények. E szerek hashajtó hatása különböző módon eszközöltetik. Némelyek sajátos, erős anyag által, melyet tartalmaznak, a bélesatorna nyákhártyájára izgatólag hatnak, annak nagyobb mérvű elválasztását és gyorsabb mozgását okozzák, mint a legtöbb növényi hashajtó, pl. rabarbara, aloë, jalap, guttmézga, és a

vegyi termények közt a calomel. Más szerek ismét erőművi úton a vér víztartalmát magukhoz vonzák és ezáltal puhább állományú székelést idéznek elő; ilyenek a közömbös sók, Glaubersó, konyhasó és az ezen sókat tartalmazó ásványvizek, a borkő és a keserenyészitmények. Mások ismét a bélsatornát íkossá teszik, mint a zsiros olajok, melyek közül azonban az egyik igen gyakran használt, t. i. a himbojolaj, még más izgató alkatrészeket tartalmaz, miáltal ennek hatása sokkal jelentékenyebb és gyorsabb mint más zsiros olajoké.

A hashajtókat hatásuk foka és gyógyhatásuk szerint három csoportra osztjuk: 1) gyenge hashajtók: a kénsavas hamany, szikeny és a kesersó, a borkő, az ásványvizek, a calomel, a kén, a körisméz, méz, gyümölcs, zsiros olajok, sok víz és tej: 2) erősebb hashajtók: rabarbara, szenna, aloë és 3) hascsikarók: jalap, scammonium, guttmézga, keserugorka, csikorófü és crotonolaj.

A klistélyt ide kell számitanunk mint székelést előidéző erőművi szert (l. allövet).

A hashajtókkal a nép igen gyakran visszaél, nemcsak a gyenge, hanem a csikaró hashajtókkal is, melyek a gyógyszerárakban kapható labdacsok- és porokban foglaltatnak. A hashajtókkal való visszaélés, még ha ez eleinte javulást is okoz, de a bélsatorna beteges ingerlékenységét, a nyákhártya szárazságát, a bélsatorna egyes izomrostjainak bénulását, annak ellazulását, sőt a belek összekúszálását is okozhatja.

Nem szabad senkinek hashajtókhöz szoknia, mert azok gyakori használata az emésztés megzavarása mellett még az aranyér- és rásztkórhoz való hajlamot fejleszti ki. Mindazok, kik általános gyengeségben szenvednek, kik idegesek, vagy oly terhes nők, kiknek elvetelésre nagy hajlamuk van, oly egyének, kik bél- és anyaméhvérzésekre hajlandók, őrizkedjenek általában minden, de különösen az erősen ható hashajtók használatától vagy legalább nagy óvatossággal járjanak el. Ha valakinek a székrekedés mellett láza van, az hashajtót ne vegyen, hanem inkább allövetet alkalmazzon. Ha valakinek a hashajtók következtében hasmenése van, életrendi hibáktól és meghülestől óvakodjék; hideg italokat ne igyék, mert ezek hasfelfúvódást okoznak. Hasmenés közben való meghülés igen könnyen bélgörcsöt, vérhasszerű hasmenést és

lobos folyamatokat okozhat. Azért az illető melegen öltözködjék és léghuzamos árnyékszékektől őrizkedjék.

Mindazok, kik a hashajtók káros hatása alól megmenekülni akarnak, orvos rendelése nélkül sohase vegyenek hashajtót, és ha igen, akkor csak keserűvizet vagy allövetet használjanak. Gyermekeknek orvos rendelése nélkül hashajtót adni egyáltalán nem szabad.

Hashártya. Hashártyának (*Peritoneum*) azon átlátszó, meglehetősen durva hártyát nevezzük, mely a hasür egész belső felületét bevonja. Ezen hártya sima és síkos, úgy hogy a beleket, melyeket szintén nagyrészt a hashártya bevonja, nem csak mozgékonyágukban elősegíti, hanem még akkor is, ha azok nagy nyomásnak vannak kitéve, a netalán káros surlódásoktól megóvjá. A hashártya a hasür falaihoz szorosan odasimul, csak a rekeszen, az oldalsó falakon és a mellső falon a görgeteg szálag és a 3 húgyhólyagszálag, melyek mind a köldök felé vonulnak, egy kissé felfelé húzzák a hashártyát, úgy hogy ezáltal kis lécszerű emelkedések támadnak.

A hashártya a medenceze belső felületére is átterjed, a húgyhólyagot felül és hátul bevonja és innen férfinél hátfelé a végbélre megy át, melynek mellső felületét bevonja, miáltal a kettő közt, t. i. a húgyhólyag és végbél közt, mélyedés és jobbról és balról két redő, az u. n. Douglas-féle redők, képződik; a nőnél ellenben a húgyhólyagról először az anyaméhre, innen a végbélre vonul és a két szerv között a Douglas-redőkhöz hasonló redőket hagy. A medenczetür oldalsó falaira a hashártya szorosan odasimul. Így bevonja a hasür hátsó falát és az ott levő szerveket, mint a veséket a húgyvezetékekkel, a leszálló függéret, a felszálló üres viszeret és a vastagbelet; innen a gerincoszlophoz terjed, a hol a hashártyának mindkét oldalról odajövő lemezei a hasürbe mélyen benyuló redőket, u. n. bélfodrokat képeznek, az egész vékonybelet oly módon bevonják, hogy egész területén savós hártyával van bevonva. Ezen két lemez közt a bélesatornához haladó idegek és véredények futnak le. A bélfodor ép oly függesztő szálagot képez mint a hashártya azon lemezei, melyek a rekesztől a máj, gyomor és lép felé folytatódnak és u. n. szálagokat képeznek, melyek által ezen szervek részint magával a rekeszszel részint egymással szorosan összekötve vannak. A hashártyának a gyomor és vastagbelet bevonó és mind-

kettőt összekötő folytatása, mely a vékonybél legnagyobb részét befedi és kettős lemeze közt több kevesebb zsiradékot tartalmaz, nagy cseplez-nek neveztetik (III. tábla, II. ábra). Kis cseplez nevével a máj-gyomor és máj-nyombél-szálagot együttesen jelöljük. Minthogy a hashártya ily módon mindenüvé elterjed, a szervek felett elvonul, egyiket a másikkal összeköti és aztán magamagába újra visszater, azért két teljesen elzárt tömlőt — a nagy és kis hashártyatömlőt — képez, melyek egy kis nyílás által (Winslowféle nyílás), mely ott létezik, hol a véredények a májba hevonulnak, egymással közlekednek.

A belek ezen bevonásának fontosságát igen könnyen belátjuk, ha meggondoljuk, hogy az altesti szervek bántalmi mily könnyen terjednek a hashártyára, mint ez bél- és anyaméhlobnál és a tübbinél történik, és hogy a hashártya maga nagy érzékenységnél és nagy kiterjedésénél fogva nagy mértékben lobos folyamatokra hajlandó, melyek igen gyakran külső behatások: meg-hülés, sérülés stb. folytán keletkeznek, (l. hashártyalob).

Hashártyagümmökör. A hashártyagümmökör ritkán önálló bántalom és legtöbbször általános gümmökör következménye; mindig halálos, mivel egyrészt gyógyíthatlan, másrészt mivel rendszeren már gümmökör folytán kimerült egyént támad meg. A hashártyán heves lázas tünetek között mákszem-, sőt kendermag nagyságú, számtalan gümöcske képződik és ezek hashártyalobot okoznak, úgy hogy a beteg hashártyalob tüneteinek közt hal meg.

Hashártyalob. A hashártyalob (*Peritonitis*) háromféle módon keletkezhetik; vagy önállóan vagy más hasi zsiger lobjának a hashártyára való átterjesztése által vagy általános megbetegedések következtében, mint heveny bőrbántalmaknál, sülynél stb.-nél. A baj lefolyása vagy gyors (heveny) vagy lassú (idült); a lob vagy részletes, ha a hashártyának csak egy részét támadja meg, vagy általános, ha a lob az egész hashártyára kiterjed. A hashártyalob második alakja a leggyakoribb, minthogy a lob a gyomor-, belek- vagy a női belső ivarszervekről, — különösen gyermekágyasoknál — vagy a húgyszervek-, vesék-, húgyvezeték- és húgyhólyagról, vagy a máj- és lépről a hashártyára átterjed.

A hashártyalob tüneteinek következők: Az altest valamely szervében rázó hideg fellépése mellett hirtelenül igen heves, szúró,

metsző fájdalom támad, mely gyakran már kezdetben is az altest csekély megérintésénél igen fokozódik. A fájdalom mindinkább nagyobbodik és kisebb vagy nagyobb térre szorítkozik. Eközben a test hőmérséke emelkedik, az érlökés gyorsul, feszes, a láz igen heves. A beteg eközben folyton rosszul érzi magát és hány; a hányadék zöldes színű, epeszerű, nyákos folyadékból áll; a betegnek széke nincs, szélgöresben szenved, hasa felfuvódott és igen érzékeny; a beteg igen nyugtalan, folytonosan aggódik, nehezen, röviden és felületesen lélegzik; nyelve igen erősen megrakott, nagy hajlama van a kiszáradásra, miért is ez, valamint a fogak és ajkak barnásan befutatnak; a beteg nem képes mozdulni, mozdulatlanul fekszik hátán, szomja olthatlan és étvágya nincs. A vizelet is csak nehezen történik; a vizelet sötétvörös és igen kis mennyiségben ürül ki és kihülve sűrű csapadék válik ki belőle. Ezen tünetek 5—6, sőt gyakran 10—12 napig is eltartanak, míg végre a láz felfokozódása, a has rendkívüli felfuvódása, a végtagok meghidegülése, hideg veriték fellépése, hosszantartó, igen kellemetlen csuklás, sokszor a teljes öntudat megmaradása, sőt a fájdalom csökkenése, de mindig nehezebben történő légzés kíséretében hal meg a beteg. De ha a baj javulni kezd — és ez a gyakoribb eset, akkor mindenekelőtt a fájdalom csökken, a láz mindinkább alábbszáll, a beteg nyugodtabb arczkifejezést ölt, csendesen alszik, a bőr ismét megnedvesedik és nedvdúsabb lesz, a beteg lassanként étvágyát visszanyeri, szeleket ereszt, széke rendessé válik, és újra oldalra feketik.

De ha a bántalom idültté válik, akkor a fájdalom és láz nem múlnak el teljesen, hanem az előbbi még fokozódik, a has felfuvódva, nyomás iránt érzékeny marad, a betegnek széke nincs, ezt sokszor hasmenés váltja fel; az étvágy nem tér vissza, a beteg néha hány, a külbőr száraz, a beteg elsoványodik és a bokán vízserű daganatok támadnak. Ha ezen tünetek el nem múlnak, akkor a beteg e baj áldozatául esik, minthogy a gyengeség mindinkább erőt vesz rajta. Minthogy a hashártyalob többnyire más hasi zsiger ellobosodása folytán jön létre, azért ennek lefolyása sokszor még bonyolultabb képet nyer, mint az, melyet előbb leirtunk. A hashártyalob okai annak lefolyására és kiemenetelére lényeges befolyással vannak. Legaggasztóbbak a némi-lykor fellépő gyomor- és bélfalattörések, midőn is a szervek tartalma a hasürbe ömlik. Csak ha az áttört hely közelében

támadt lobos folyamat következtében a nyílás újra bezáródik, akkor még a hashártyalob egy helyre korlátozva marad. De ha a keletkezett nyílás be nem nő, akkor a fájdalmak csakhamar igen erősen, sőt türhetlenül felfokozódnak és a halál az arczkifejezések teljes eltorzulása után néhány óra múlva lép fel. Oly bélcsatornaáttörések hagymáz-, bélgümőkór- és vérhasnál is támadhatnak, minthogy a bélcsatorna nyákhártyájában levő fekélyek a hashártyáig elterjednek és ezt is megtámadják. De már tapasztalták, hogy a vakbélbe bejutott kis testek, mint cseresznyemagvak, vagy giliszták is ily bélfaláttörést és ez által hashártyalobot okoztak. A bélcsatorna rákos elfajulása is ily áttörésekre adhat alkalmat. Más szervekben, pl. a petefészkekben fejlődött geny is a hasürbe jutva, szintén halálos hashártyalobot okozhat. Ha a hashártyalob, mely jelentékeny fokot ért el, gyógyul is, mégis az altesti szervek fekvésében és mozgékonyságában változások állanak be. Ezen bántalomnál is ugyan, úgy mint más savós hárttyák lobjánál, ragadós folyadék választatik el, és mely vagy megalvad, vagy genyedő jelleget ölt. Ezen folyadék a zsigereket bevonja és a legmélyebb helyek felé süllyed. Minthogy azonban ily izzadmányok két egymástól elválasztva levő területet összeragasztani hajlandók, azért ezek a különböző hasi zsigereket (gyomor, lép máj, bélkacsok) egymáshoz ragasztják, minek folytán az előrehaladó körmozgás valamint a bélben levő bennék tovaszállítása némileg gátolva van. Minthogy ily ujonnan képződött hárttyáknak nagy hajlamok van megrövidülni, azért nem ritkán e miatt a bélcsatorna működésére szintén nem csekély káros befolyással lehetnek. Némelykor ezen izzadmányok oly nagy mennyiségben vannak jelen, hogy külsőleg is érezhetők.

A hashártyalobot okozó tényezők közül még következők fel-
említhetők: igen erős és nagy mennyiségben adagolt, különösen a csikarólag ható hashajtók, mint aloë, guttmézga, jalap, crotonolaj; továbbá mireny-, higanyhalvag-, kénsav- és villanynyal való mérgezések; a bélcsatorna külső vagy belső megszükülése és összekúszálása, a hasra gyakorolt külső erőművi behatások, végül gyermekágyi bántalmak az anyaméh és az ehhez tartozó többi szervek elfajulása.

E baj minden életkorban jön elő, nem kimélve meg néha még az anyaméhben levő ébrényt sem. Mivel a 20—40-es évek közt e baj a leggyakoribb, az a női nemre vonatkozólag abban

találja okát, hogy éppen ezen időben az ivarszervek megbetegedése a leggyakoribb.

Kezelés. A helybeli hashártyalob ellen a fájdalmas helyre piócákat rakunk; belsőleg morphiumpot adunk, részint azért, hogy a fájdalmakat csillapítsuk, részint pedig, hogy a bélesatorna mozgásait lassítsuk; külsőleg Prissnitz-borogatásokat alkalmazunk és csak legnagyobb óvatosság mellett szabad hashajtót adni, és akkor is csak himbojolajat. Még sokkal czélszerűbb székelés előidézésére csórét alkalmazni, mert még a legenyhébb hashajtó is a bél előrehaladó körmozgását és annak elválasztását növeli. Külsőleg még, különösen a kezdeti időszakban szürke higanykenőccsel való bedörzsöléseket rendelünk. E mellett a legszigorubb életrend fentartandó, legfeljebb húslevest szabad a betegnek adni.

A nagy szomjúság csillapítására jégdarabkákat vagy kis mennyiségű hideg vizet nyelhet le a beteg. A gyakori hányás megszüntetésére szénsavtartalmú italokat és mákonyt adunk: a esuklás ellen chloroformot eredménynyel használunk. Az idült hashártyalobnál a Priessnitz-kötések alkalmazása mellett még csillapító szereket és meleg fürdőket rendelünk. A gyógyulási időszakban nagy gondot kell fordítani a ruházatra; gyapotból készült haskötő jó szolgálatot tesz, de a legnagyobb gond az életrendre fordítandó. Nehezen emészthető tápokot jó ideig nem szabad a betegnek enni, de a tápnak ennek daczára mégis táplálónak kell lenni, hogy az elfogyott erő újra növekedjék; tehát ily beteg kizárólag húslével, sült hússal, jó magyar borral táplálkozzék.

Haskötő alatt egyszerűbb vagy összetettebb kötőket értünk, melyek kettős célra szolgálnak, t. i. vagy a has melegentartása-vagy a belső szervek támogatására, és e szerint flanel-, barketstb.-ből készülnek. A melegentartásra szolgáló haskötők a gyenge testalkatú egyéneknek őszzel és télen, cholerajárványban ellenben minden embernek okvetlenül szükségesek. A haskötő oly egyéneknek is szükséges, kik gyakran hasmenésben szenvednek, továbbá függőhas-, vízkór-, petefészekdagaganatoknál és némelykor terhességnél is kell haskötőt alkalmazni.

Hasmenés. Hasmenésnek (*Diarrhoe*) hig állományú tömegeknek a székelésnél való kiürítését értjük. A székelés gyakorisága ezen betegségi állapotra nem oly jellegző mint inkább a hig összeállású ürülék. De kivételt szenved ez újszülöttek- és kis gyermekeknel annyiban, a mennyiben ezek ürüléke kulomben is többnyire

folyékony. De ha a székelés a rendes számon felül t. i. 4—5-ször napjában beáll, akkor az állapotot már hasmenesnek nevezzük. A hasmenés külföldben minden életkorban jön elő, habár a gyermekkorban a leggyakoribb. Némely emberek különösen hajlandók a hasmenésre, úgy hogy a legcsekélyebb elkövetett életrendi hibára már hasmenés áll be. Más viszonyok is hasmenést okozhatnak. Így tudjuk, hogy némely vidéken a hasmenés igen gyakori, hogy a lakhely- és életmódváltozás igen könnyen hasmenést idézhet elő. Ennek okozójául rendszeren és teljes joggal az ivóvizet tekintik. Nyáron, különösen augusztusban, hasmenések igen gyakoriak; friss vagy éretlen gyümölcs, ugorka, vízdús és nehezen emészthető gyümölcs épúgy mint a bélnyákhártyára izgatolag ható gyógyszerek hasmenést okoznak. Eltekintve attól, hogy a hasmenés a hagymáz-, vérhas-, cholera-stb.-nek sohasem hiányzó tünete, előjön az még mint egyedüli kóros állapot magában is akkor, ha az említett betegségek járványképen lépnek fel; és akkor a hasmenés okozójának a mi a s m a t i k u s behatást kell tekintenünk. De nem szabad megfeledkezni arról, hogy a hasmenés csak tünet, de nem önálló bántalom. Úgy mint a fent említett betegségekhez társul, máskor ismét az emésztőszervek vagy más testrész beteges állapotának következménye. Hurutos, lobos, gümös, rákos és más állapotok szintén hasmenést okozhatnak. Innen van, hogy a hasmenés a test állapotára ily nagy befolyással van. A hasmenés rendszeren nem veszedelmes, csak kis gyermekeknél nem szabad ezt oly könnyedén venni. Sokszor a hasmenést kedvező tünetnek kell tekinteni, különösen hosszantartó székrekedés után, vagy bizonyos heveny vagy idült bántalmak valamely határozott szakában. A hasmenés okát ilyenkor természetesen mindig tekintetbe kell venni. Az ürülék összeállításából és alkatából majdnem mindenkor egész biztonsággal a hasmenés által előidézhető veszélyre lehet következtetni. De az ürülék alkata igen különböző lehet. Közönséges életrendi hibák folytán beállott hasmenésnél az ürülék többé kevésbé rendes színezetű, szaga a bélsáréhoz hasonló; némelykor nagyobb mennyiségű epe hozzákeveredése miatt zöldesszinű, de mindenkor még a nyákhártya némileg rendes működési állapotára enged következtetni. A vizszerű hasmenésnél az ürülék igen hígfolyó és csak nagyon kevés összeálló bélsár van benne. Ilyen ürülék jelentkezik a cholera kezdeti időszakában, kedélyi

indulatok, sok gyümölcs élvezése, hashajtók használata után, valamint oly betegségeknel is, melyeknél a bélnyákhártya viszszerüen meg van dagadva (Bright-kór). Nyákos és genyves ürülék a vastagbél igen kiterjedt hurutos állapotánál keletkezik, és pedig az ürülék eleinte inkább vitziszta és csak a későbbi lefolyásban zavaros és genyhez hasonló nyákot képez, mely akkor is jelentkezik, ha a bélben nagyobb fekélyek vannak. A vérhas nagyobb fokánál, a midőn az egész vastagbél nyákhártyája kóros állapotú és üszkös, az ürülék gyakran igen rosszszagú és csunyaszinezetű (ganajszerű ürülék). Az epeszerű hasmenésnél az ürülék sárgás-, zöld- vagy sötétzöldszinű és szétbontatlan epét tartalmaz. Ily zöldszinű ürülék különösen gyermekeknel igen gyakori és ez mindenkor túlságos mennyiségű savképződésre enged következtetni. A véres hasmenésnél az ürülék vagy tiszta vérből áll, ha a vastagbél végén vagy a végbélben levő véredények vérzenek; vagy csak vérrel kevert, ha a vérzés kisebb fokú; vagy az ürülék feketésbarna, ha a bél felső részéből ered a vér.

A hasmenés körjelei igen ismeretesek. Rendesen hascsikarás és haskorgás előzik meg a hasmenést. Erre gyors egymásutánban többszöri székelés áll be, melyek után rendesen, ha a hasmenést életrendi hiba okozta, könnyebbülés érezhető. Csekély fokú hasmenés az általános testi jóllétre csekély befolyással van, de a bágyadtság bizonyos foka mindenkor jelentkezik, mely erős hasmenésnél egészen halálgyengeségig fokozódhatik. Ekkor a hasmenést kísérő egyéb tünetek is sokkal jelentékenyebbek; teljes étvágyhiány, heves szomjúság, a bőr hidegsége és halványsága, kékes szinezet, csekély érlökés, lábikragörcs, általános görcsök, kis gyermekeknel még hangtalanóság is társulnak a hasmenéshez és ezen tünetek a vér nevezetesebb alkotórészei elvesztésének következménye (l. cholera).

A hasmenés lefolyása vagy heveny, rövid ideig tartó, mint életrendi hibák, meghülés, kedélyindulatok után, mint a nyáron bekövetkező hasmenés; vagy idült, mint az idült bélhurut, gümőkór- és a bélnyákhártya erősebb szétroncsolódásánál bekövetkező hasmenés. Ez utóbbi alak csekély félbeszakításokkal esztendőig is eltarthat. Az idült hasmenés külömben, feltéve hogy ez nem valamely gyógyíthatlan betegség következménye, époly könnyen gyógyíthatni, mint a mily gyakran ez halált okoz vagy legalább a halált sietteti, a mennyiben a testet igen gyengíti. A

könnyebb esetek többnyire gyógyíthatók; csak gyermekek- és aggnál vagy igen gyenge egyéneknél ezek is halált okozhatnak. Ha a gyógyulás bekövetkezik, a székelések száma kevesbedik, az ürülék sűrűbb összállású és mindinkább a bélsár jellegét ölti: a haskorgás megszűnik; a beteg elalszik és izzad. Ha láz is jelen volt, ez a gyakori székelés megszüntével szintén elmúlik. A hasmenés után rendszeren egy időre székrekedés lép fel.

A hasmenés kezelését illetőleg mondhatjuk, hogy oly egyén, ki hasmenésre hajlandó, valamint mindenki, midőn a hasmenés járványos, szigorú életrendet tartson és meghűléstől őrizkedjék. Ez utóbbit legcélszerűbben haskötő hordásával érhetni el. Egészséges és fiatal egyének okosabban teszik, ha megkísérik, vajjon hideg mosások által nem edzhetik-e meg testüket. De ha már hasmenés beállott, akkor a szigorú életrend a leglényegesebb. A hasmenésben szenvedő egészen sovány húslevet egyék; hideg italokat, különösen nagyobb mennyiségben, nem szabad inni. Csak heves hasmenésnél, a midőn a vér víztartalma igen csökken és ennek következtében az emberben a vízfelvétel utáni vágy igen erős, akkor szabad a betegnek még hideg vizet is adni. Az idült hasmenésnél az életrend természetesen nem lehet oly szigorú, és csak a tápok megválogatására kell nagy gondot fordítani. De ez nagy nehézséggel jár, a mennyiben számos ily tápszert, mely némelyeknél a hasmenést némileg csökkenti, másoknál ismét még növeli. Általában azonban savanyú, könnyen erjedő, zsiros, nehezen emészthető tápszerek, továbbá koránérő gyümölcs, ugorka, dinnye, némely főzelék (káposzta, zöld bab), kemény hús, sokszor még a tej élvezése is kerülendő. Ellenben tojás, húslé, csibe- és borjúhús, jó bor és csokoládé élvezése igen ajánlható. Sok esetben már ezen életrend is a hasmenés megszüntetésére elegendő; különben pedig még gyógyszerekhez kell folyamodni és pedig vagy mákonykészítmények vagy összehúzó szerek (timsó, csersav, colombo, kaskaril, ratángyök, makkavé) szükségesek. Minthogy a hasmenés igen sok betegség által lehet feltételezve és mivel a makacs hasmenés csakugyan a legtöbb esetben valamely komolyabb baj tünete, azért szükséges mindenkor orvoshoz folyamodni; mert sokszor a hasmenésnél, midőn pl. a vastagbél lobos ingerlékenységben van, épen hashajtót kell adagolni: épúgy a gyengédebb gyermekkorban nem ritkán előjövő vastag-

bélhurutnál szintén hashajtó szükséges. A heves hasmenésnél keményítő s allóvet jó szolgálatot tesz. Sokszor még hosszabb időn át kell gyengébb összehúzó szereket, mint vörös bort, cersavat és colombot alkalmazni. A Dowerporral történő visszaéléstől óvakodni kell, mivel ennek hosszabb használata után székrekedés lép fel (l. bélhurut).

Hasnyálmirigy. A hasnyálmirigy (*Pankreas*) fürtös, hosszukás, lapos, a has felső tájékában, a gyomor mögött, a 12-ik mell- és első ágyékcsigolya előtt fekvő mirigy, mely átlag 23 centm. hosszú, 4—5 centm. magas, 4 centm. vastag és 80—100 grm. súlyú. (14. ábra.) A hasnyálmirigy jobb vége, t. i. feje, a mirigy legvastagabb és legszélesebb része, a nyombél patkószerű görbületében fekszik, a bal vége pedig, t. i. annak farka, mely vékonyabb, mint a fej, a lép belső felületéhez és a bal mellékeséhez van lazán megerősítve. A hasnyálmirigynek a fej és fark között fekvő részét testnek nevezzük. Mellő felülete a gyomor hátsó fala felé tekint és a hashártyával van bevonva; hátsó felületén csak kötszövet által van a hátsó hasürfalhoz erősítve. Az egész hasnyálmirigy hosszában, és pedig annak közepén annak kivezető csöve fut le, mely az egyes mirigyecskékhez oldalágakat küld. Ezen kivezető cső a hasnyálmirigy fejénél az epevezetékhez társul és ezzel együttesen a nyombél leszálló részébe nyílik, tehát tartalmát a nyombélbe üríti.

A hasnyálmirigy váladéka, a hasnyál, szín- és szagtalan, nyúlós és igen erősen égvényes folyadék, melynek három rendeltetése van: 1) a keményítőt ezukorra változtatja egy a hasnyálban foglalt erjesztő anyag következtében; 2) a zsirokat finoman szétosztja és részben vegyileg átváltoztatja t. i. belőlök fejetet (*Emulsió*) képez, ezeket zsirsavakra és glicerinnre bontja és a zsirsavakkal a hasnyálban levő szabad égvények szappanokat képeznek; 3) a fehérnyéket, melyek a gyomorban még át nem lettek változtatva, könnyebben átszivároghatókká teszi

Hasszélpuffadás (*Meteorismus*) alatt a has dobszerű felfúvódását értjük, melyet a gyomor- és bélesatornában felhalmozott gázok hoznak létre. A hasszélpuffadás miatt a rekesz felfelé hatol, mi által a mellür megszűkül és nehéz légzés támad; a hasfalak megfeszülnek, úgy hogy ha ezeket kopogtatjuk, erős doboshangot nyerünk. A hasszélpuffadás csak egyes betegségeknél, mint hasi hagymáz-, hashártyalob- és tüdőlobnál előjöv

tünet; mint önálló bántalom bélszükülésnél, bélráknál, székrekedésnél stb.-nél fejlődik (l. szélszorulás).

Hasür, l. has.

Hasvizkór, l. vizkór.

Hát. Hátnak a törzs hátsó falát nevezzük, mely felfelé a nyakba megy át, alól pedig a tizenkettedik bordapár által van határolva; tágabb értelemben azonban a háthoz még az ágyéktájékot is számítják és akkor alsó határát a csipcsont hátsó széle képezi. A hát oldalsó határát a széles hátizom képezi, mely a hónaljárok hátsó széléig terjed, de ezen határt jól kivenni csak sovány egyéneknél lehet. A háton egy a közepén lefutó barázda és ezt határoló két, hosszant lefutó emelkedés létezik. A barázda a csigolyák tövisnyujtványának felel meg; a két oldalon levő emelkedés pedig az e mellett kiduzzadó hátizmok által van feltételezve. A hát bőre igen vastag és aránylag kevésbé érzékeny. A bőr alatt néhány nagy, lapos izom létezik, melyek részint a kar mozgására, részint pedig a bordák emelésére és süllesztésére szolgálnak (XI tábla). Ezen lapos izmok alatt a gerincoszloptól jobbra és balra valamint annak egész hosszában igen vastag és bonyolódott szerkezetű izomtömeg van elhelyezve, mely főképen a törzs mozgására és feszítésére szolgál. Az összes hátizmok közt egyrésztől és a külbőr közt másrésztől ínas hártya van kifeszítve, melynek rendeltetése a hátizmokat minden körülmény közt helyzetökben megtartani. A hát csontvázát, mely fölött az izmok fekszenek, a gerincoszlop és a bordák képezik. A hát izmaiban és lágyrészeiben csak az azok számára szükséges véredények és idegek léteznek, ellenben nagyobb ideg- és véredénytörzsek nem futnak abban le.

Hátfájás. A hátfájás sok bántalmat kísérő tünet, mely némelykor a bőr, izmok, a csigolyák vagy ezek izületeinek kóros állapota vagy a gerinczagy és ennek burkainak vagy a belőle kilépő idegek lobja által van feltételezve. Más esetben pedig csak a gerinczagy túlérzékenysége okozza a hátfájást. A hátfájás vagy folyton tartó vagy egyes időre félbenhagyó, vagy pedig olyan, mely csak hosszabb idejű fekvés vagy ülés után jelentkezik. A gerincoszlop ezen érzékenysége majd több majd csak néhány csigolyára terjed ki, melyek fekvése gyakran a szintén megbetegedett belső szervnek felel meg. Így szívbántalmaknál gyakran a 4—6-ik csigolyának, gyomorbántalmaknál a 8-ik és 9-ik hátesigo-

lyának, ivarszervi bántalmaknál az ágyékesigolyák- és a keresztcsontnak megfelelő tájék fáj. A hátfájás sok esetben különösen a tövisnyujtványokra gyakorolt nyomáskor az onnan kiinduló háti idegek lefutásának megfelelő helyeire terjed ki. Sokszor a testben itt-ott fellépő fájdalmak vannak jelen, melyeket csúzosoknak tekinteni hajlandók a betegek. Hátfájásban szenvedő egyének többnyire fény és hang behatására igen érzékenyek; szivdobogásra és vértolulásra hajlandók, igen szeszélyesek, sírásra és szomorúságra igen hajlandók, de csakhamar igen vigak lesznek. Némelykor végtagfájás valamint más ideges tünetek társulnak a hátfájáshoz, vagy a betegek szivdobogás-, nehéz légzés-, gyomorgöresről vagy az ivarszervek ingerlékenységéről panaszkodnak. A hátfájás egyes eseteinél az említett összes tünetek valószínűleg a gerinczagnak és az ezzel összefüggő szerveknek vérrel való túl teltségén alapszik. Azért a hátfájást vérmes, aranyérben és altesti bántalmakban szenvedő egyéneknél igen gyakran találjuk. Máskor megint a hátfájás onnan ered, hogy a gerinczagi idegek valamelyikének túlságos ingerlékenysége a többire átterjed, mint ezt méhkór-, önfertőzés-, fehér folyás-, kankó-, anyaméhbántalmak- és gyomorfekélyeknél látjuk. Némelykor pedig a hátfájás vérszegénység és sápkór által van feltételezve.

A hátfájásra való hajlandóságot egyoldalú szellemi munkálkodás, a testi mozgás elhanyagolása, elpuhulás, hosszas alvás és nem i kihágások nagyban előmozdítják. Ezen okoknál fogva ezen bántalom a férfikorban és a műveltebb osztályokban igen el van terjedve.

A hátfájás igen lassú lefolyású; esztendőig is eltarthat, sőt némely embernél élethossziglan megmarad. A kezelést illetőleg szigorú életrendet kell tartani; igen tápláló ételek kerülendők. szesz italokat, kávé, théát élvezni vagy az ivarszerveket ingerelni egyáltalán nem szabad. Czélszerű, rendezett testmozgás, rövid ideig tartó alvás, hideg fürdők használata jó eredményhez vezetnek. Rendes székelésről is kell gondoskodni. Hideg vízzel vagy borszeszszel való dörzsölés igen előnyös; makacs esetekben hideg vizgyógymód használandó.

Hátgörbedés (*Skoliosis*) a gerincoszlopnak oldalra való elgörbülése folytán támad; majd csak a gerincoszlop egyes szakaszára, majd pedig az egész gerincoszlopra terjed ki, de mindenkor többszörös elgörbülést, t. i. az egyik helyen jobbra, a másik

helyen balra való hajlást észlelhetni. A gerincoszlop oldalra való elgörbülése eleinte a vállak különböző állását eredményezi, t. i. az egyik váll magasabban áll, mint a másik, a test a gerincoszlop kihajlásának ellenkező oldalára hajlik. A görbülés nagyobbodásával egyszersmind a gerincoszlop elcsavarodik. Az egész törzs meghajlik és a bordák a gerincoszlop hajlását követik. A szegycsont többnyire ferde. A hátgörbedés legerősebb fokánál a medenczecsontok fekvése és iránya is megváltozik; az egyik csipcsont magasabban fekszik mint a másik. A hátgörbedésnél az egyik váll mindig magasabban áll mint a másik, de ezen állapot minden hátgörbedés nélkül megszokott rossz testtartás folytán is kifejlődhetik (munkások, teherhordók, iskolás gyerekek)

A hátgörbedés erősebb fokainál a mell- és hasi zsigerek rendes helyzetükből kiszorulnak, miáltal a vérnek a tüdőben való keringése gátolva van és ez légzési és emésztési zavarokat okoz. Ebből magyarázhatók ily elgörbülteknek nehéz légzése és egyéb bajai.

A hátgörbedés vagy az izmok megzavart működésén vagy a csigolyák betegségein vagy azok szalagjainak csekély erősségén alapszik. Az izmok rendellenes működésére szolgáló zavarok következők: a testnek különböző foglalkozásnál való görbe tartása, a nőké a varrásnál és ehhez hasonló más kézi munkáknál, a csecsemőknek egy karon való folyton tartása, a jobb karnak folytonos használata, ha a bal pl. hűdött stb. Minél fiatalabb az egyén, annál károsabban hatnak az épen felsorolt okok. A hátgörbedést okozó csontbántalmak következők: az angolkór, a csontellágyulás és a csigolyák és azok szalagjainak lobja. E bántalmak különben nemcsak hátgörbedést, hanem még hátpúpot is okozhatnak.

Ha a hátgörbedés csontbántalmon alapul, akkor annak gyógyulása nem remélhető; de ha az izmok rendellenes működéséből ered, akkor gyógyulás lehetséges, feltéve, hogy az egyén még fiatal, hogy a bántalom még nem tartott sokáig és nagy fokot még nem ért el. A kezelés ilyenkor abban áll, hogy a beteg szorgalmasan és szabály szerint tornázik, úszik és más testgyakorlatot végez. Különösen ajánlható az u. n. izomfeszítő használata, mely kautsukdarabbal összekötött két karikából áll; alkalmazása abban áll, hogy az illető kezeit a karikákba téve a kautsukot kifeszített karral széthúzni iparkodik, a mit többször napjában, de legalább egy negyed óráig kell ismételni.

A hátgörbülés elkerülésére és annak eltávolítására a kezdeti időszakban igen lényeges a gyermekkorban a testtartásra való felügyelés, és ha a szülők gyermekeiken egyoldalú testtartást észlelnek, azonnal orvoshoz forduljanak. Ha a hátgörbedés csontbántalom következménye, akkor ezen folyamatot kell mint olyant kezelni és a testnek kemény derékaljon való vízszintes fekvése és teljes nyugalom szükséges. Kifejlődő félben levő hátgörbedés gyógyításánál igen jó eredménynyel mesterséges támkészülékeket (füzőket és testegyenészeti készülékeket) használunk.

Hátpúp. A hátpúp (*Kyphosis*) a gerincoszlopnak hátrafelé való elgörbedéséből ered; a csigolyák ellobosodása, angolkór vagy a testnek nem egyenes tartása folytán támad. Az angolkóros hátpúp a 2—3-ik életesztendő között fejlődik ki, tehát azon idő alatt, míg angolkóros gyermekeknél a csontok még puhák. A lágy csigolyák nem képesek a fej- és a törzsnek a púp felett fekvő részének súlyát elviselni, mert eltekintve a csontok puhaságától az egész gerincoszlop szálagjai valamint a törzs izomzata lazák. Azért a hátpúp fejlődése már azon időben kezdődik, midőn a gyermekek még állani sem képesek, de későbbi időben, midőn már járnak, sokkal gyorsabban fejlődik a hátpúp. A csigolyák ellobosodása folytán támadó hátpúp leginkább görvélyes gyermekekénél fejlődik, de a már előrehaladottabb korban levőket sem kíméli meg.

A hátpúpra nézve jellegző, hogy ez leginkább a hátnak alsó csigolyáira, sőt még a felső ágyékesigolyákra is kiterjed. Minthogy a hátpúpnál a gerincoszlop alsó háti része hátrafelé görbül, azért az egyensúly fentartása kedvéért a gerincoszlop felsőbb részének megint mell felé kell görbülnie. (Lordosis: l. mellgörbülés.) Innen van, hogy a púposok hátának felső része, valamint a nyak és fej előre hajlanak.

A hátpúp kezelése ugyanazon szabályok szerint történik mint a hátgörbülésé. De csak a baj kezdeti szakában lehet még észlelyes eljárás által eredményhez jutni. A már kifejlődött és jelentékeny fokban jelenlevő hátpúpot gyógyítani lehetetlen. Az angolkóros gyermekekénél fejlődő félben levő hátpúpot úgy szüntethetjük meg, hogy a gyermeket kemény derékaljon vízszintesen lefektetjük és, hogy helyzetéből a gyermek ne meneküljön, vállait és medencéjét alkalmas készülékkel a nyughelyhez rögzítjük. Ily gyermeknek sem állnia, sem járnia, sem

ülnie nem szabad. A nem egyenes testtartás folytán fejlődő hátpúpot további kifejlődésében észszerű és rendezett tornászati gyakorlatok által gátoljuk.

Hátsorv. l. gerinczagysorv.

Havitisztulás, l. hős szám.

Házi gyógyszerár Minden családnál, különösen vidéken és oly helyeken, hol gyógyszerár nincs, házi gyógyszerár legyen készletben, mely a legszükségesebb és esetleg valamely hirtelen veszélyben megkívántató szereket tartalmazza. Itt azon elővigyázattal kell élni, hogy a házi gyógyszerárt tartalmazó szekrényke jól el legyen zárva, hogy így a gyermekek hozzá ne férhessenek, és minden egyes szoren olvasható irással legyen annak neve és annak használati módja („külsőleg“, „belsőleg“) feljegyezve.

Minden házi gyógyszerárban a következő szerek szükségesekek:

1) **Boreczet,** ájulásoknál és ragályos betegségeknel mosdó- és szaglószerül, továbbá mákony-, bürök-, csalmatok- vagy nadragulyával és más mérges növényekkel történt mérgezés alkalmával vízzel hígítva italul és borogatásokra.

2) **Szalamiaszesz,** ájulásoknál szaglószerül.

3) **Arnica füstény,** zúzódásoknál mosdásra vagy borogatásra.

4) **Hoffmannféle cseppek,** 10—20 cseppet cukorra adva gyomorgörcsüknél, rosszullet- és ájulásnál.

5) **Mustárszesz,** bőrizgató és szaglószerül.

6) **Kámforszesz** bedörzsölésre csúzos és köszvényes bántalmaknál.

7) **Vaséleg folyékony állapotban,** mirenymérgezés ellen.

8) **Mentaolaj,** 1—3 cseppet cukorra adva ájulásoknál, rosszulletnél és szélgörcsnél.

9) **Fahéjfüstény,** ugyanazon czelokra mint az előbbi.

10) **Mustárliszt és mustárpapír,** bőrizgató szerül.

11) **Sziksó,** (kettedszénsavas szikeny) a bőséges gyomorsavképződés eltávolítására, tehát savanyú felbűffügésnél, kávéskanálnyi mennyiséget egy pohár vizre.

12) **Szénsavas kesreny** (*Magnesia*), zahabántalmaknál, ép oly adagban mint az előbbi.

13) **Borkósav,** melyből sziksóval pezsgőport állithatni elő.

úgy hogy egy cukros vízzel félig telt pohárba $\frac{1}{2}$ kávéskanálnyi borkősavat adnak, ezt teljesen feloldják és ehhez aztán egy kávéskanálnyi sziksót üntenek.

14) *Jegeczes citromsav*, ezt cukorral keverve és vízben feloldva citromlé készítésére szolgálhat oly vidéken, hol citromot kapni nem lehet.

15) *Lenmagliszt*, meleg pépborogatás (*kataplasma*) készítésére.

16) *Kámfor*, csúzos bántalmaknál egy darabkát belőle gyapotba téve és a fájó testrészre rakva.

17) *Szíkfüthea*, szélgörcsök-, gyomorgörcsök- és kolikánál.

18) *Fodormentathea*, ugyanazon célra mint az előbbi és rossz gyomornál.

19) *Kömény- és ánizsmag*, szélbántalom ellen.

20) *Bodzavirág*, theának meghűlésnél.

21) *Hársfavirág*, theának hurutos állapotnál.

22) *Pemetthea*, köhögés ellen.

23) *Mellthea*, köhögés ellen.

24) *Zilizthea*, szintén köhögés ellen.

25) *Terpetinolaj*, bedörzsölésekre és belehelésre.

26) *Kötőszerek* u. m. pólyák, gyapot, tépés, vastag papír, ócska, de tiszta vászondarabok, deáktapasz, angol tapasz.

Hebegés. A hebegés és dadogás a hibás szókiejtésben nyilvánulnak és az akaratnak a szólási szervekre való esekély befolyása folytán támadnak. A dadogásnál a mássalhangzók, a hebegésnél a magánhangzók képzése rendellenes. E hibák gyermekeknél többnyire csak rossz megszokásból és a szóhangok helyes kiejtésének megneveléséből erednek és még növekednek, ha a gyermek szégyenlős, míg eltűnnek, ha a gyermek elfogulatlan.

A szülőket, különösen az anyákat kell figyelmeztetnünk, hogy ők főképen okai annak, ha gyermekeik dadognak vagy hebegnek. A gyermeknek azon kora, midőn beszélni tanul, a legtöbb szülőnek inkább öröme szolgál, sem mint legfontosabb feladatának végbevételét t. i. a gyermek beszélő képességének kifejlesztését legnagyobb figyelemmel ellenőrködnék. Az össze-visszahadarás, mit sok gyermek kifejt, továbbá a gondolat érthetlensége, végül a hebegés és dadogás mind erősebben való kifejlődése legtöbb esetben a szülői kötelességeknek a gyermeknek beszélni kezdő korában való elhanyagolásából erednek. Szükséges, hogy a szülők

gyermekeiknek minden egyes tárgynak nevét tisztán és érthetően mondják meg, nem pedig mint némelyek teszik, hogy a gyermek szóelferdítésein nevetnek, anélkül, hogy a gyermeket a szó helyes kiejtésére figyelmeztetnék.

Heg névvel rendszeren a test felületén levő oly helyet jelölünk meg, hol valaha seb vagy fekély létezett és most már begyógyult. De hegek belső szervekben is, mint pl. a tüdőben, a májban, a bélnyákhártyában, roncsoló bántalmak után fejlődnek, ha azok már gyógyulni kezdenek. Legfeltünőbb a heg jellege a külbőrön; eleinte puha s vörös és kötszövetből áll, mely későbbben szilárd, száraz, halavány, durva, rostos u. n. hegszövevé átalakul. A hegszövetnek az összezsugorodásra nagy hajlama van, miáltal felületkisebbedést idéz elő. A hegszövet ezen tulajdonságára a fekélyfelületek begyógyulásánál tekintettel kell lenni. A végtagok hajlító oldalán képződő hegnél a tagot kifeszített helyzetben, ellenben a feszítő oldalon levő hegképződésnél hajlított helyzetben kell tartani. Ez által a hegképződés ugyan lassabban halad elő, de a tagnak elgörbülését vagy megrövidülését ezáltal megakadályozzuk.

Heiligenstadt, Alsó-Ausztriában, Bécestől $\frac{1}{2}$ órányira, gyönyörű vidéken, gyenge v a s t a r t a l m ú forrással, mely mellett már 1781-ben fürdőházat állítottak fel; de a helyet nem annyira fürdőhelynek, mint inkább nyári tartózkodó helynek használják a bécsiek.

Helgoland szigete az Éjszaki tengerben, híres tengeri fürdő, mely tiszta tengeri levegője- és erős hullámcsapása- valamint kényelmesebb berendezésénél fogva a leglátogatottabb tengeri fürdőhelyek közt foglal helyet. A fürdőidény június közepén kezdődik és szeptemberig tart, mely idő alatt Hamburgból Helgolandba háromszor hetenként indul hajó.

Here, l. i v a r s z e r v e k.

Herkuleszfürdők, l. M e h á d i a.

Hétszám, l. g y e r m e k á g y.

Hévmérő. A hévmérő (*Thermometer*) a hőmérsék meghatározására szolgáló eszköz. A gyógyászatban a hévmérőt lázas betegek vizsgálásánál a hőmérsék fokának meghatározására használjuk és pedig a Celsius által 100 fokra beosztott hőmérő van általános használatban. Hévmérőnek sehol sem szabad hiányoznia, mert ezzel minden rosszullét- vagy fejlődő félben levő lázas állapotkor vagy önönmagát vagy mást megvizsgálhatni, vajjon a

hőmérsék emelkedett-e? A test rendes hőmérséke 37° C. Milyelyt a hőmérő 37.5° C-nál magasabb hőfokot mutat, akkor a szervezetben már rendetlenség van jelen. A hőmérővel való bánás úgy történik, hogy a hőmérőt a beteg hónaljába tesszük és pedig úgy, hogy ezt a beteg felkarjával a mellkashoz szorítsa és ezen karját a vizsgálat ideje alatt a mellhez szorítva tartsa. A hőmérőt legalább öt perczig kell a hónaljban hagyni és arra ügyelni, hogy a hőmérőnek higanynyal telt gölyője ne az ingredők között feküdjék sem pedig a hátig kiérjen, mert akkor nem a valódi hőmérséket nyerjük. Öt percz múlva a higanyoszlop állását megfigyeljük, és ha ez két perczig ezen fokon megmarad, akkor biztosak lehetünk a felől, hogy a valódi hőmérséket nyertük. Ki a hőmérő kezelését érti, az az orvosnak és így a betegnek is jó szolgálatot tehet; mert számos lázas bántalomnál a hőmérséket 4—5-ször napjában mérni szükséges, mi könnyen kivihető, ha a beteg közelében hőmérővel bántani tudó ember van.

Hévíz, Zalamegyében, közömbös, turfából eredő hévforrásokkal, melyek 10000 \square° nyi területet elfoglaló tavat képeznek. A források vízben igen dúsak; a víz igen tiszta és oly átlátszó, hogy a tó fenekéig leláthatni; edényben állva a felületen hártvaszerű csapadék képződik, mely a bőrre dörzsölve küteget hoz létre. A víz könkénegyszagú és mészízű; tartalmaz szénsavas meszet és vasélecsét, konyhasót, keserhalvagot, kénsavas szikenyt, kovasavat és kevés szabad szénsavat. Hőmérséke 30 — 33° C. között ingadozik. Az itten felépített fürdőház kényelmesen berendezett és környékén szép sétányok vannak. A vizet köszvény-, csúz-, izületi merevség és idült bőrbántalmaknál eredménnyel használják.

Hideglelés, I. láz.

Hidegség. A hideg a szervezetre való hatását illetőleg két szempontból jön tekintetbe, mint gyógyszer, tehát mint hasznos hatány, és mint betegséget előidéző, tehát káros hatány. A hideg a testtől meleget von el és hosszabb ideig behatva az életműködést csökkenti, az összezsugorodásra és összehuzódásra való hajlamot növeli és mint ilyen lobbellenesen hat; továbbá a fájós részek érzékenységét csökkenti és a testet a hideg későbbi behatása ellen megedzi. A hideget azért hideg borogatások, jégborogatások, hideg vízzel való leöntések, hideg fürdők és hidegvízzel való dörzsölések alakjában használjuk; az előbbieket a test állapota szerint

különböző lobos és lázas bántalmaknál, az utóbbiakat mint test-edző és erősítő szereket idegbántalmaknál és más külobböző betegségeknel. Belsőleg a hideget torok-, bárzsing-, gyomorlob-, gyomorvérzés-, vérköpés- és vérhányásnál hidegviz, jéglabdacsvagy fagyalt, végül csőre alakjában alkalmazzuk.

A hideg, mint betegséget előidéző ok hideg levegő, felhevült testtel hidegvizben való fürdés, esőben való átázás, vízbe való bukás, léghuzam stb. alakjában hat és a légző szervek, a bélsatorna hurutos állapotát vagy a külobböző szervek, mint a garat, gége, tüdő, tüdőhártya, sziv, izületek lobját idézi elő.

Hidegvizgyógymod alatt a hideg viznek gyógyászati czélokra való alkalmazását értjük. A hideg viz mint gyógyszer már régóta használatban van, de az orvosok véleménye e gyógyszer irányában a külobböző időben külobböző volt. Sok esetben az orvosok a hidegviz alkalmazása iránt betegségeknel nagy előítélettel voltak, míg mások ismét a vizet az összes betegségek gyógyító szernek tekintették. De a hidegvizgyógymod rendszeres használatát Priessnitz nevű földmívelő Gräfenbergben, Freiwaldau közelében (Sziléziában) hidegvizgyógyintézet felállítása által állapította meg, minthogy ő legkülobbözőbb betegségekkel hidegvizvel, és pedig oly jó eredménnyel gyógyította, hogy minden világrészből segélyt keresők oda érkeztek. Ő a hideg vizet a legkülobbözőbb alakban, úgy külsőleg mint belsőleg, úgy heveny mint idült bántalmak, de különösen ez utóbbiak ellen használta. Ő tőle ered egyszersmind a hidegvizgyógymodnak tudományos alapra való visszavezetése. A túlzások, miket Priessnitz és tanítványai elkövettek, későbbben a hidegvizgyógymod elterjedésének igen ártottak. Az utolsó évtizedekben a hidegvizgyógymod terén lényeges változás állott be annyiban, hogy a tudományos gyógyászat e tárgygyal bőven foglalkozott és a hideg vizet lázas állapotoknál használni kezdte.

A tulajdonképeni hidegvizgyógymodnál a vizet külsőleg alkalmazzák, és pedig az egész testre mosások, vizes kendőbbe való begöngyölítés-, kád-, hullám-, láb-, tengeri fürdő alakjában, vagy pedig csak részletes mosásokra, hideg borogatásokra, ülőfürdő, zuhany vagy egyes részek füresztése és dörzsölések alakjában.

A hideg viz hatása a külső alkalmazásnál részint helybeli részint általános. Ez utóbbi sokkal fontosabb és pedig annál jelen-

tékenyebb a hatás, minél nagyobb a felület, a melyre a hideg vizet hatni engedjük. A tulajdonképeni hatány nem a viznek vegyi összetételén, sem pedig annak valamely fajlagos erején, hanem csak egyedül a hidegségen alapul. A melegelvonás, melyet a szervezet hideg víz alkalmazásánál elszenved, az idegrendszert pillanatszerűleg megrázkódtatja, minek folytán a szív gyorsabban működik, a légzés gyorsul, a vér élelkekben kering. A hideg víz tehát, miután az első behatás elmúlt, éltetőleg és élénkítőleg hat. A melegvesztéséget, melyet a test elszenved, a test belsejében felfokozódott melegtermesztés pótolja, de ez csak a vegyi folyamatok, tehát az egész anyagcsere fokozódása folytán történhetik. Az anyagcsere felfokozódott állapota a tápszer utáni vágyat növeli és mindez tehát arra kihat, hogy az egész táplálkozási folyamat gyorsabban és erőteljesebben megy végbe és ez az idegrendszerre valamint az általános jóllétre csak kedvezőleg hathat.

A hidegvizgyógymódot azért igen sikeresen alkalmazzuk számos idült bántalomnál, különösen azoknál, melyek mint általános táplálkozási zavarok jelentkeznek, mint pl. a köszvény egyes alakjainál, bujakórnál, idült higanymérgezésnél. De idült gyomor-bélhurut-, idült tüdőhurut-, a csúz lappangó alakjai-, rásztkór-, méhkór, idegbántalmak és bénulások bizonyos nemeinél a hidegvizgyógymód épen a táplálkozási folyamatot előmozdító hatásánál fogva kitünő sikerűnek bizonyult. Egyetemes szernek természetesen nem lehet tekinteni, sőt helytelenül alkalmazva a beteges és gyenge testre károsan hathat. Azért valamennyi sorvadási bántalomnál (gümőkór, rák, cukros huygár,) határozottan káros hatású annak alkalmazása. Számos egyénnél a hideg víz folytonosan tartó külső alkalmazása hólyagszerű kúteget hoz létre, mely semmi jelentőséggel nem bír, a mennyiben nem sokára elenyézik, mert csak a víz izgató hatása folytán keletkezik.

A hideg viznek lázas bántalmaknál való alkalmazásáról l. hagymáz.

Higany. A higany (*Mercurium* v. *Hydrargyrum*) azon egyedüli fém, mely közönséges hőmérséknél folyékony, a természetben úgy szabad állapotban, mint kénnel vegyülve (czinober) jön elő. A tiszta higany önfehérszínű, — 40° C-nál megfagy; ekkor olompuhaságú, kis jegeceket képez. Már közönséges hőmérséknél

majdnem észrevehetlenül párolog, minthogy azon tulajdonsága van, hogy nagyon finoman eloszlott állapotban a levegőbe elterjed és ez által az élő szervezetekre károsan hat be, minthogy a légző szervek és a bőrön keresztül a szervezetbe behatol, úgy hogy a test összes szövetei- és nedveiben kimutatható. Ezen alapul hatása az idült higanymérgezésnél vagy az u. n. higanykórnál (l. higanymérgezés). Vörös izzásig hevítve vöröszinű gőzöket bocsát el magától, melyek igen mérgesen hatnak. Halványal és kénnel igen könnyen egyesül a higany. A higanyt azon tulajdonságánál fogva, hogy a hő behatására igen egyenletesen kiterjed és a hidegben époly egyenletesen összehúzódik, a hőmérők készítésénél, és azon tulajdonságánál fogva, hogy a légnomást époly pontosan jelöli, légsulymérők készítésére használják. Az iparban ezenkívül a tűzaranyozásnál, az arany és ezüst tisztán való előállításánál, a tükörkészítésnél szükséges és más foncsorok készítésére és különböző műtani készítmények előállítására alkalmazzák.

A gyógyászatban a higany kiterjedt alkalmazásnak örvend. Használjuk 1) tiszta fémszerű állapotban, nagy adagokban (500 grm.) belősszekúszálásnál, a midőn arra számítunk, hogy a higany nagy fajsúlyánál fogva a bélesatornán gyorsan keresztül fog haladni és az összekúszált beleket ismét rendbe fogja hozni; 2) zsírral összedörzsölve mint u. n. szürke higanykenőcsöt, mely egy rész higany-, 3 rész disznózsír- és egy rész juhfaraggyúból áll; ezen kenőcs a bujakór gyógyításánál nagy szerepet játszik, minthogy az u. n. bedörzsölési gyógymódnál alkalmazásba jön; azonkívül alkalmazásba jön még e kenőcs helybeli lobos bántalmaknál, mint hashártya-, mirigy-, fül- és szemlobnál; végül meglehetősen biztos szer a lapos tetvek ellen; 3) a szürke tapasz készítésére, mely 130 grm. higany-, 70 grm. terpetinolaj- és 500 grm. deáktapaszból áll; ez jó fedőszerűl szolgál fekélyekre, különösen sankerfekélyekre.

4) A higanynak kénnel való vegyületeit t. i. a czinobert és a fekete higanykéneget a gyógyászatban már most nem alkalmazzák.

5) A higanynak a halványal való vegyületei a gyógyászatban fontosak: a) a higanyhalvac s v. calomel (l. calomel); b) higanyhalvag (*Sublimat*) fehér, szagtalan, erősen fémes ízű, vízben, borszeszben és égényben könnyen oldható por.

Igen mérges; belsőleg nagy adagokban véve a gyomorra etetőleg hat, gyomorbél- és tüdőlobot okoz és rövid idő alatt halált idéz elő; kis adagokban lapdacsok alakjában (7 milligrm. — 3 centigrm) harmadlagos bujakór ellen használjuk, külsőleg pedig etető szerül szolgál az ivarszervek bujakóri fekélyei, a sanker és függőlyök eltávolítására.

6) A higanynak élenyvel való vegyülete a higanyélecs (*Præcipitatum flavum*), sárgás-vöröses színű por, mely vízben oldódik és a higanyhalvaghhoz hasonlóan etetőleg hat; leginkább szembántalmaknál kenőcs alakjában, azonkívül fekélyek etetésére használják.

7) A higanyhalvagnak a moniakkal való vegyülete fehér port képez (*Præcipitatum album*), melyet épúgy mint az előbbi szembántalmaknál alkalmazunk.

Higanykór, l. higanymérgezés.

Higanymérgezés. A higanymérgezés a higanynak a szervezetbe túlságos mennyiségben való jutása által jön létre, ez pedig vagy műtani úton vagy pedig a higanynyal mint gyógyszerrel való visszaélés folytán támad. Az elsőnek leginkább higanybányákban és általában higanynyal foglalkozók (tükörkészítők, hőmérőkészítők, aranyozók, vegyészek) vannak kitéve, mint-hogy ők a higany gőzeit belehelni kénytelenek. A második leginkább a higanyhalvag túlságos használatából ered. A higany hatásának gyorsasága és erélye szerint heveny és idült higanymérgezést különböztetünk meg.

1) A heveny higanymérgezés tünetei a gyomorbéllob-éihoz hasonlóak: heves hányás, száj-, bázsing- és hasfájás, erőshasmenés, gyakori véres székelés, az erők gyors eltűnése és nem ritkán a bélesatorna nyákhártyájának szétroncsolása. A halál 2—30 óra múlva lép fel, máskor 5—6, sőt 15 napig élhet a fent említett tünetek között a beteg. A kezelést illetőleg úgy kell eljárunk, mint más heveny mérgezésnél, t. i. a bevitt mérget el kell távolítanunk és a gyomorba nagy mennyiségű fedő és az ingerlékenységet csökkentő szert (fehérnyeoldat, tojás, tej) juttatnunk.

2) Az idült higanymérgezés vagy higanykór (*Mercurialismus*), melynek leginkább a higanynyal foglalkozó munkások vannak kitéve, de mely a higanynak hosszabb idei hasz-

nálata folytán is kifejlődhetik, az által támad, hogy a testbe lassanként kis mennyiségű higany jut be hosszabb időn át. Ennek tünetei igen különbözők és egyes esetekben majd csekélyebb majd erősebb fokban kifejlődve vannak. A száj- és garatlob, összekötve nyálfolyással majdnem mindenkor jelentkezik. A szájban fémszerű ízt érez a beteg, későbbben szájában, különösen foghúsán fekélyek képződnek, a fogak medreikben meglazulnak és kihullnak. Munkásoknál, kik a higanygőzöket belehelni kénytelenek, a légzőszervek higanyos bántalmai is, mint idült köhögés és rekedtség, fejlődnek ki, és legtöbbszörre tudóvészben halnak el. A mérgezés további előhaladtával a tagok reszketni kezdenek, minek folytán az illetők alig dolgozhatnak. Ezen reszketés a vidatánczhoz hasonló. Előbb utóbb az egész szervezet a szenvedés körébe vonatik.

A munkásoknál fellépő idült higanymérgezés megakadályozására szigorú rendőri szabályok szükségesek, hogy t. i. a munkások a higanygőzökkel telt helyiségekben sokáig egy huzamban ne tartózkodjanak, hogy a helyiségek szellőztessenek és hogy a munkások szabad levegőre jussanak, hogy étkezés előtt kezeiket és szájukat jól megmossák stb.

A gyógyszerekkel való visszaélésből eredő higanykór utóbbi időkbén már mindinkább ritkább lett, minthogy az orvosok a higany használatánál igen óvatosan járnak el és mihelyt a mérgezés első tünetét (nyálfolyást, szájfekélyeket, a fogak mozgékonyágát, a foghús szürkés színezetét) észreveszik, azonnal a higany használatával felhagynak és szájüblítő vizet (hamhalvagból készült szájvizet) rendelnek.

Himboj. A himboj (*Ricinus communis*) (95. ábra) a fűtejfélékhez tartozó növény, mely a forró éghajlatban körülbelül 12 meter magas, déli Olaszthonban 3—5 meter magas fát, tovább éjszakfelé csak cserjét és nálunk fűnemű, 2—3 meter magas növényt képez. Keletindiából ered, most valamennyi melegebb tartományban, nálunk is kertekben mint disznövény található. A himboj törzse üres, molyhos vagy sima, a levelek igen nagyok, 1 meter átmérőiek, 7—10 lebenyűek; a virágzat 1 méter hosszú buga, gyümölcse száraz, gümbölyded tokot képez, mely sima, fényes, tojásdad, szürkésfehér, barna erekkel áthúzott, 1—2 centim. hosszú, 6 millim. széles és 3 millim. vastag magvakat tartalmaz. A himbojmag zsiros olajat, u. n. ricinusolajat, tartalmaz. Ez szinte-

len, enyhe ízű, sűrű és borszeszben teljesen oldható. Az afrikai himboj-fajból származó olaj csípős ízű.

A himbojolaj a legenyhébb hashajtó, mely sem a gyomrot sem a beleket nem ingerli, azért mint ilyent gyermekek- és úgyas nőknél igen gyakran alkalmazták, és pedig úgy, hogy belőle egy kanálnyi mennyiséget minden négy órában adunk mindaddig, míg annak hatása nem mutatkozik; gyermekeknél egy kávéskanálnyi mennyiség elegendő. A himbojolajat rendszeren leve-, tej- vagy illatos tea-val keverik, mert így könnyebben bevehető.

Himlő, l. bőrbántalmak.

Himlőoltás, l. oltás.

Himvessző, l. ivarszervek.

Hódony. A hódony (*Castoreum*) állati termék, melyet a közönséges hódtól (*Castor fiber*) nyernek. Ezen állat csendes vidékeken, a folyók partjain társasan, emberi lakásoktól távol él, miért is Európában mindinkább ritkulnak annak képviselői, csak Oroszországban, Ázsiában és Amerikában még nagy számmal fordulnak elő. Ezen állat igen értékes bőrén kívül még egy anyagot szolgáltat, melyet zacskószzerű mirigyveszervben választ el; ezen szerv a hasür legalsó részén létezik, az ivarszervekkel összeköttetésben áll és kivezető csöve a végbélnyílás közelében nyílik. E zacskó a hódonyt tartalmazza. A kereskedésben többféle hódonyfaj fordul elő. Az orosz hódony sárgás-, vöröses- vagy feketésbarna, fény nélküli, könnyen szétdörzsölhető, sajátos szagú



93. ábra.

Himboj. [*Ricinus communis*.]

és kesernyés, kissé csipős, fűszeres ízű. A kanadai hódony majd sárga- vagy narancsszinű, majd sárgásszürke vagy sárgásbarna, majd vörösbarna vagy feketésvörös, némelykor sűrűnfolyó, többnyire azonban kemény, undorítóbb ízű és szagú mint az orosz hódony. A német, magyar, cseh és bajor hódonyfajok az oroszéhoz hasonlók, de csak kis mennyiségben jönnek a kereskedésben elő. A hódony vízben nem, de borszeszben nagy részt oldódik; igen drága. Tartalmaz égényolajat, gyantát, szénsavas ammoniumot, vilsavas és szénsavas meszet, fehérnyét, cholestearint és vizet. Égényolaja halványsárga, erős szagú és keserű ízű.

A hódony egészségeseknél, ha azok ezt beveszik, semmiféle hatást nem idéz elő; csak kellemetlen utóíze a felbőffügés folytán sokáig megmarad. Idegeseknél ellenben, nevezetesen a női ivarszervek idegeire csillapítólag hat, miért is ezt görcsöknel és más méhkóri bántalmaknál hódonyfűstény (*Tinctura castorei*) alakjában alkalmazzák.

Hólyagküteg, I bőrbántalmak (buborküteg).

Homburg, Poroszországban (a hajdani hesseni hercegségben), a Taunushegység alján fekvő fürdőhely; e helyen a Majna a Rajnába szakad; majnai Frankfurttól $\frac{1}{2}$ óra alatt érkezhetni oda vasúton. Homburgban vastartalmú konyhasóforrások vannak és e fürdő Németország leglátogatottabb és leghiresebb gyógyhelye. A források közül a Ludwigbrunnen (11·9° C.), Elisabethbrunnen (10·6° C.), Kaiserbrunnen (11·5° C.), Stahlbrunnen (11° C.), Louisenbrunnen (11·3° C.) vizét ivásra, a többiekét fürdésre használják. A víz tiszta és a belőle folyton fejlődő gázok következtében erősen pezseg; a Ludwigbrunnen vizének íze enyhe, az Elisabethbrunnen-é nem oly kellemes, hanem sós és keserű, de ezen forrás vize a legerősebb és a homburgi források mintegy képviselője. Vízök tartalmaz: konyhasót, hamhalvagot, lithiumhalvagot, szalamiát, mézshalvagot, keseriblagot, keserbüzeget, kénsavas meszet, sulyant és piranyt; kettedszénsavas meszet, keseréleget, vaséleccset és cselenyéleccset, vilsavas meszet és igen sok szabad szénsavat.

Homburg forrásai a sóstartalmú savanyúvizekhez sorolandók és idült gyomor- és garathurut-, alkati székrekedés-, aranyér-, a verőczéri vérkeringési zavarok következtében kifejldött májmegdagadás-, epekövek-, lépdaganatok-, közsvényes és idegbántalmaknál vannak javalva.

Homburg nagy fényüzéssel berendezett, igen élénk fürdőhely, és az ottani kényelem a világ leghiresebb fürdőhelyeivel vetekedik. Az itteni gyógyhelyiség a világon a leghiresebb; gyönyörű sétányok és parkok, színház, hangverseny, bálók és a szórakozások minden nemei a vendégek rendelkezésére állanak. A fürdők házak a leggyönyörűbb berendezésűek, mert minden kigondolható változatosságban bővelkednek. Vannak itt fenyőtü-, anyalúg-, gáz- és kádfürdők, továbbá létezik itt még hidegvíz-, testgyakorlati-, testgyógyászati- és savógyógyintézet.

Homlok, l. koponya.

Homok, Szathmármegyében, Szathmártól 1¹/₂ órányira fekvő fürdőhely, vastartalmú kénforrással, melynek vizét a környék lakói kőszvény ellen fürdésre használják.

Homokfürdők, l. fürdők.

Homorod, Erdélyben a hajdani Udvarhelyszékben, 1 órányira Udvarhelytől, regényes völgyben fekszik, égvényes vasas savanyúvíz forrással, melynek vize 11° C.-nyi hőmérsékű és kénsavas szikéleget és mészeleget, szikhalvagos, szénsavas szikéleget, mészeleget, kesereleget és vasélecsét valamint sok szabad szénsavat tartalmaz. Gyógyhatása föloldó, a székelést előmozdító, húgyhajtó és gyengén erősítő; ezért jó sikerrel alkalmazzák gyomorhurut-, altesti pangások-, aranyér- és rásttkórban, hószámi zavarok- és a légző szervek hurutjánál.

Hónalj, l. végtagok.

Honvágycór. Vannak emberek, kik hazájoktól és édes otthonuktól első ízben eltávozván nem ritkán a megszokott és kedvelt egyének-, a környezet- és a körülményekre való visszaemlékezés következtében elbúslakodnak és e miatt rosszul érzik magukat, betegeseknek és elhagyatottaknak nézik magukat, minek folytán honuk után igen vágyakodnak. Gyermekek és kevéssé művelt egyének leginkább vannak a honvágycórnak kitéve, de sokszor különben igen értelmes, belátó és művelt egyéneknél, az érettebb ifjú- és férfikorban is előfordul.

Ennek okát főképen az igen érzékeny kedélyi életben kereshetjük. A hegylakók nevezetesen azok, kik, ha sík vidékre távoznak, honvágycórban szenvednek, mert azon saját szerű szokásokat nélkülözni kénytelenek, a melyhez fiatal koruktól fogva szokva voltak.

Ezen honvágycór lassanként az idegen környezet kedvező és kellemes behatása folytán elmúlhatik, de sokszor ez aggasztóbb jelleget ölt, minthogy az idegrendszer működését és ez által a táplálkozási folyamatot annyira megzavarja, hogy ez az egészséget veszélyeztetheti. Az itten fellépő tünetek: étvágytalanság, emésztési zavarok, mellszorulás, szivdobogás, elsóványodás, görcsök, végül láz, sőt még hagymáz is fejlődhetik belőle. Ezen tünetek a légsulymérő emelkedésével, tehát a légnyomás nagyobbodtával még növekednek. Ha a honvágycór annyira felfokozódott, akkor egyedüli gyógyeszköz a honba való visszatérés.

Horgany. A horgany (*Zincum*) fém, mely a természetben szabad állapotban nem található, de más elemekkel, nevezetesen élennyel mint horgéleg, kénnel mint horgfényle és szénsavval mint horganypát stb.-vel való vegyületei igen gyakoriak. A tiszta horgany kékesfehérszinű, erősen fémfényű, közönséges hőmérsék-nél igen törékeny, 100—150°-ra hevítve nyújtható; kissé keményebb az ezüstnél és puhább a réznél, 412 foknál olvad, 1200°-nál elpárolog. A levegőn fémfényét gyorsan elvesziti, mert élenyül és szénsavat vesz fel. A levegőn hevítve 500°-nál meggyulad és zöldesszinű, igen világos lánggal ég el. Az iparban használt számos összeköttetésein kívül még éleny-, halvány- és kénsavval való vegyületei a gyógyászatban is szerepelnek. Ezen vegyületek a következők:

1) A horgéleg (*Oxydum zinci*) vagy horganyvirág a horganynak vagy horganypátnak a levegőn való izzásánál keletkezik; szintelen vagy kissé sárga és szagtalan port képez, mely hevítve citromsárga színt ölt, vízben alig, savakban, lúgokban és ammoniakban könnyen oldódik; a levegőn szénsavat vesz fel. Görcsstillapító tulajdonságánál fogva gyomorgörcs-, vidatáncz-, nehézkór-, hőkurut-, légrekedés- és méhkórnál belsőleg (3—15 centigrm.), külsőleg pedig kenőcs alakjában horganykenőcs név alatt, mely 5 grm. horganyvirág és 40 grm. zsiradékból áll, fekélyeknél használják.

2) A horghalvag fehér, átlátszó, puha tömeget képez, azért horganyvajnak is nevezik; vízben és borszeszben könnyen oldódik és a nedves levegőn szétfolyik; a bőrrel érintkezve, etetőleg hat, heves fájdalmakat okoz és vastag fehér pörköt képez, és minthogy a szövetek fehérszínjével és vizével mohón egyesül, azért a mélységbe is behatol; használjuk ezért etető szerül

rákkékélyek, anyajegyek, bőrfarkas és sankerfekélyek széttroncsolására.

3) A horganygálicz, l. gáliczkő.

Horganyvirág, l. horgany.

Hószám (*Menstruatio*) vagy havi tisztulás (havi baj) alatt a női ivarszerveknek időszakonként (minden 4 hétben) történő vérzését értjük. A hószám oly folyamat, mely a nő nemi életével a legszorosabb viszonyban áll. Éghajlatunkban a hószám a 13—14-ik évvel kezdődik, és ha semmi különös feltűnő viszonyok nem állottak elő, a 45—50-ik évig tart. A hószám beállta a nemi érettséget és a női szervezet fogamzási és szülési képességét, a hószám megszűnte ezen képességek megszűnését jelzi. Déli éghajlatokban a hószám már 8—12 éves leányoknál lép fel, de azért korábbi években szűnik meg. Éjszaki vidékeken ellenben a hószám csak a 18—20-ik évben kezdődik, anélkül, hogy azért a szülési képesség az 50-ik éven túl tartana. A hószám azon alapul, hogy ekkor érett és termékenyíthető pete lőketik a petefészekből ki, mely a petevezetékbe és ezen át az anyaméhbe jön. A pete kilökését hószám alkalmával számos más tünet kíséri, úgy a női ivarszervekben mint az egész szervezetben. A méh nyákhártyája vérben igen dussá lesz és jelentékenyen megdagad; az alatta fekvő izomréteggel való összefüggése meglazul; más részről ellenben a nyákhártya felületés rétege lehámlik, úgy hogy annak alkatrészei a hószámi vérben feltalálhatók. A hüvelyben valamint a méhben is a nyákelválasztás élénkebb; a külső ivarszervek vérdúsabbak és melegebbek. Számos, különösen az anyaméh nyákhártyájának hajszáledényei a vérrel való túltelődés következtében elszakadnak és a kifolyt vér a hószámi vért adja. Egészséges nőknél a hószámi vérzés 2—5 napig tart, a kifolyt vér mennyisége 100—200 grm. között ingadozik.

A hószám rendes élettani folyamat ugyan, de azért bizonyos tünetek között folyik le, melyek különbben csak kóros folyamatoknál jönnek elő. A medenczeszervekhez való vértolulás, főképen pedig a méhnek a hószámnál történő változásai, miáltal ez a pete felvételére elkészül, a medence tájékán a szagztatás, lefelétolódás és felkózódott melegség érzetét keltik. Az emlők is, melyek ilyenkor felduzzadnak, sokszor gyengén szűrő vagy feszítő fájdalmak székhelyei. Az érlökés maga gyakran rendetlen, a szívlökések erőteljesebb, a légzési mozgás gyorsabb, élénkebb, a bőrelválasztás

bő és sajátserű szagú; az étvágy majd csökken majd jelentékenyen fokozódik; némelykor a keresztcsont tájékán és a hátban fájdalmak lépnek fel. A bőr halaványabb, kissé duzzadt, a hang nyersebb; az izmok működési képessége alacsony; az arczvonások bágyadtak; a szem kevésbé élénk. Az érzékszervek különben külső behatások iránt igen érzékenyek; az alvásra való hajlam igen erős; forróság váltakozva borzongással, fejfájás, szellemi munkára való kedvtelenség és a kedély sajátserű ingerlékenysége a hószámnál igen gyakran fellépő tünetek. Terhesség és szoptatás alkalmával hószám nem jelentkezik; de kivételes esetekben terhességkor is, de legtöbbször annak csak első három hónapjában, lehet hószám jelen. Igen ritkán történik azon eset, hogy a hószám egészen a terhesség végéig époly rendes marad mint a terhességen kívül. A terhes nők különben ilyenkor teljesen jól érzik magukat és csak azon tünetek mutatkoznak rajtuk, melyeket fentebb említettünk.

A hószámi tünetek, melyek egészséges nőknél is fellépnek, nem kívánnak külön kezelést, hanem szükséges ilyenkor testi és szellemi nyugalom, és életrendi hibáktól valamint meghűléstől óvakodjanak ilyenkor a nők.

Hószámzavarok. Minthogy a hószám oly tünet, mely az egész női szervezet állapotával legszorosabb összefüggésben áll, azért a szervezetben végbemenő zavarok a hószámra is hathatnak és annak zavarai ismét a szervezet rendellenes állapotára következtethetünk. A hószámzavarokat úgy osztályozhatjuk, hogy 1) a hószám vagy teljesen elmarad vagy csak igen csekély fokú; 2) hogy igen erős vagy igen hosszantartó, 3) hogy igen nagy fájdalommal jár és 4) hogy ez egy időre teljesen megszűnik.

1) A hószám elmaradása, hószámakadás, (*Amenorrhoea*) vagy annak csekély foka leginkább az egész szervezet, de különösen a nemző szervek kifejlődésétől függő. De hatással vannak rá még az éghajlat, vérmérséklet, testalkat, életmód, általános gyengeség, korai roncsoló bántalmak, görvélykór, rossz táplálkozás, vérszegénység, nagy idegesség és ingerlékenység. Nem mindenkor történik, hogy ha a hószám rendes időben be nem következik, hogy ennek következtében az illető egyén sápkórossá legyen.

Némely leánynál egész serdülő kora alatt nem lép fel hószám, vagy ez csak igen csekély fokú és nem minden 4 hétben ismét-

lődő. E hószámelmaradás főoka, egyéb más testalkati, a serdülésre kedvezőtlen okok mellett, a vérszegénység és az abból eredő rossz táplálkozás és nagy idegesség, némelykor azonban a hószámelmaradás a petefészkek vagy a méh nem teljes kifejlődésében vagy ez utak elzárásában leli okát, mit az orvosnak minél előbb kell megvizsgálnia. Némely leánynál azért nem lép fel hószám, mivel az ivarszervekben csak igen csekély fokú ingerlékenység van jelen; erős testalkatú és izmos leányoknál is, kik sokat járnak, izgató tápokát élveznek és jól emésztnek, nem ritkán hószámakadás mutatkozik, minthogy szervezetök működési tevékenysége más irányban nyilvánul és a nemi érettség még nem fejlődött ki oly korán. Ugyanaz áll oly lányokról is, kik a testalkatban és az izmok alakjára nézve inkább férfias testalkattal bírnak, kiknek széles mellök, keskeny csipőjük és erős férfias hangjuk van. Ezeknél a hószám kezdetekor nagy ingerlékenység lép fel, de ez minden jelentékenyebb és az egészségi állapotra károsan be nem ható utókövetkezmény nélkül elmúlik. Veszületett vagy ülő életmód által létrejött altesti vértúltelődés és az abból eredő vérkeringési zavarok nem ritkán a hószámakadás okai. A hószámelmaradás okát nem mindenkor könnyű kitalálni, de hogy a belső ivarszervek, különösen a petefészkek fejlődése, nem szenvedett zavart, hanem a serdülés beálltával működésük is megkezdődik, abból következtethető, hogy minden négy hétben vagy hosszabb szünetek közben a kereszt- és ágyéktájékban fájdalmak lépnek fel; az emlők is ebben az időben kissé megduzzadnak és a nemző utak nyákelválasztása bővebb. A petefészkek belsejében végbe menő folyamatnak külső jelének (a vérzésnek) meg nem jelenése vérszegénységre és annak következményeire enged következtetni és csak, ha ezen okok megszűntek, lép fel a hószám.

A legtöbb anya elmulasztja a leányaiknál be nem álló és sokáig elmaradó hószám okát az orvostól megtudni, hanem csak várja a hószám bekövetkezését, míg végre a lány külsején is a vérszegénység, sápkór, táplálkozási zavarok, ideges görcsök vagy mellgyengeség jelei mutatkoznak és ezzel az idejekoráni segélynyújtás fontos ideje el van mulasztva. De ott is, hol a gyengeség jelei már előbb felléptek, az anyák rendszeren a természet beálltát megvárni akarják, a helyett hogy a késlekedő természetnek orvosi segílyt nyújtanának. Ha ellenben a hószám látszólag viruló, piros arcú lányoknál nem akar beállni, akkor ennek okát

valamely alkati bajban kell keresni és ekkor is orvosi segélyhez kell folyamodni. De órizkedni kell az igen elterjedt, hószámot előidéző szerektől, melyek alkalmazása gyakran az életet veszélyezteti vagy azok káros utóhatása az egész életen át érezhető. Nem létezik egy tulajdonképi észszerű szer, mely hószámot idézhetne elő és erőszakosan ez irányban ható anyagok igen veszedelmesek, mert nagyrészt valamennyien a szervezetet szétroncsolják. Ezen szerek többnyire sáfrán-, nehézszagú boróka-, anyarozsgomba-, mirha-, aloë-, terpetin- stb.-ből, vas- és ammonium készítményekkel keverve, állanak.

A milyen változatosak a hószámelmaradás okai, époly különböző az orvosi kezelés is; és egyszersmind a leánynak életmódja is az orvos belátása szerint változtatandó. Leányok, kik a hószám elmaradása mellett általános gyengeségben, idegességben és görcs szerű ingerlékenységben szenvednek, könnyen emészthető tápokát élvezzenek, ülő életmódot ne folytassanak, erejüknek megfelelő munkát végezzenek, szabad levegőn sokat sétáljanak, vidéken tartózkodjanak, hideg fürdőket használjanak és belsőleg vastartalmú szereket vegyenek. Sokszor vastartalmú ásványforrások használata jó hatással vannak.

2) Az igen erős és hosszantartó hószám (*Menorrhagia*) vagy magukban az ivarszervekben vagy az egész szervezetben találja okát. Az anyaméh gyakori és nehéz szülések, hosszantartó fehérfolyás, nemi kiesapongás, önfertőzés, izgató hashajtókkal való visszaélés, igen gyakori meleg fürdők használata következtében igen meggyengülhet. Az ivarszervek kóros ingerlékenysége vagy örökölhető vagy önfertőzés, kiesapongás vagy sok lovaglás, gyakori tánczolás, erős fűzés, izgató tápszerek élvezése folytán támadhat. Az ivarszervek gyengesége és izgatottsága hosszantartó és erős hószámot vonhatnak maguk után, különösen vérmes nőknél, kik altesti vérkeringési zavarokra hajlandók. Szivbillentyűhibák-, tüdőgümőkór- és tüdőlégdagban szenvedőknél szintén gyakran igen erős hószám van jelen.

Nem szabad a túlerős hószámot közvetlen szerekekkel megszüntetni, mert ez mindenkor oly tünet, melynek kitalálását és kijavítását csak az orvos eszközölheti. De ha a túlerős hószám már alkativá vált, akkor már a test is e miatt szenved és belőle elgyengülés, vérszegénység, fehérfolyás, terméketlenség, ideg- és

kedélybántalmak támadhatnak, miért is idejekorán orvoshoz kell fordulni.

A jelenleg fejlődő nemzedéknél oly gyakran felfalálható vérszegénység a nőknél főképen a túlerős hószámból magyarázható és e miatt a nők gyengék, soványak, halaványak és idegesek. Mostani életviszonyaink között és a nemi faj mostani jellegénél három-négy napnál tovább a hószámnak nem volna szabad tartania; de ha ez huzamosabb idejű, akkor nem veszélyeztető módon kell ellene hatni. Sok nőnél a hószám 6—8 napig is tart, anélkül hogy azok azt tekintetbe vennék és csak saját természetük kifolyásának tulajdonítják azt; az ebből eredő gyengeséget pedig másból szeretik magyarázni. Azt sem tudják meg soha, hogy meddig tart a hószám és mennyi vérvesztességök van, mert már ősi szokás a fehéreneműt hószám alatt tisztával fel nem cserélni, és így a más nap kifolyt vér a régihez jutván nem lehet annak mennyiségét megítélni. Azért úgy a tisztaság mint az egészség javára szolgál naponta tiszta fehéreneműt felvenni a hószám ideje alatt és akkor a kifolyt vér mennyiségét pontosan meg lehet határozni. Ha ezután azt látja a nő, hogy a hószám 4 napnál tovább tart, vagy ha 4 hétnél előbb visszatér, akkor e bajnak határt kell vetni. Feltéve hogy ily nő különben nem beteges, akkor ha a hószám 4 napnál tovább tart, óránként fél csésze hideg fahéjtheát vagy $\frac{1}{2}$ kávéskanálnyi fahéjfűstényt kevés vízbe öntve kell meginnia, se nehéz testi se szellemi munkát ne végezzen, vízszintesen fekdüdjék, ne beszéljen sokat vagy hangosan, se meleg italokat vagy ételeket ne élvezzen, — és ha a hószám az 5-ik napon sem szűnik meg, akkor meg van engedve a külső ivarszervekre hideg borogatásokat rakni. De ha a hószám ennek dacára sem szűnik meg, akkor hideg vízzel való befecskendezést kell alkalmazni és ezt a hószám megszűnte után is naponta ismételni. Az ujonnan beálló hószám ilyenkor már többnyire rendes szokott lenni. Magától értetik, hogy vérszegény vagy alkatilag gyenge nők pontos és szigorú életrendet folytassanak, szükség esetében pedig orvoshoz forduljanak.

3) H ó s z á m b a j (*Dysmenorrhoea*) azon állapot, midőn a hószámnál a nőnek igen erős fájdalmai vannak. E fájdalmak különösen az altestben jelentkeznek, innen a czombba és a hátba kisugárzanak és majd tompábbak majd élénkebbek, vagy tartósak vagy rövid ideig tartók; a hószámot megelőzőleg sokszor igen

hevesek, de a hősziám beálltakor csökkennek; máskor ismét több napig eltartanak és csak az utolsó napon fokozódnak. Egyidejűleg más szervekben is görösszerű tünetek támadnak, nevezetesen a gyomorban, mint hányással járó gyomorgöres, a fejben mint féloldali fejfájás (*Migraine*), szédülés, fülzúgás, ájulás stb. Némelykor hasmenés, más esetekben ismét makacs székrekedés áll be. A véredényrendszer e mellett igen ingerült; szivdobogás, szivszorulás támadnak; továbbá az idegrendszer is oly annyira lehet izgatva, hogy általános görcsök és rángások felléphetnek. Az elősorolt tünetek fellépése szerint a fájdalommal járó hősziám háromféle: ideges, vértolulási vagy alkati. Mind ezen három alaknál láz is támadhat, miközben vérkeringési zavarok és a fej felé való vértolulás létrejönnek. Ez utóbbi különösen vérmes egyéneken eshetik meg, míg vérszegény és ideges nőknél inkább az ideges hősziám baj észlelhető. Az alkati hősziám bajnál, a hol a vér kifolyása meg van akadályozva, a vér a méhben meggyülik és megalvad, mely aztán igen heves szakító fájdalmak között jön ki darabonként.

A fájdalommal járó hősziám nem ritka és a méh helyzetváltozásain, szájadéka megszükülésén, daganatok képződésén, valamint a belső ivarszerveket kibélelő nyákhártyájának kóros elváltozásán, úgyszintén méhkóron és sápkóron alapulhat.

A kezelés a hősziám bajt okozó tényezők szerint különböző. Ha vérszegénységen alapul, akkor a vérszegénység és sápkór megfelelő szabályai szerint kezelendők. Az idegrendszer ingerlékenysége ellen csillapító szereket, e mellett szigorú életmódot kell alkalmazni, a beteget a szabadban sokat sétáltatni és vele hideg fürdőket használtatni.

4) Az egy időre megszűnő hősziám, mely meghülés, ijedtség, harag, túlságos megerőltetés, felhevült testnél melletti hideg víz ivása, gyomortúlterhelés, nem alkalmas hánytatók és hashajtók alkalmazása által lehet feltételezve, annál is inkább gyakori, minthogy a női szervezet hősziámkór sokkal ingerlékenyebb és káros behatások irányában fogékonyabb, mint ezen időn kívül, és minden beálló zavar az épen ingerlékenységben levő ivarszervekre hat be. Az egy időre megszűnő hősziám rendszeren fájdalmak és görcsös összehúzódások beállítását vonja maga után. Ha a megszűnt hősziámot minél hamarabb visszaállítani nem iparkodnak, akkor veszedelmes bántalmak fejlődhetnek ki; miért is ezélszerű

a hőszámot előidéző szerek használatát minél hamarább igénybe venni. A legjobb szer erre meleg fürdők (37-50° C.) használata. Ha teljes fürdőt az illető nő gátolva van használni, akkor legalább lábfürdőt kell venni. De ha a hőszám már több napon át el lett nyomva, akkor orvoshoz kell fordulni, mert sokszor a hőszám elmaradása valamely betegség előjele. Ha fiatal leányoknál, kiknek már többször hőszámuk volt, a hőszám egyszerre megszűnik, vagy csak hosszabb, pl. félévi időközökben lép fel, a nélkül, hogy az illető leányok e mellett betegek volnának, vagy rosszul éreznék magokat, akkor szorgalmas sétálás, munkálkodás és vidám kedély által lehet a bajnak elejét venni.

A hőszámnak a rendes évek előtt való megszűnése igen gyakori, mert minél hamarább jelentkezett az első hőszám, annál korábban következik be a hőszám elmaradásának időszaka. De oly nőknél is gyorsabban marad el a hőszám, kik a gyermekágyban sok vért vesztek vagy emésztési zavarokban szenvednek. De azért a hőszám a rendesnél való korábbi elmaradása a nő egészségére csak ritkán van káros befolyással.

Hőszámakadás, l. hőszám.

Hőszámbaj, l. hőszám.

Hőszámsürgető szereknek (*Emmenagoga*) azokat nevezzük, melyek az anyaméhből való vérzést okozhatják és azért a hőszámot is előmozdíthatják. Ezen szerek: nehézszagú boróka, körisbogar, aloë, pórissó, anyarozsgomba és számos csikaró hashajtó; ha esetleg görcsök is vannak jelen: bűzaszat, hódony és gyökönke.

Hoszzúmező, Mármaros megyében, mezőváros a Tisza mellett, 1 1/2 órányira Szigettől, a Husztról Szigetre vivő országúton, egészséges vidéken. Itt több forrás ered, melyek vize kénsavas szikeleget, konyhasót, szénsavas szikeleget, keseréleget és mészeleget, nagy mennyiségű vaséleccet, kovaföldet és kónkéneget tartalmaz; tehát a vastartalmú égvényes kénes vizek közé sorolandók. Gyógyhatásuk erősítő és feloldó; jó hatású sápkór-, vérszegénység- és hőszámi bajoknál.

Hő. A hő a testtel akkor közli hatását, ha ezen hő magasabb mint azon testrészt hőmérséke, mely a hő hatásának van kitéve. A hő bizonyos határok között a szervek működését növeli, a szervek összehúzóási képességét csökkenti, azért elernyesztőleg hat, a test környékén fekvő részek érzékenységét kisebb nagyobb fokban emeli, úgy hogy a hő hatásának tetőpontján az életnek

véget vetni is képes. A hőfok emelkedésével a vér a hajszáledények felé nagyobb mennyiségben ömlik, mint ezt különösen a bőrön és nyákhártyákon észrevehetni. Az egész véredényrendszer működése élénkebb lesz, a szív- és érlökés gyorsabb és teltebb, a légzés gyakoribb. Az érzékenység, de különösen a bőr érzékenysége igen növekedik, valamint a bőr elválasztása is fokozódik. Magasabb hőfoknál a bőr ezen felfokozódott működése még fájdalmat is okoz. A hőmérsék hirtelen csökkentésével az illető egyén bürmüködésének alábbszállítása következtében az általános jóllétben vagy egyes szervekben zavar állhat be (meghülés); ellenben a hőmérséknek lassanként való csökkenésénél (gőzfürdő után) a bőr elválasztása rendes jellegét visszanyeri. A meleg hosszabb idei behatása a szervezetre gyengítőleg hat, az étvágyat csökkenti, a bőrelválasztást növeli, a bélsatorna működését és az epeelválasztást hátráltatja, a testet elbágyasztja, mint ezt a forró napokon önönmagunkon érezzük, valamint a forró éghajlat alatt lakók még nagyobb fokban érzik. A hő igen magas foka, behatása és tartama szerint a szövetek szétroncsolását okozza, mely az égetés különböző fokaiban nyilvánul (l. égetés).

A hőt mint gyógyszer alkalmazzuk, midőn a test feltünően csökkent hőmérsékét emelni akarjuk, mint aggoknál és üdülő betegknél az által, hogy őket a napsugarak hatásának tesszük ki; továbbá, ha a bőr működését t. i. a veritékelválasztást növelni akarjuk, pl. bőrbántalmak-, csúz-, köszvény- stb-nél; vagy ha elernyesztőleg akarunk hatni, mint pl. beszorított sérvnél (meleg fürdő által); vagy ha izzadmányokat el akarunk távolítani (fürdők által); vagy ha a genyedést elő akarjuk mozdítani és pedig meleg borogatások által.

A hő vagy mint száraz meleg (meleg száraz levegő és száraz meleg borogatások), vagy mint igen magas hőfok a szövetek szétroncsolására (izzó vas), vagy mint vizgöz (gőzfürdő) vagy mint nedves meleg (nedves meleg borogatás, langyos és meleg fürdő) jön alkalmazásba.

Hökhurut A hökhurut (*Pertussis*) vagy szamárköhögés, járványosan előjövő gyermekbántalom, mely időszakonként visszatérő görcsszerű köhögési rohamokban nyilvánul. A megbetegedés kezdetekor a legtöbb gyermekben a nátha tünetei észlelhetők, melyhez nemsokára gége-, hörg- és légcsőhurut társulnak. E mellett a gyermekeknek csekély fokú lázuk van, szemekük kö-

nyeznek, hangjok rekedt, éjjel gyakran köhögésnek, álmok nyugtalan; étvágyuk csekély, azért nyelvök megrakott; székelések vagy nem rendes vagy hasmenésszerű. Ezen állapotot már 6—8 nap múlva a tulajdonképi hökhurut válthatja fel, míg sokszor csak hetek múlva bekövetkezik.

A tulajdonképi hökhurutot a köhögési rohamok sajátos neme jellegzi, melyek eleinte azáltal válnak észrevehetővé, hogy a köhögés száraz és élehangú, hosszabb ideig tart és a beteget inkább megrázkódtatja mint a közönséges köhögés a hurutnál; de nem sokára e köhögés az őt jellegző alakot ölti magára. Az első belehelés rendesen még könnyen történik és a kilheléskor történő köhögésbe megy át; de már a második belehelésre a légző izmokban heves görcsök lépnek fel és a beteg borzasztó erőfeszítéssel küzd ezen görcsszerű összehúzódások legyőzésére. A beteg nem lehelhet, néhány pillanatig fulladási rohamok szállják meg; arca elpirosodik, s őt el kell ültetni, szeme kidüled, nyelve a szájból kicsüng, nyála önkénytelenül kifolyik; tagjai támaszt keresnek és rendes helyzetükből kifordulnak. A kilégzési izmok működése végül túlsúlyra emelkedik és néhány köhögési roham bekövetkezik; e közben gyakran a gyomor bennéke, némelykor azonban a bélsár és húgy is kiürülnek. Így egy néhányszor köhögési rohamok és erőszakos belehelések következnek egymásra, míg végre a roham szünni kezd, a belehelések lassabban történnek és a köhögéssel többnyire jelentékeny mennyiségű nyák ürül ki. A gyermek egészen kimerül és csak néhány percz múlva tér magához. Sokszor heves roham beálltakor a gyermek száján és órán keresztül vér folyik ki. Ily roham legfeljebb $\frac{1}{4}$ —2 perczig és ritkán hosszabb ideig tart. A rohamoknak naponkénti ismétlődésének száma igen különböző; a betegség tetőpontján 20—40 ily roham esik 24 órás időszakra. A rohamok nincsenek bizonyos időhöz kötve, de este és éjjel gyakoribbak, különösen a betegség tetőpontján. A heves rohamok 14 napig, sőt két hónapig is eltarthatnak. Többnyire azon szabály áll fenn, hogy a rohamok 10—14 napon át folyton fokozódnak és erősödnek, de azután egyideig a hevesség egy fokon megmarad. Már az első hetek múltával a hurutos tünetek teljesen elmúlnak, a gyermeknek nincs láza és teljesen nyugodt, míg a roham nem jelentkezik, vagy csak fáradt és bágyadt. A rohamok többnyire minden külső behatás nélkül lépnek fel, de sokszor a legesekélyebb in-

ger, különösen a sirás, a rohamot előidézhethi. Gyors nyelés, hideg levegő, füst szintén köhögési roham beállását okozhatják. Miután a rohamok hosszabb ideig erősségük tetőpontján megmaradtak, észrevétlenül ritkulni kezdenek és göresszerű alakjukat és hevesességüket elveszítik. Így a bántalom lassanként elmúlik és minden szigorú határ nélkül a mindinkább könnyebb köhögésbe és végre a rendes állapotba megy át.

A hökhurutot leggyakrabban 2—5, ritkán 1 éves vagy 5—7 éves gyermekeken észlelhetjük; felnőtteket csak kivételképpen támad meg; leányok vagy ingerlékeny gyenge gyermekek inkább vannak e bajnak alávetve mint fiúk és erőteljes gyermekek. Igen ritkán támad meg a hökhurut valamely gyermeke kétszer.

E baj leginkább járványosan és pedig a tél vége felé vagy tavasz elején, ritkábban őszi és tél elején, legritkábban nyáron lép fel. Számos biztos tényből következtethetjük, hogy e baj fertőzés útján egyik egyénről a másikra terjed át. A ragályozási képesség legerősebb foka a betegségi állapot tetőpontjával esik össze, azaz akkor terjed leginkább egyik gyermegről a másikra át, midőn az egyiknél a hökhurut már teljesen ki van fejlődve. Jóllehet a hökhurut magában véve kevésbé veszélyes, de egyes hozzácsatlakozó és utó-betegségek miatt azzá válik. Ily a hökhuruttal járó bántalom a tüdőlob, mely gyakran tüdővésszé fajul el. A hökhurut igen hosszú tartamánál a gyenge gyermekek végre sorvadási állapotba esnek, a melyből csak nagyon nehezen menekülnek ki. Sokszor a hökhurut hosszú ideig való tartása és az ebből eredő gyengeség miatt az illető gyermekekben az idült bántalomra való hajlam nagyon erősen kifejlődik.

A kezelést illetőleg biztos szer a hökhurut ellen ugyan nincs, de a baj könnyítésére és megrövidítésére és a veszélyezettő, a hökhuruthoz csatlakozni szokott bántalmak elhárítására orvosi segély okvetlenül szükséges. Ha a hökhurut járványosan lép fel, akkor a gyermekeknél véletlenül mutatkozó bármely hurutos állapotot annál nagyobb óvatossággal kell kezelni, a gyermekek a meghűléstől óvandók és hökhurutban szenvedőktől eltávolítandók. Ha pedig a gyermeknek hökhurutja már van, akkor ezt, ha az időjárás nem szép, szabadba eresztani egyáltalában nem szabad. Köhögési rohamoknál nyákos folyadékokat (zilizthea, édesgyökér, tej, seltersi víz, meleg czukros víz) adunk; csőrével rendes

székelésről kell gondoskodni. E mellett iparkodni kell, a betegnek tápláló, de nem ingerlő tápot nyújtani és őt minden testi és szellemi izgatottságtól távol tartani. Heves görcsös köhögési rohamnál a gyermeket felállítjuk, fejét megtámasztjuk és a nyakat szájából eltávolítjuk. Nagyobb és erősebb gyermekeket arra kell inteni, hogy a köhögést, a mennyire csak lehet, elnyomják vagy hogy legalább akaratlanul a köhögési ingernek ne engedjenek, mivel minden új köhögési roham a gége nyákhártyáját ismét izgatja és ez által új rohamok támadnak. A vidék megváltozása, különösen a vidéken való tartózkodás, sokszor feltűnőleg gyorsan szünteti meg a bajt. Tejgyógymód szintén jó szolgálatokat tehet.

Hőmérő, l. hőmérő.

Hőmérsék (*Temperatura*) alatt a test érezhető melegét értjük ellentétben a lappangó vagy fajlagos meleggel, vagy azon állapotot, a melyet ezen érezhető és így a hőmérő által jelzett meleg a testen előidéz. Az egészséget és betegséget illetőleg kétféle hőmérsék jön tekintetbe: a levegő hőmérséke és az emberi test hőmérséke. A különböző hőmérséknek a testre való hatásáról l. levegő. Az emberi test reudes hőmérséke 37° C.; 37.5° C-nál magasabb hőmérsék lázas állapotra enged következtetni; a legmagasabb hőmérsék, mely betegéknél előjő, 42° C., ennél magasabb hőmérséket embernél nem tapasztaltak. $37.5-38.5^{\circ}$ C. csak csekély fokú lázt, $38.5-40^{\circ}$ C. már erősebb lázt, 40° C-on felül levő hőmérsék már a legveszedelmesebb állapotot jelzi. A testi hőmérséknek észleléséről l. hőmérő.

Hörgök, l. tüdő.

Hörgbántalmak, l. tüdőbántalmak.

Hörgmirigyek, l. tüdő.

Hradiszkó, Sáros megyében, Zeben-től egy órányira, vadregényes völgyben fekvő fürdőhely kénforrással, melynek vize tiszta, szintelen, kellemetlen ízű, kőkénesszagú; a víz felületén buborékok képződnek; hőmérséke 12.5° C.; tartalmaz kettedszénsavas meszet és szikenyt, kénsavas szikenyt és kovaföldet, kőkéneget és szabad szénsavat. A vizet úgy fürdésre mint ivásra használják; idült bőrbántalmak, csúsz és köszvény ellen jó hatású. A gyógyintézet még igen kezdetleges.

Húgy. A húgy (*Urina*) a vesék által elválasztott folyadékot képezi és a test legfontosabb kiválasztási terménye; bizonyos anyagok oldatából áll, melyek az anyagcserénél többé nem használat-

tak fel vagy az anyagcserére nézve ártalmasak. A rendes emberi húgy borostyánkőszínű, teljesen tiszta és átlátszó; friss állapotban gyenge illatos szaggal bír. Savanyú kémhatású, miért is a kék lakmuszpapírt megvörösíti. Fajsúlya igen ingadozó és körülbelül 1.016—1.020. Hosszabb ideig a levegőn állva, a húgy savanyú erjedésbe megy át, miközben sárgás- vagy téglavörös, részint lisztszerű, részint jegezes, húgysavas szikeny-, szabad húgysav- és sósavasavas mészből álló csapadék képződik. A savanyú erjedést későbbben égvényes erjedés váltja fel. Ez utóbbi né- melykor már közvetlenül a kiürítés után, sőt magában a húgyhó- lyagban áll be. Az égvényes erjedés megkezdésével a húgy undorító, ammoniakszerű szagot terjeszt és erősen megzavarodik; a húgy- sav- és húgysavas szikenyből álló vöröses csapadék mindinkább eltűnik és helyette fehérszínű csapadék képződik, mely vilsavas ammoniak-keserélegből áll, és a folyadék felületén penész képző- dik. A húgy fajlagos alkatrészeit a test légenyirtalmú alkatré- szeinek légenyirtalmú bomlási terményei képezik. A tápszerek légenye, a mennyiben ez a bélsár által fel nem szivatik, nagyrészt ismét a húgyban jelentkezik, de más vegyületek alakjában, mint a milyenekben a szervezet azt felvette, t. i. mint húgyany, húgysav, kreatin és kreatinin. A nem fajlagos húgy- alkatrészek viz-, szervesetlen sók-, nevezetesen kony- hasó-, vilsavas és kénsavas sókból állanak. A tápok- kal és italokkal a testbe bejutott és a vérbe átszivárgott sók a szervezetet majdnem teljesen a húgygyal együtt elhagyják és pe- dig többnyire ugyanazon alakban, a melyben a vérbe bejutot- tak. Azonkívül a legtöbb anyag, melyek oldott állapotban a vérbe jutottak, mint pl. a gyógyszerek, epefestenyek stb., majdnem kizárólag a vesék útján a húgygyal együtt a szervezetből válasz- tatik ki.

A húgy valamennyi, tehát fajlagos alkatrészei is, a vesékhez a vérből jutnak el, úgy, hogy a vesék új anyagokat nem képez- nek, hanem csak a vér bizonyos alkatrészei választatnak ki ben- nök. Alakult alkatrészeket a húgy egyáltalában nem tartalmaz, legfeljebb a húgyvezeték nyákhártyájából leváltott hámsejtek for- dultak elő benne. Bizonyos körülmények közt azonban, különö- sen a vesék, húgyhólyag és húgycső bántalmainál, a húgyban igen nagy mennyiségű szerves képletet találunk és pedig vér és geny- sejtek, számos hámsejt, a vesék húgycsövecskéiből eredő izzad-

mányok, a húgyhólyagból származó nyáktömegek vannak leginkább a beteg ember vizeletével összekeverve.

A húgy által a vérből kiválasztott anyagok közt legnevezetesebb a húgyany. Ez a szervezetre nézve hathatós mérég, miért is annak a vérből való eltávolítása az élet fenmaradására nézve fontos tényező. Mert ha a vérben a húgyany nagyobb mennyiségben felhalmozódik, akkor agybénulást és halált okoz. A húgyany az állati szervezetben létező fehérnyek legfőbb bomlási terménye. Felnőtt ember 24 óra alatt vegyes és dús tápnál körülbelül 30—40 grm. húgyanyt választ el; de a húgyanyelválasztás a táplálkozás módja szerint igen nagy ingadozásokat mutat. Éhezők és légenymentes anyagokkal táplálkozók igen kevés húgyanyt (6 grm.) választanak el, míg egyedül hústípok élvezésénél a húgyany mennyisége igen nagy (86 grm.). Láz alkalmával is a húgyanyelválasztás fokozódott.

A húgysav sokkal kisebb mennyiségben ürül ki, felnőttnél naponta körülbelül 0,5 grm.-ot tesz ki; de a húgyany mennyiség fokozódott elválasztásával nő egyszerre mind a húgysav kiválasztott mennyisége és ez utóbbi az előbbihez úgy viszonylik, mint 1 : 45. Kreatin és kreatinin a húgysavhoz hasonló mennyiségben választatnak el.

A húgy szerves alkatrészeihez még a benne levő festanyagok is tartoznak, melyek a vér festenyeiből származnak. Minél töményebb a húgy, annál több festanyagot tartalmaz.

A húgy szervetlen alkatrészei közül a konyhasó a legfontosabb, mely naponként rendes viszonyok között körülbelül 13—23 grammnyi mennyiségben választatik el. Az izzadság fokozódásával a vizelettel kiválasztott konyhasó mennyisége csökken.

A húgy alkata a betegségeknel nemesak a legkülömbözőbb változatokat mutatja, hanem még az orvosnak igen fontos segéd-eszköz a testben végbemenő külömböző kóros állapotok felismerésére és megítélésére. Nem csak a húgyszervek bántalmainál lehet a húgy alkataból a legfontosabb következtetéseket vonni, hanem azon szoros viszonymál fogva, melyben a húgy a szervezetben az anyagcserevel áll, a húgynak a rendes alkattól való eltérése által az összes szervezet táplálkozási folyamatában végbemenő zavarokra lehet következtetni. Már legrégebb idők óta úgy az orvosok mint a laikusok szokása volt a beteg vizeletét

megnézni; de a húgynak szemmel való vizsgálata nem elegendő, hanem úgy vegyileg mint górcsővileg kell megvizsgálni azt.

A húgy alkatának rendellenességei úgy annak mennyiségére mint minőségére vonatkozhatnak. A mennyiséget illetőleg szaporodik a húgy úgy húgyhajtó szerek alkalmazása mint az idegrendszer részéről keletkezett bántalmak, mint pl. méhkóros és más görcsös rohamok folytán; továbbá szaporodik a húgy mennyisége a húgyárnál. Csökkentett vizeletválasztás olyannyira fokozódhatik, hogy a húgyelválasztás teljesen megszűnik; ezen igen veszedelmes állapot majdnem mindig súlyos vesebántalom következménye. A húgy minőségét illetőleg annak színe igen jellegző. Így sok ivásuál, csökkentett anyagcserénél, pl. vérszegénység- és sápkórnál, a vizelet majdnem színtelen. Lázas betegek vizelete sárgászvörös-, sőt barnászvörösszinű. Vérnek a húgyhoz való keverődése folytán ez piszkos vörös, sőt feketés színt nyer. Epeföstenyek a húgyot barnára, feketésbarnára vagy feketészöldre festik. Számos festanyag, melyek étel- vagy itallal vagy mint gyógyszerek a szervezetbe jutottak, a húgyban újra megjelennek és annak színét megváltoztatják. Ez magában véve jelentéktelen dolog, de számos tévedésre adhat alkalmat. Így pl. a húgy rabarbara, szenna és santonin használata után vérvörösszinű és ily alkalommal a vérnek a húgyba való jutására lehetne gondolni.

A betegségeknek a húgy útján való felismerésére még igen fontos az idegen anyagoknak a húgyban való előjövele. A húgyban u. i. előjöhet vér, fehérvér, olvadt rostonya, geny és nyák, epealkatrészek, cukor és szöveti alkatrészek.

Húgyany, l. húgy.

Húgyár, l. cukros húgyár.

Húgycsap. A húgycsap hengeralakú, a húgycső terjedelme és hajlása szerint különböző vastagságú, egyenes vagy görbített, hajlíthatlan (ezüst- vagy újezüstből) vagy ruganyos (kautsukból) cső, melynek gömbölyded vége közelében tojásdad nyílás létezik. A húgycsap a húgyhólyagban összegyűlt húgy mesterséges kiürítésére szolgál, ha a beteg ezt valamely okból önkényt nem teheti.

Húgycső, l. húgykészülék.

Húgycsőbántalmak. 1) A legfontosabb húgycsőbántalom a húgycsőlob, mely noha a kifolyó húgygyal kiürült húgykövecskék és homok erőszakos behatása vagy gyakori húgycsapolás

által támadhat, de leggyakrabban mégis közösülés közben történt fertőzés következménye és akkor kankónak nevezzük a húgyesőlobot (1. kankó). 2) A húgyesőszűkülés a kankó után gyakran fel szokott lépni (1. húgyesőszűkülés). 3) Húgyesősipolyok is támadhatnak, ha a húgyesövet környező kötőszövet ellobosodik és ennek folytán tályog képződik, mely a húgyesövet és a külbőrt is áttöri; továbbá a húgyesőnek az abba bevezetett eszközök által ejtett sérülései is sipolyt okozhatnak. A húgysipoly abban áll, hogy a húgyeső hosszában, vagy a himtagon vagy a borékon vagy a gáton, nőknél a hüvelyben, rendellenes nyílás képződik. Gyógyítása csak műtét útján eszközölhető. 4) A húgyeső veleszületett rendellenességei következők: a) A húgyeső a helyett, hogy a makk csúcsán nyilnék, vagy a himtag alsó felületén (alólvizelés = *Hypospadiá*) vagy annak felső felületén (fölvizelés = *Epispadiá*) nyilik. Mindkét rendellenesség, ha a nyílás a borékhoz közel, tehát a makktól távol van, tehetetlenséget okoz. b) A húgyeső egy másik veleszületett hibája az, hogy kivezető nyílása nincs és az újszülött nem vizelhet. Ilyenkor a makk csúcsán hólyagszerű kiemelkedés képződik, melyet mesterségesen fel kell nyitni és így a baj elejét venni.

Húgyesőlob, 1. kankó.

Húgyesőszűkülés. Húgyesőszűkülésnek (*Stricture urethrae*) azon állapotot nevezzük, midőn a húgyeső térfogata bizonyos okok folytán kisebbedik. Ezen okok vagy daganatok, melyek a húgyesőre kívülről nyomást gyakorolnak, így pl. a dűlmirigy daganatai, továbbá a húgyesőben visszamaradó idegen testek; de legtöbb esetben a húgyesőszűkülés rosszul kezelt vagy többszöri kankó következménye. A húgyesőszűkülés áltál van feltételezve, hogy a húgyeső nyákhártyájának ellobosodott helyein hegek képződnek és ezek a húgyesövet megszükitik. A fejlődésben levő vagy már kifejtett húgyesőszűkülés első jelei a vizelési nehézségek. A vizelet vékonyabb vagy gyengébb sugárban ürül ki; a vizelés fájdalmas, a vizeletsugár esavarodott, sokszor villaszerűleg széthasadt; a húgy csak lassan ürül ki és a vizelés bevégezése után még sokáig csepeg. A húgyesőszűkülés magasabb fokánál a húgy csak nagy megerőlködés és fájdalom kísérete mellett, a magasabb fokozatnál egyáltalában nem üríthető ki. A vizelés szükségességének érzete gyakran ismétlődik és mindannyiszor csak nagyon kevés húgy ürül ki. A vizelési nehézségek

következtében a húgy a húgyhólyagban felhalmozódik, a húgyhólyag kitágul és benne a húgy bomlásnak indul. A magkiömlés szintén gátolva van. A beteg kedélye is megváltozik, rendszeren szomorú és lehangolt.

A húgycsöszűkülés tartama attól függ, vajjon a beteg korán orvosi segélyért folyamodik. Annak gyógyítása egyedül az orvos feladata, ki a húgycsövet u. n. „bougie“-k (azaz hengeres, kautsuk- vagy fémből készült, gümbölyded csücsesal végződő pálczikák) naponkénti bevezetése által tágitja és pedig úgy, hogy bizonyos idő múlva mindinkább vastagabb bougiet vezet a húgycsöbe, vagy pedig műtét útján távolítja el a húgycsöszűkülést. Ez igen kellemtelen bántalom, melytől a fiatalság igen remeg, és azért mindenkinek ajánljuk, hogy, mihelyt nála húgycsöszűkülés tünetei mutatkoznak, orvoshoz forduljon.

Húgycsövérvzés kankónál, továbbá a húgycsőnek műszerekkel való megsértése és húgykövek kiürülése folytán támadhat. Magában véve nem veszedelmes tünet és hideg vízzel való befecskendezés által gyorsan megszüntethető.

Húgyerőltetés. A húgyerőltetés (*Stranguria*) a vizelésre való folytonos ösztönzésben áll, miközben a húgyhólyag tájékán támadó fájdalmas érzés vagy valódi húgyhólyaggörcs kíséretében csak csepenként ürül ki a húgy. A húgyerőltetés főképen a húgy izgató tulajdonságának, tehát erős húgyhajtó szereklle való visszaélésnek, fiatal sör mértéktelen élvezésének stb.-nek következménye és mindenkor a húgyhólyag nyákhártyájának kisebb nagyobb ellobosodásának tünete. Ha a húgyhólyaglob jelentékenyebb bonczotani változásokat nem okozott és csak a húgy izgató behatása által van feltételezve, akkor a bántalmat sok vizivás által szüntethetjük meg. De ha a baj már idültté vált, akkor a húgyhólyaghurutot vagy más okokat, mint pl. húgykőképződést, dülmirigy-tűtengést, húgycsöszűkülést, alkalmas szereklle kell kezelni.

Húgyfelakadás. A húgyfelakadás (*Ischuria*) a húgyhólyagban összegyűlt húgy kiürítésének megakadályozásában áll. Ha a húgy a hólyagban összegyűlt, akkor ez először alsó, azután középső és felső részében a húgy felhalmozódásával kitágul és az üres állapotban lencsealakú húgyhólyag inkább kúpalakot, melynek szélesebb része alantabb fekszik, sőt a hólyag túltelődésénél tojásalakot ölt. Ha a hólyagba több húgy folyik, mint a mennyit az befogadni képes, akkor ez a húgyvezetékeket is erősen kitá-

gítja. A telt hólyagot a fencsonti izület fölött mint valóságos golyót ki lehet tapintani és az arra gyakorolt nyomás a kiürítés szükségének érzetét még növeli. Az összegyűlt húgy a húgyhólyagtájékon fájdalmas feszülés, a gáttájékon fájdalom és nyomás érzetét kelti. Még tovább tartó húgyfelakadásnál nyugtalanság és az egész test reszketése társulnak az előbbi tünetekhez. Ha a húgy a hólyagban a rendes időnél tovább időzik, akkor annak vegyi alkata megváltozik, közömbös és mindinkább alas hatásúvá, zavarossá, kellemetlen, ammoniakszagúvá lesz, miközben a húgyhólyag falait még jobban izgatja, lázas állapot lép fel, mely, ha a húgyfelakadás hirtelen beállott, a fej felé való vértolulásokat, nagy szomjúságot, gyorsított érlökést okoz; a test hőmérséke emelkedik, a légzés erőszakolt és nehéz, az ember nyugtalan és bágyadt. Ha a húgy kiürítése még akkor sem segítetik elő, akkor a hólyag szétszakad és a húgy a hasürbe ürül, és hányás, föltrebeszélés, rángások és elkábulás közt lép fel a halál.

A húgyfelakadás okai különbözők; heves agy- és gerinczagi bántalmaknál, a húgyhólyag bénulása következtében, vagy hagymáznál, vagy általános elgyengülésnél léphet fel; továbbá a húgyhólyag oly annyira túltelődhetik, hogy összehúzódnási képességét még a hasfalak működésének hozzájárulása mellett is elveszíti; ekkor a húgykiürülés lehetetlen és akkor húgycsapot kell alkalmazni, vagy a természet az által segít magán, hogy a nagy mennyiségben összegyűlt húgy saját súlyánál fogva lassanként kicsepeg. — A húgyfelakadás még húgycső- és húgyhólyagbántalmak, mint húgycsőszűkülés, húgyhólyaghurut, húgykövek és húgyhólyagbénulás következtében lép fel (l. húgyhólyagbénulás).

Húgyhajtók. Húgyhajtóknak (*Diuretica*) azon szereket nevezük, melyek a húgy elválasztását növelik; ide tartoznak: a hideg, különösen szénsavdús italok, szénsavat és szénsavas égvényeket tartalmazó ásványvizek, továbbá borkősav és annak sói, eczetsavas és légenysavas hamany, gyűszűviráglevelek, sisakvirág, dobány, csilla, kikerics, húnyor, cantharidák, tövisiglicz, bodzavirág, terpetinolaj, cubebabors, közönséges bors, mustár, petrezselyem és a legtöbb erős hashajtó kis adagban.

Húgyhólyag, l. húgykészülék.

Húgyhólyagbántalmak. A húgyhólyag igen gyakran kóros elváltozásnak van alávetve és különösen férfiaknál az öregkorban a húgyhólyagbántalmak sokkal gyakoribbak mint nőknél. Ez

onnan van, hogy a férfi húgycsőve sokkal hosszabb és keskenyebb mint a nőé, azonkívül azért, mert a húgycső kezdeténél levő és az azt körülfogó dűlmirigy az öregkorban igen gyakran elfajul, míg nőknél a dűlmirigy mint olyan hiányzik. A húgyhólyag bántalmai között legfontosabbak:

1) A húgyhólyaglob (*Cystitis*) és ennek gyengébb, csak a nyákhártyára kiterjedő alakja — a húgyhólyaghurut. Az által keletkezik, hogy a húgycsőhurut (kankó) a húgyhólyagra is kiterjed, továbbá az által, hogy a húgyhólyag nyákhártyáját a különböző idegenszerű anyagokkal fertőzött húgy, mint pl. fiatal sőr és némely gyógyszerek (cantharidák, copaiwabalzam) használatakor, izgatja; vagy ha ezen izgatás húgykövek vagy más idegen anyagoknak a húgyhólyagban való jelenléte által van feltételezve.

A gyakori húgycsapolás is hurutot okozhat. Ezen esetben a hurut az által keletkezik, hogy a húgycsappal alacsony szervezettek (penész) a húgyhólyagba jutnak és a húgyot égvényes erjedésre készítetik. Az égvényes húgy pedig heves ingerképen hat a nyákhártyára és hurutot, illetőleg lobot okoz. Kezdetben a húgyhólyag nyákhártyája vérdússá lesz és annak belső felületén nagy mennyiségű nyák választatik el; makacsabb esetekben a nyákhártya szövetében vérömlenyek támadnak és geny képződik. A húgyhoz vér, geny és nyák keveredik és ezen idegen alkatrészek okozzák, hogy a húgy mindjárt annak kiürülése után vagy már magában a húgyhólyagban égvényes erjedésbe megy át. A húgy ilyenkor kellemetlen, ammoniakszagú, zavaros nyúlós nyákkal annyira kevert, hogy ez gyakran a húgycsövet eldugaszolja és csak húgycsap segítségével üríthető ki a húgy. A nyákhártya egyes helyeken elfekélyesedik; hevesebb esetekben egyes nyákhártyarészletek elhalnak, e helyeken pörk képződik, melynek leválása után fekélyek maradnak vissza.

A húgyhólyaglobhoz majdnem mindig heves, gyakran majdnem tűrhetlenné váló húgyhólyagfájdalmak társulnak. Folytonos vizeleti ösztön van jelen, a beteg vizeletét sokáig visszatartani képtelen, a húgy kiürülése fájdalmas. Ha a lob a nyákhártyáról az izomrétegre terjed át, akkor ez utóbbi rendszeren teljesen megbénul. Ekkor a húgy nem üríthető ki önként, a húgyhólyagban felhalmozódik és időnként húgycsappal eltávolítandó; és ha a húgyhólyag záró izma is megbénult, akkor a húgy ön-

kénytelenül ürül ki. A heveny húgyhólyaglobnál a betegek rendszeren láza is van és a tengélet zavartatik.

A húgyhólyaglob az ezt okozó tényezők szerint majd rövid ideig tartó, minthogy néhány nap, legfőlebb 2—3 hét alatt teljesen elmúlhatik, vagy idültté válik és akkor évekig is eltart. Míg a kankó vagy gyógyszerekkel való visszaélés folytán keletkezett húgyhólyaglob a túlságos nyákélválasztás és genyképződés megszűnésével teljesen elmúlik, addig más esetekben mindaddig gyógyulás nem áll be, míg az okozó tényezőt valami úton-módon el nem távolítjuk. Ez különösen a húgykövekre vonatkozik, melyek leghevesebb húgyhólyaglobot okozhatnak, melynek gyakran halálos kimenetele van. De ha a húgyköveket műtét útján eltávolítják, akkor a lob csakhamar megszűnik. Sok esetben azonban az okozó tényező el nem távolítható és akkor a bántalmat csak némileg enyhíthetjük, de nem gyógyíthatjuk teljesen és ilyenkor végül évek múlva a halál azért következik be, hogy a húgyhólyaglob a húgyvezetékekre, a vesemedenczókra és magukra a vesékre is átterjed, minek folytán ez utóbbiak elgenyesednek.

A kezelésnél a betegség okaira kell különösen gondot fordítanunk; maga a baj ellen meleg borogatásokat és meleg fürdőket alkalmazunk. Arra kell törekednünk, hogy a húgy minél jobban hígíttassék, miért is a betegnek sokat kell innia és az italhoz nyákos vagy olajos anyagokat keverhetünk. Ellenben fűszereket, magát a konyhasót sem véve ki, minél kevesebbet kell a betegnek élvezni, nehogy ezek a húgyot igen izgató képességgel bírva tegyék. Egyes ásványvizek, mint Luhi, Selters, Ems, Preblau stb. használata igen czélszerűnek bizonyult. Ha a húgyban sok nyák és geny mutatható ki, akkor belsőleg összehúzó szereket (csersav) alkalmazunk; idült húgyhólyaghurutuál a gyanták és balzsamok alkalmazása jó szolgálatokat tehet (terpetinolaj, copaivabalzsam). Ha a húgy már a hólyagban égvényessé válik, akkor a húgyhólyagot a húgycsap bevezetése és a húgy kiürítése után langyos vízzel, melyhez még összehúzó szereket vagy salicylsavas szikenyt is keverhetünk, jól kifecskendezzük. Ha a húgyhólyag bénult, akkor a húgy kiürítésére rendszeresen kell húgycsapot alkalmazni, tehát naponként legalább 4—6-szor; mint-hogy pedig orvos nem lehet mindenkor jelen, azért a beteget kautsukból készült (Nelaton-féle) húgycsappal való eljárásra kell betanítani.

2) A húgyhólyagbénulása, l. húgytarthatlanság.

3) Húgyhólyaggörcs leginkább húgykövek jelenléte vagy húgyhólyaglob- és a húgycső, végbél és méh izgatott állapotakor léphet fel. Az azt kísérő tünetek különbözők a szerint, a mint a záró izom vagy a húgyot kiszorító izom húzódik össze görcsösen. Utóbbi esetben a beteg folytonos vizelésre ösztönöztetik, a beteg vizeletét csak nehezen tarthatja vissza, gyakran az nem is sikerül neki és a húgy folytonosan kicsepeg. Ha ellenben a zárizómban van a görcs, akkor a beteg csak vagy nagy erőfeszítés mellett képes vizelni vagy teljes vizeletakadás áll be. Ha a görcs mindkétféle izomra kiterjed, akkor nagy fájdalmak lépnek fel, miket egyrésztől a folytonos vizelésre való ösztön, másrésztől a vizeleti képtelenség okoznak. A húgyhólyaggörcs rohamokban lép fel, melyek majd csak percekig majd fél-óráig vagy annál tovább is tartanak. A kezelésnél az okok eltávolítására kell törekednünk. A rohamok csillapítására meleg fürdőt, szikfűből vagy gyökönketheából készült csőrét és mákonykészítményeket kell alkalmazni.

4) Húgykövek, l. húgykövek.

5) Húgyhólyagdagok, nevezetesen rákok, nem igen gyakran és csak leginkább az előrehaladottabb korban jönnek elő. Ezek fájdalmat, húgyhólyaggörcsöt, későbbben húgyhólyagbénulást okoznak. A húgyhoz ilyenkor vér, nyák, szövetezafatok keverődnek és a hólyag rendszeren ellobosodott. A húgyhólyagrák gyógyíthatlan baj.

Húgyhólyagbénulás, l. húgytarthatlanság.

Húgyhólyaghurut, l. húgyhólyagbántalmak.

Húgyhólyaglob, l. húgyhólyagbántalmak.

Húgyhólyagsipoly. A húgyhólyagsipoly a húgyhólyag oly rendellenes nyílása, melyen keresztül az vagy kifelé, vagy a végbélbe vagy a méhhüvelybe nyílik. A méhhüvelybe nyíló húgyhólyagsipolyok a leggyakoribbak, melyek többnyire nehéz szüléseknel jönnek létre az által, hogy a sokáig tartó erős nyomás következtében a hüvely és a húgyhólyag egy része elüszkösödik és így a kettő közt közlekedés áll be. Ily sipolyban szenvedő nőknél a húgy a hüvelyből folytonosan kicsepeg. Ez igen kellemetlen állapot és csak műtét útján távolítható el. Végbélbe nyíló húgyhólyagsipolyok ritkábbak és csak férfiaknál jönnek elő; az által keletkeznek, hogy a húgyhólyag

alapjába idegen test (pl. húgykő) van beékelve, ez a húgyhólyag és végbél között tályogot okoz, mely a végelet és húgyhólyagot áttöri és sipolyt hoz létre. Ez is csak műtét útján gyógyítható.

Húgykészülék. A húgykészülék a vesékből, a húgyvezeték-, a húgyhólyag- és a húgycsőből áll. A vesék (94. ábra, s.) a gerincoszlop ágyéki részének két oldalán a hátsó hasfalon részarányosan fekvő, babalakú mirigyek (l. vese), zsírszövetbe beágyazva és kötszöveti hártáival körülvonva vannak. A húgynak a vesékben való elválasztását l. vesék. A vesék csöveiből kifolyó húgy a hártás vesemedenczében gyülik össze, mely közvetlenül a húgyvezetékbe (94. ábra, t.) megy át. Ez utóbbiak a hátsó hasfalon a medenczébe vonulnak és a húgyhólyagba nyílnak. A benyílási helyek a húgyhólyag hátsó falán és közel annak alapjához léteznek. A húgyhólyag (94. ábra, u.), mint a húgy visszatartására és időnkénti kiürítésére rendelt szerv, tojásdadalakú zsákot képez, mely a kis medenczeürben, a fanporzegyesülés mögött, férfnál a végbél, nőnél a méh előtt fekszik, mell- és lefelé szűkül és a húgyhólyag nyakát képezi, mely a húgycsőbe folytatódik. A húgyhólyag izom- és nyákhártyarétegből áll; ez utóbbi annak belsejét kibéleli és csak ez érintkezik közvetlenül a húgygyal. Az izomrostok úgy vannak rendeződve, hogy a húgyhólyag nyakán a köralakú záró izmot képezik, míg a többi izomköteg felülről lefelé halad a húgyhólyagon és összehúzódásuk által a hólyagot szűkítik és annak tartalmát kiszorítják. Ez utóbbi izomrostok azért húgykiszorító izom nevet viselik. A húgycső nyákhártyával kibélelt hártás csatorna, mely a húgyhólyag nyakától a külső ivarszervekig ér és itt kifelé nyílik; nőnél igen rövid, körülbelül 3 centimeter, férfnál ellenben 20 centimeter hosszú. A férfi húgycsőven három szakaszt különböztetünk meg: 1) A kezdeti rész (dülmirigy rész) a dülmirigy által van körülveve; itt nyílnak az ondóhólyagesák kivezető csövei, melyeken keresztül az ondó a húgycsőbe ürül; a dülmirigyek kivezető csövei szintén a húgycső ezen részébe nyílnak. 2) A hártás középső rész a húgycső legszűkebb része, körülbelül olyan hosszú, mint az előbbi részlet és a fanporzegyesüléshez van rögzítve; e részt egy izom vesz körül, mely összehúzódásakor, mi kéjézzettel van egybekötve, az ondót kiszorítja. Itt nyílnak a Cooper-mirigyek kivezető csövei a húgycsőbe. 3) A szívacsos rész a húgycső leghosszabb és mellső szakaszát képezi; ezt egy szívacsos, vér-

edénydús, duzzasztható szövetből álló képlet (merevencs) veszi körül és a himtag egyik részét képezi, melynek alsó felületén fekszik. A húgyeső a makk csucsán két ajkas nyílással nyílik. A női húgyeső a hüvely előcsarnokában a csikló felett nyílik.

Húgykövek. A húgykövek kemény kövekhez hasonló, különböző alakú, nagyságú, színű és vegyi alkatú képletek, melyek a vese húgycsöveiben és a húgyhólyagban léteznek és itt keletkeztek. Ezek főképen a húgy különböző alkatrészeiből vannak összetéve, melyek egy kis mag körül lerakódnak, úgy, hogy a húgykő rétegzetes felrakódás útján nő. A mag majd nyák-, vér- vagy geny-, majd idegen testekből áll, melyek véletlenül a húgyhólyagba jutottak (fém, ólomgolyó, csontszálka stb.). A húgykövek majd csak szórványosan, majd pedig nagyobb számban jönnek elő. Nagyságuk igen különböző és homokszem nagyságtól egészen ökölnagyságig jöhetnek elő. A legkisebb kövek többnyire nagy mennyiségben vannak jelen és ezeket húgydarának nevezzük.

A húgykövek vegyi alkatok szerint lehetnek hígysav- és hígysavas sókból, vagy vilsavas ammoniakkeseréleg- és vilsavas mészből, vagy hígysavas és vilsavas sókból, vagy sóskasavas mészből állók.

A húgykőképződés főokát a húgy útjaiban jelen levő idegen testek- vagy nyák-, geny- és vérben leli, melyekre a rendes húgy sói lerakódnak; továbbá azáltal is keletkeznek a húgykövek, hogy a húgyban egyes anyagok, mint pl. a sóskasavas mész és hígysavas sók bizonyos, eddig ismeretlen élettani zavarok folytán felhalmozódnak és a húgykészülékben lerakódnak. A húgykövek súlyos betegségeket okoznak. Az u. n. vesekövek, melyek a vesemedenczében fekszenek, ez utóbbinak nyákhártyáját izgatják és ellobosítják, minek folytán a vese tájékán heves fájdalmak támadnak, melyek a test mozgása közben fokozódnak. Sokszor az ellobosodott nyákhártyáról a húgyba vér és geny mennek át, a vérzés jelentékeny fokú lehet és rendesen hosszú ideig tart. Nagyobb vesekövek némelykor az egész vesemedence ürét kitöltik és annak alakját veszik fel, minek folytán erőműveleg a húgynek a veséből való kifolyását megakadályozzák, sőt még a vesének elsorvadását és némely körülmények közt húgyfelakadást, húgyvért (*Uraemia*), sőt még a halált is okozhatják. Gyakran a vesekövek által feltételezett vesemedenczelob a vesékre is áterjed és a rendesen halálos kimenetelű veseelgenyedést okozza.

Némelykor a húgykövek egyik-másik húgyvezetékét eldugaszolnak és akkor a vesékben vízenyő lép fel, minthogy a vesemedence valamint a vese egész szövete nagy víztartalmú tömlővé alakul át. Ha a húgykövek mindkét húgyvezetékét dugaszolták el, akkor húgy egyáltalában nem ürülhet ki és a beteg okvetlenül húgyvérben hal el. A kisebb vesekövek a vesemedenczéből a húgyvezetékeken át a húgyhólyagba juthatnak. A kövek ezen vándorlása rendszeren igen heves fájdalmakat okoz, melyeket a húgyvezetékek görese okozza: e fájdalmak kő vagy vesegörcs (vesekólika) név alatt ismeretesek. A vesekő- és vesegörcsbántalmat csak a heves fájdalmak csillapítása által enyhíthetjük némikép; e célra opiumot adunk, chloroformbeleheléseket, meleg fürdőket, a vese tájékára Priessnitz-borogatásokat alkalmazunk. E mellett egyszerű életmódot kell a betegnek folytatnia és sok vizet innia. Igen kitűnőnek bizonyult ily esetekben az égvényes ásványvizek használata (Borszék, Bártfa, Lahi, Parad. Ems, Vichy, Carlsbad stb.).

A húgyhólyagkövek többnyire gömbölydedek, némelykor korongalakúak; ha több húgykő van jelen, akkor ezek felülete egymáshoz surlódva simáknak tünnek fel. Ha a húgykő magvát egy a hólyagba jutott idegen test, mint pl. húgycsap- vagy sodronydarab, képezi, akkor a kő hosszabb ideig a mag alakját megtartja. Nagyobb kövek a hólyag alakját öltik. A kövek azonban különböző nagyok, így borsó-, tyúktójás-, sőt ökölnagyságúak is lehetnek. Összeállításuk és keménységük vegyi alkotók szerint igen különbözők; majd igen kemények és szilárdak, mint a sós-kasavas mészből állók, majd puhák és szétdőrsölhetők, mint a vilsavas sókból álló kövek. A húgykövek a hólyagban vagy szabadon fekszenek, miközben, nevezetesen ha felületük sima, ideodamozognak, vagy a húgyhólyag falához rögzítve vannak, t. i. akkor, midőn felületük göröngyös; vagy a hólyagban kitéremkedéseket okoznak. Rendszeren csak egy kő van a hólyagban jelen; gyakran már többet is, sőt egyes esetekben száznál több követ találtak a hólyagban, melyek természetesen igen kicsinyek voltak.

A kövek nagysága szerint a hólyag működése többé-kevésbé zavarva van; a nyákhártya rendszeren ingereltetik és ellobosodik és pedig annál inkább, minél nagyobb a kő és minél göröngyösebb annak felülete. A húgyhólyaglob a legkülömbözőbb zavarokat, nevezetesen homályos, zavaros nyák- és geny-, sokszor még

vértartalmú húgy elválasztását is okozza és hosszabb idei tartam után a húgyvezetésekre, a vesemedenczékre, sőt magukra a vesékre is áterjed a lob. Húgykőben szenvedő betegek, ha a követ idejekorán el nem távolítják, rendszeren a húgyhólyaglob és vesetárgyat következményei folytán hálnak el.

A húgykőbántalom legjellegzőbb tünete a heves fájdalom, mely gyors mozgásnál, pl. lovaglás- és ugrásnál, fokozódik; a fájdalmak leginkább a hólyag nyakában, a húgycsőben, nevezetesen a hímtag csúcsában székelnek, onnan gyakran a lágyékre és herékre terjednek át és a hólyag és végbél görcsös összehúzódását okozzák. A húgykiürülés rendszeren gátolva van, különösen akkor, midőn a kövek mozgékonyak, mert ezek gyakran a húgycső belső nyílását eldugaszolják. Sokszor a vizelés hirtelen megszakad és a beteg ezt csak helyzetének megváltoztatása által folytathatja. A beteg által a vizelésnél ilyenkor elfoglalt állásai gyakran igen sajátszerűek; némelyek törzsüket előrehajtani, mások hátra feküdni kénytelenek, ismét mások csak térdelve és szétfeszített czombokkal képesek vizelni.

Az egyedüli biztos jel arra nézve, hogy a kő a hólyagban jelen van, az, hogy az orvos kutaszt a hólyagba vezetvén az ott található ellenálló tapintat által a húgykő jelenlétéről meggyőződik. Ha csakugyan a hólyagban kő jelen van, akkor annak eltávolítása okvetlenül szükséges. Ez kétféleképen történhetik: vagy a követ a hólyagba bevezetett alkalmas műszerekkel szétzúzzák és viz befecskendezése által a szétmorzolt részeket eltávolítják, vagy pedig véres műtét útján a hólyagot felnyitván a követ kiveszik.

A húgykőképződés iránti hajlam megszüntetésére az égvényes savanyú források vizének használata van javalva. Természetes szigorú életrend az esetleg jelenlevő húgyhólyaglobnál, valamint annak pontos kezelése a bántalom kimenetelére nagy fontosságúak. Vannak vidékek, hol a húgykőképződés igen gyakori és mások, hol igen ritkák. Itt tehát a talaj- és ivóviztől függő tényezők jühetnek számításba. Nőknél a húgykövek ritkábbak mint férfiaknál, és pedig azért, mivel a női húgycső rövid és tág és így az esetleg képződni kezdő húgykövek a vizeletsugárral könnyen kiürítettnek, míg a férfiak szűk és hosszabb húgycsövénél ez nem igen történhetik meg.

Húgysav, l. húgy.

Húgytarthatlanság. A húgytarthatlanság (*Incontinentia urinae*) vagy a húgyhólyag sérülésének vagy bénulásának következménye. Hólyagsérülés után fellépő húgvcesepegés oly nőknél fordul elő, kiknél nehéz szülés következtében húgyhólyagsipoly képződött. A húgyhólyag bénulása csak akkor okoz húgytarthatlanságot, ha egyszersmind a hólyag zárizma is bénulva van. Ha ez utóbbi bénulása teljes, akkor a húgy folyton csepeg, úgy hogy az illető egyén többé sohasem vizelésre való ösztönt nem érez; de ha a bénulás nem teljes, akkor a hólyag vizelettel még bizonyos fokig megtelődhetik; mihelyt azonban a vizelésre való ösztön jelentkezik, a vizelet a beteg akarata ellenére is kiürül.

A húgyhólyag bénulás különböző okok folytán jöhet létre; így a gerinczagy alsó részének hűdésekör, heves láznál; kábító szerek által okozott öntudatlanságnál rendszeren a húgyhólyag is megbénul; a hólyag lobja, különösen ha ez annak izomrétegére is kiterjed, szintén hólyagbénulást és húgytarthatlanságot okoz. Ha a bántalom még idültté nem lett, akkor a húgyhólyag tájékának villamos izgatása által lehet még a bajnak elejét venni; de az idültté vált húgyhólyagbénulás ellen keveset tehetünk.

A gyermekeknél előforduló húgytarthatlanság (ágyban való húgyozás) egészen más okokon alapul és rossz szokásnak tulajdonítható, melyet a gyermekek rossz testi nevelés folytán elsajátítottak. Az anyák tudják, hogy a gyermekeknél az első esztendőben, midőn már az izomerő fokozódik, a húgyhólyag zárizma is erősebben működik és így a húgy hosszabb ideig visszatartható, és a gyermekeket arra lehet szoktatni, hogy éjjel mind ritkábban és végül egyáltalán ne vizeljenek. Hol csakugyan a húgytarthatlanság valamely szervi bántalom által van feltételezve, ott csak az orvos segíthet és őrizkedni kell minden házi szer használatától, melyek a bántalmat még fokozhatják. A húgytarthatlanságot a gyermekeknél a záróizom nagy gyengesége vagy a hólyag görcsös összehúzódása vagy mindkettő együtt okozzák. Ilyenkor a bénulást vagy görcsöt okozó tényezőket el kell távolítani. Ezek vagy a hólyag, vesék, a gerinczagy lobos állapota által lehetnek feltételezve, vagy emésztési zavarok, altesti vérbőség, ijedtség, félelem, erős nevetés is okozhatják a húgytarthatlanságot. Ily gyermekeket helyes kezelés által kell e rossz szokástól elszoktatni és pedig úgy, hogy a gyermek este keveset igyék, ne egyék későn, lefekvés előtt vizeljen, kemény derekaljon és oldalt, nem pedig háton feküd-

jék, könnyű takaróval takartassék be és éjjel táján felköltendő, hogy vizeljen, — és így lassanként a gyermek magától is azon időben felébred, midőn húgyhólyagja túltelődni kezd. Ha a gyermek gyenge testalkatú, akkor a vér javításáról és szaporításáról kell gondoskodni, továbbá fűszeres virágokból (levendula, rozmarin, szikfű, diófalevél, szénavirág) készült fürdőket igen czélszerűen lehet alkalmazni.

Húgyvér (*Ūræmia*) alatt a vérnek húgygyal, illetőleg ennek legfontosabb alkatrészével, a húgya n y n y a l v a l ó m é r g e z é s é t értjük; ez beáll, ha a húgnak a vesék által történendő elválasztása meg van akadva és a vizelet által kiűritendő alkatrészek a vérben felhalmozódnak. A Bright-kórnál különösen valamint a heveny fertőző bántalmaknál szokott az fellépni. A húgnak csökkent vagy teljesen megszakadt el- és kiválasztásán kívül, mely, ha húgy jelen is van, rendesen fehérnyében dús, a húgyvér még abban is nyilvánul, hogy az illető embernél sajátságos szagú az izzadság, mely, ha a bőrön megszárad, porszerű fehéres lepedéket hagy vissza. A húgyvérben szenvedő feje fáj, szédül, nyugtalan, későbbben aluszékony; bénulási tünetek, erős kábulás a húgyvér állandó és jellegzetes tünetei. Rendesen heves láz is van jelen. A bántalom majdnem mindenkor hirtelen lép fel és lefolyása igen gyors; a halál mindig néhány óra vagy legfeljebb néhány nap múlva agy- és tüdővizenyő következtében lép fel. Csak a heveny húgyvér gyengébb fokozatai néha rövid időtartam után minden káros utóhatás nélkül tűnnek el. A kezelésnél legajánlatosabbak az erős húgyhajtók és a testnek jeges vízbe mártott lepedőkre való begöngyölítése.

Húgyvezetékek. l. húgykészülék.

Hulla. Az anyagcsere megszüntével az ember meghal és teste hullává lesz, mely rövid idő múlva rothadásba megy át, ha ezt gyors beszáritás által vagy rothadást gátló szerekekkel meg nem akadályozzuk. A rothadás és szétbomlás által az emberi test szervei alkatrészei szervetlen anyagokká (főképen szénsav-, víz- és ammoniakká) alakulnak, melyek tehát a növényeknek táplálékul szolgálnak, miután már ezt megelőzőleg az emberi test alkatrészeinek egy részét alsóbb rendű szervezetek megemésztették. Az emberi test egy paránya sem vész el tehát annak halála után, hanem annak anyaga az állati és növényi szervezetekbe megy át.

A hulla azonban rothadásba való átmenetele előtt még egy ideig oly állapotban marad, melyet szoros értelemben hullalállapotnak neveznek és melyet bizonyos határozott, majd gyorsabban majd lassabban fellépő tünetek (hullatünetek) jellemeznek. Ezekhez tartoznak: a sajátyszerű hullaszag, a hullasápadtság, a hullamerevség és a hullafoltok. A bőr összezsugorodása folytán a hajzat és a körmök mintegy megnyúlni látszanak és ezen megnyúlást azelőtt a halál utáni növénynek tekintették. Ezen hullatünetek dacára némelykor mégis nehéz a halált a test egyszerű megtekintése által megállapítani és ezt a tetszhaláltól megkülönböztetni. A halálnak a tetszhaláltól való megkülönböztetésére legbiztosabb eszköz a villamosság alkalmazása. Minden hullán a halál beállta után közvetlenül villamos izgatás által mozgásokat, pl. lélegzést stbt lehet előidézni. Ezen villamos ingerültség, mely hullánál $1\frac{1}{2}$ —3 órával a halál után megszűnik, a tetszhalottaknál mindvégig megmarad. Ha a villam-áram három órával az élettelen állapot beállta után az izmok összehúzódását nem eszközölheti, akkor ez bizonyoságra annak, hogy a halál beállt; ellenkező esetben pedig tetszhalottal van dolgunk. A halál beállta valószínűvé lesz az által, ha a szem üvegszerű és száraz, ha az ujjak a világosság felé tartva viaszszerűen áttetszők, ha a teljesen tág láta fény behatása iránt érzéketlen, ha a megnyitott véredényből vér ki nem folyik, ha a felhántól megfosztott bőr szalამiaszeszszel való bedörzsölés után hártvápapír-szerűen megkeményedik, ha a test hideg. De a halál beálltának legbiztosabb jelei a hullamerevség és az ennek megszünte után fellépő rothadás, mely a bőrnek zöld színezésével és hólyagszerű felfúvódásával, a száj- és orrból rosz szagú és csunya színezetű folyadékknak kiválásával kezdődik. A hullák eltemetéséről l. t. e. m. t. o.

Hullaméreg. Az ember és az állatok testében a halál beállta után rögtön a nedvek- és lágyszövetekben bizonyos vegyi folyamatok mennek végbe, melyeket általában „rothadás” névvel jelölünk. Eközben sajátyszerű, közelebről nem ismert anyagok képződnek, melyek, ha csak kis mennyiségben is, élő ember vérébe bejutnak, az egészségnek legfeltűnőbb zavarait, sőt még a halált is okozhatják. Ezen anyagok a hullamérget képezik. A hullamérgek összetételéről és annak az emberi testre való hatásáról mitsem tudunk.

A hullaméreggel való fertőzés veszélyének főleg az orvosok, boncznokok, állatorvosok stb. vannak kitéve, főképen ha azok keze valamely helyen meg van sérülve vagy ha kezüket a hullával való foglalkozás közben valahol megvágják. Némely emberek hullaméreggel való fertőzés irányában sokkal fogékonyabbaknak látszanak mint mások; azonkívül friss, különösen még meleg hullából eredt hullaméreg sokkal veszedelmesebbnek látszik mint régiebb, már régen kihűlt hullából eredő méreg.

A hullaméreg által okozott tünetek a mérgezés foka szerint különbözők. Könnyebb esetekben a tünetek helybeliek, azaz a megsérült részen körülírt bőrlób támad, e hely megdagad, fájdalmas és kékespiros színű. Ez állapot rendszeren igen hosszadalmas és még hónapok múlva is a bőr e helyén kemény csomók láthatók. Más esetben a lobos helyen a felhám alatt geny képződik (hullahólyag), melynek kiürülése után makacs, gyógyulni nem akaró fekély keletkezik. Aggodalmasabb esetekben ehhez még a nyirkedényrendszer kisebb nagyobb lobja társul, mely gyakran az egész végtagra kiterjed. Ekközben a megtámadt rész nyirkmirigyei megdagadnak, megkeményednek, fájdalmasak és végül elgenyesednek. Ritka esetekben a megsérült helyen fellépő lob oly nagyfokú, hogy az illető tagrész felette rövid idő alatt feltűnően feldagad, rendkívül fájdalmas és ha a lob nem korlátozható, el is üszkösödik. Az üszkösödés ily esetekben a törzs felé gyorsan tovaterjed, a beteg nagyon rosszul érzi magát és ha idejekorán az illető tagrészt műtét útján el nem távolítják, akkor a beteg csakhamar tönkre megy.

Ha hullával való foglalkozás közben valaki megsérült, akkor a sebet egyideig vérezni kell hagyni, ezt pokolkövel kiegészíteni vagy ammoniakkal kimosni és a hullateremből távozni. A sérülés következményei az általános sebészi szabályok szerint kezelendők. Hosszan tartó fekélyek és mirigyelgenyesedések feltűnő gyorsan szoktak gyógyulni, ha a beteg tartózkodási helyét megváltoztatja.

Hungariaforrás. A hévforrásokban oly annyira dús budai hegységből legujabb időben új gyógyforrás fakadt ki. A Rácvárosban a várkerti rakparton levő „Propeller“-hez czimzett szálloda udvarának közepén a Gellérthegy egyik sziklahasadékából 30°C-nyi hőmérsékű savanyú- és csipős ízű vizet tartalmazó forrás fakad ki. E hely birtokosa a forrás szájadékát tágította, hogy így a

forrás több vizet szolgáltatasson, azt medenezévé alakította át és a forrást Hungariaforrásnak nevezte el.

A forrás a Gellérthegy keleti oldalán meredeken lebocsájtkozó sziklafal alján ered, a talaj felszínétől számítva körülbelül $1\frac{1}{2}$ méternyi mélységben. A forrás történetét illetőleg határozottan kijelenthető, hogy vize már századokkal ezelőtt nemcsak ismeretes volt és gyógyvezélokra fordított, hanem a többi szomszédos források között bizonyos hírnek örvendett. E mellett szól azon körülmény, hogy a forrás régi foglalása a török uralom idejéből származottnak mutatkozik. A törökök kiűzetése utáni időszakban a forrás feledésbe ment és mint gyógyeszköz ismeretlenné lett; végre a szomszédságban mint ihatatlan és hashajtó hatással bíró víz volt ismeretes, és az utóbbi évtizedekben csakis tisztasági célokra használtatott.

A Hungariaforrás vegyi elemzése a következő eredményt mutatta fel: tartalmaz kénsavas meszet, kesrenyt, szikenyt, hamanyt, szénsavas meszet, szikenyt és lithiumot, keserhalvagot, kovasavat, timföldet, felig kötött és szabad szénsavat. Különösen kitűnik magas lithium-, búzeny- és kesrenytartalma által, mely alkatrészek tekintetében leginkább hasonlít a világhírű emsi vízhez, melyet azonban búzeny- és kesrenytartalma által tetemesen fölülmúl, mi annál nagyobb jelentőséggel bír, minthogy ily összetételű vizekben a búzeny vagy épen ritkán, vagy nagyon csekély mennyiségben fordul elő, míg a Hungariaforrás vizében 1.42 szilárd alkatrésze 0.00159 rész keserbűzeg esik, holott az emsi vízben (*Krähnenchen*) 3.51 szilárd alkatrésze 0.0003 rész szikbűzeg esik. Kiváló fontosságú továbbá a Hungariaforrásnak egyik oly alkatrésze, mely eddigelé egyáltalában csak igen kevés ásványvízben találtatott és azokban is csak oly csekély mennyiségben, hogy számításba nem jöhet; ezen alkatrész a lithium, mely e meleg forrásban mint szénsavas lithium aránylag oly nagy mennyiségben fordul elő, mint eddig egy forrásban sem találtatott.

A Hungariaforrás vize alkatrészeinek, valamint a gyógygyakorlatban nyert kedvező eredmények alapján legjobb sikerrel a légzőszervek, gyomor és bélesatorna úgy heveny mint idült bántalmainál, alhasi pangás- és székrekedésnél, a női ivarszervek hurutos bántalmainál, a kis medenezében jelenlevő izzadmányoknál, hószámi zavaroknál, a húgyszervek bántalmainál, idült köszvénynél alkalmazható.

Húnyor. A húnyornak három faja van, u. m. a zöld, fekete és fehér húnyor.

1) A zöld húnyor (*Helleborus viridis*) (96. ábra) a szirontájkfélékhez tartozó, fűnemű, villaszerűen elágazó szárral, fűrészelt, lábalkú levelekkel és zöld virágokkal bíró növény, mely igen mérges, márczius—áprilisben virágozik és Közép- és Dél-Európa hegyes vidékein és erdeiben igen gyakori. E növény gyökere a gyógyászatban hivatalos. A gyökér ágas, izelt, számos mellékgyö-



96. ábra.

Zöld húnyor. (*Helleborus viridis*.)

kérrel bíró-, sárga-, barna- vagy feketeszínű, húsos, nedvdús gyök törzset képez; szárított állapotban sötétbarna- vagy feketeszínű; a friss gyökérnek erős retekszerű szaga van, szárítva ezt elveszíti; ize igen keserű, rágás közben a szájban égetést okoz. A húnyor gyökere erős bódító anyagot — helleborint — tartalmaz, mely friss állapotban szín- és szagtalan, tüalakú és édesízű jegeczeket képez, melyek vízben könnyen, borszeszben nehezen oldódnak, porrá törve prüsszentésre ingerelnek. A helleborin egyike a leg-erősebb mérgeknek, mely belsőleg véve úgy mint a gyökér élve-

zete fejfájást, kábultságot, szédülést, fülzúgást, látatágítást, ájúlást és végre szívbénítés következtében halált okoz. Ezenkívül a hünyor gyökere még egy erős anyagot tartalmaz, mely gyomor- és bélfájást, sőt hasmenést is okoz, miért is a hünyort mint erős hashajtót lehetne alkalmazni, de mint ilyent nem használják. A hünyor gyökerét különben a gyógyászatban jelenleg nagyon ritkán alkalmazzák, legfeljebb alhasi bántalmak- és vizkórnál, de mely bántalmak ellen kevésbé veszélyes szereink is vannak.

2) A fekete hünyor (*Helleborus niger*) karácsonyi rózsának is nevezetik, mivel novembertől márcziusig virágzik; gyökere s levelei az előbbi fajhoz hasonlóak (97. ábra); a virág rózsaszerű, halványpiros vagy fehér; Középeurópa valamennyi hegyes vidékein fordul elő. Gyökere azelőtt hivatalos volt, de jelenleg nem használják; ép oly mérges mint az előbbi.

3) A fehér hünyor (*Veratrum album*) a kikericsfélékhez tartozó, nálunk és az alpesekben gyakran előjövő, 1 méter magas

szárral, szétszórtan álló, tojásdad levelekkel, fehér vagy zöldes-színű, bugás fűrtben álló virágokkal és több rekeszű tokkal bíró növény. Gyöktörzse 2—6 centim. hosszú, 1—3 centim. vastag és számos hosszabb mellégyökérrel bír; kívülről feketésszürke, gyakran fehéresen foltosított és ráncos, belül fehér; szárított állapotban könnyen porrá törhető, mely por erős prüszentésre ingerel; ize igen csipős, égető és kesernyés. Bódító növényalat, u. n. veratrint, tartalmaz, mely szintelen, könnyen porrá törhető jegeczetek képez; kis mennyiségben belehelve erős prüszentést okoz; csipős,



97. ábra

Fekete hünyor. (*Helleborus niger*.)

égető izü; borszeszben könnyen, égényben nehezen oldódik; vízben oldhatlan. Igen mérges és úgy mint a gyökér belsőleg véve hányást, nyálfolyást, undort, heves hasmenést és gyomorbéllobot, reszketést, rendetlen légzést és érlökést, végre szivbénulást és halált okoz. A veratrin idegbántalmak, nevezetesen arcz- és ágyékfájásnál kitűnő szer kenőcs alakjában külsőleg, borszeszben oldva (3—12 milligrm.) belsőleg görcsök és hőkhurut ellen használjuk.

Hurka. A hurka (kolbász) készítéséhez tudvalevőleg húst, zsiradékot, májat, nyelvet, tüdőt stbt apróra vágva, sóval és fűszerekkel, gyakran vérrel (véres hurka) keverve használnak, mely keveréket tisztán kimosott belekbe töltenek. A hurkakészítésnél igen könnyen a lelkiismeretlen készítőк rossz, más célra többé nem alkalmazható húst használhatnak és a hurka tápértékét víz hozzátétele vagy liszt hozzákeverése által csökkenthetik, miért is sokan a hurka élvezetét károsnak nyilvánítják. Az olcsóbb, egyszerűen elkészített hurkafajok a köznép táplálkozásában nem jelentéktelen szerepet játszanak, még pedig egyéb körülményektől eltekintve főképen azért, mivel a hurka elkészítése nem jár nehézséggel. Pontos árjegyzéki számítások után kitűnt, hogy a hurka aránylag drágább mint a fris hús. Föltéve, hogy a hurka jó alkatrészekből van készítve, akkor az egészségtan ellene kifogást nem tehet. De a hurka trichinák, borsókák (l. bélgiliszták) vagy a hurkához kevert mérges festékek (mirenytartalmú anilin) valamint az u. n. hurkaméreg által veszélyessé válhatnak. A vértartalmú hurkákban különösen könnyen képződik hurkaméreg, ha azok még meleg állapotban szorosán egymáshoz rakva megfagynak és aztán újra megmelegednek. Rizs-, liszt- és kenyértartalmú hurkák is a hurkaméreg fejlődését előmozdítják. Teljesen meg nem főtt hurka igen könnyen rothadni kezd és mérgessé válik. Ily hurkák a rothadás kezdetekor fényleni kezdenek a sötétben, de e tulajdonság a rothadás előhaladásával megszűnik. Foghagymás hurkák igen gyakran rossz és rothadt húst tartalmaznak, melynek rossz ízét a foghagyma elfedi. Ujabban anilinvörössel festett hurkák jöttek forgalomba; ily hurkát élvezni nem szabad, mivel az anilin rendesen mirenytartalmú. Az anilint a hurkában kimutathatjuk, ha egy darabkát apróra vágunk és ezt 90%-os borszeszszel felöntjük. Ha a borszesz lassanként vörösre festődik, akkor a hurka anilintartalmú; ha ellenben szintelen marad a borszesz, akkor a hurka festve nincs.

Hurkaméreg A hurkaméreg egy közelebből nem ismert anyag, mely elromlott hurkákban elő szokott fordulni. A 19. század kezdete óta számos mérgezési eset ismeretes, melyeknél máj-, vér- vagy másféle hurkák élvezete után aggodalmat gerjesztő tünetek, mint gyomorfájás, hányás, látatágítás, a hang megváltozása stb., sőt gyakran a halál is, felléptek. Ezen mérgezések, melyek ellen az eddigelé alkalmazott szerek kevésbé sikereseknek bizonyultak, leggyakrabban tavasszal, tehát a hurkáknek hosszabb idei eltevése után jönnek elő. A hurkák mérges volta-
nak okát a legkülömbözőbb körülmények közt keresték. Erjedési méregről szó sem lehet, mivel még a mérges hurkákból forró borszeszszel készített kivonata, sőt még a teljesen megfőtt és megsütött hurkák is mérgezési tüneteket idéztek elő. Feltűnő, hogy nem minden, habár láthatólag rothadásba átment hurka hat mérgezőleg és hogy kutyák- és maeskáknak a hurkaméreg ártalmatlan. Valószínű, hogy itten mérges aljak szerepet játszanak, melyek a fehérfenyefélék szétbomlása folytán keletkeznek. Ehhez hasonló mérgezési tünetek némelykor sajt és halak élvezése után is észlelhetők. Hurka élvezése után fellépő mérgezési tüneteknél hánytatót és hashajtót, azután szódavizet vagy fekete kávé kell alkalmazni.

Hurut (*Catarrhus*) alatt általában a nyákhártyák azon lobját értjük, mely a nyákhártya felületére történő nyák- és genyvelálasztással jár. A hurutot boncztanilag a nyákhártya vörössége és megduzzadása által, továbbá a nyákhártya felületén képződő szürkeszínű és zavaros vagy üvegszerű nyák vagy más esetben geny által ismerhetni fel. E közben a nyákhártya felületéről a felhámsejtek tömegesen leválnak, melyek a túlságosan kiválasztott nyákkal összekeverődnek. Némelykor a nyák, igen hig, vizszerű és pedig a megbetegedett nyákhártya véredényeiből eredő savó hozzákeverődése folytán. Azon helyeken, hol a hámszejtek leváltak, lapos, u. n. hurutos fekélyek támadhatnak, melyek azonban könnyen gyógyulnak.

A hurut lefolyása majd heveny majd idült. Az idült hurut jöllehet mindig szintén igen nyúlós vagy üvegszerű nyáknak dús termelésével van egybekötve, de a nyákhártya eközben rendesen nem vörös, hanem inkább palaszürke. A különböző nyákhártyák hurutjait különböző elnevezésekkel illetjük; így pl. az orr nyákhártyájának hurutját nátha, a húgyeső-ét kankó,

az anyaméh-ét fehérfolyás stb. névvel jelöljük. A hurutok közt a bélhurut és a légző szervek (tüdő, gége, garat) hurutja a legfontosabbak.

A hurutot előidéző okok vagy meghűlés, vagy életrendi hibák és egyes alakjainál a fertőzés. A hurutot gyakran láz kíséri, melyet ezelőtt hurutos láznak neveztek és külön bántalomnak tekintették, holott az nem egyéb mint a heveny hurutos állapotot kísérő egyik tünet. Az egyes hurutokról l. az illető szervek bántalmainál.

Hús. A hús legfontosabb tápszerünk; a húson főleg két alkatrész jön tekintetbe t. i. a húsrostok és a húsnedv, mely a rostokban és azok között létezik és a húsnak sajátos ízét és szagát okozza. Az izomszövetben, tehát a húspanban találunk még: kötszövetet, inakat és ruganyos rostokat, zsiradékot, idegeket, vér- és nyirkedényeket és azok tartalmát. Lényegében valamennyi állat húsa ugyanazon összetételű, csak az egyes alkatrészek viszonyos mennyiségére és a rostok tulajdonságára nézve van azok közt különbség és e különbségektől függők az egyes húsfajok tápértéke és könnyen vagy nehezen emészthető volta. Az ízben való különbséget a különböző húsfajok közt megmagyarázni nem vagyunk képesek. Sokszor az állatok húsa saját bőrváladékukhoz hasonló szaggal bír. Minden húspanban vizen kívül találunk sókat, főleg hamansókat, többféle fehérnyét, mint: közönséges fehérnyét, rostonyát, myosint stb., enyvképző anyagokat (kötszövet) és zsiradékot. Azonkívül tartalmaz még a hús kis mennyiségű szénvizegyeket, tejsavat, néhány kivonati anyagot, melyek részint jó illatúak, részint kissé izgatólag hatnak (kreatin, kreatinin stb.).

A húsrostok főleg húsfehérnyéből, az u. n. myosinból állanak és a különböző állatoknál csak annyiban különbözök, hogy vastagabbak vagy vékonyabbak, puhábbak vagy szárazabbak, több laza vagy szilárd kötszövet által egymással egyesítvők. Az izomrostok ezen különböző alkatától a hús nagyobb vagy kisebb tápértéke, könnyebben vagy nehezebben való emészthetése függő. Minél puhábbak és lazábbak a húsrostok, akár már természetűl fogva vagy csak azzá a hús elkészítése és jó megrágás által tétettek, annál könnyebben és teljesebben emészthetők. Fia-
tal állatok húspanban a rostok sokkal könnyebben oldhatók mint öregekben, melyeknél a rostok szilárdabbak és mézdúsabbak.

Ha a hús hosszabb ideig ecetben vagy aludt tejben fekszik, midőn ugyanis a mézsók részben kivonatnak, akkor a húsrostok kötőveti burkai úgy mint az enyvképző szövet oldhatóbbakká válnak. Ugyanazt érzük el akkor is, ha a húst néhány napig a szabad levegő hatásának tesszük ki, midőn u. i. gyenge bomlási folyamat veszi kezdetét. A hús, mely mindjárt az állat leölése után közömbös kémhatású, későbbben savanyú kémhatásúvá lesz. A hús szénvizegyeből izomtejsav képződik, mely a húst nemcsak megpuhítja, hanem jóillatúvá is teszi. Az izmok, melyek még életükben erősebben működtek, mint pl. vad állatok izmai, a jó illatot növelő kivonati anyagokkal bírnak. Szétapritás és szétütögetés által a húst szintén puhábbá tehetni. A füstölés és szárítás a húst szilárdabbá és emészthetlenebbé teszik. A húsnak a gyomorban gyorsabb vagy lassabb való szétesésére befolyással van egyszersmind a rostok szélessége. Az idősb állatoktól nyert izomrostok, melyek többnyire kétszer olyan szélesek mint a fiatal állatok izomrostjai, rendszeren 1—2 órával hosszabb időt szükségelnek megemésztésükre. A főtt vagy sült hús általában gyorsabban emészthető mint a nyers, mivel a gyomornedv a rostok közötti hézagokba könnyebben behatol, ezeket egymástól elválasztja és részben, de sohasem teljesen feloldja. Ellenben a finoman levakart nyers hús nagyon könnyen emészthető, mert kötővetétől meg van fosztva.

A húslé, mely a húsnak vízben való főzése által nyert izomnedvből áll, tartalmaz enyvet, kivonati anyagokat (*kreatin, kreatinin*), sókat, főképen vilsavas hamanyt, szénvizegyek nyomait és kevés a felületen úszkáló zsíradékot. A fehérynék, melyeket a hideg víz a húsból kivon, a hús forralásánál nagyrészt megalvadnak és a leves szürke habját képezik, melyet a levesről rendszeren lemeríteni szoktak. A közönséges húslé tehát csak kevés mennyiségű fehérynét tartalmaz. Daczára, hogy a húslé csak kevés tápértékkel bír, azért mégis alkatrészeinél fogva a legjobb az összes élvezeti szerek között, mert a húslé élvezése az elfáradás és kiemerülés érzetét kisebbíti, az idegrendszert éleszti, anélkül, hogy ekközben, úgy mint más élvezeti szerek, túlingerelne vagy elkábitana. A húslé idegéltető hatása a sók- és a kivonati anyagok- vagyis a húslé szerves aljaiból indul ki; de ezen anyagok a húslé ízének előmozdításában nem vesznek részt. Nagyobb mennyiségben azonban ezen anyagok, főképen pedig a hamanysó és

a kreatinin az idegműködésre lehangolólag hatnak. A húslé kellemes szaga és íze az emésztést is sarkalja. Szóval a húslé kellemes, káros utóhatásokkal nem járó idegizgató szer, mely betegek- és üdülő félben levőknél az étvágyat előmozdítja és a hosszabb idő óta működésben nem levő gyomrot és a belet újra működésre ösztönzi, az egészségesnél is az emésztő nedvek kiválasztását növeli, és azért legcélszerűbb a levesből kis adagot a főétkezések előtt élvezni.

A húspanban foglalt zsiradék úgy mint minden más zsiradék a nyombélben a hasnyál és epe behatására fejté alakul és a húst annyiban teszi táplálóvá, hogy a sok légenyertartalmú fehérnyét tartalmazó húsnak még a nélkülözhetetlen legénymentes tápanyagot is nyújtja. Ha azonban a hús körül igen sok zsiradék lerakódik, akkor annak megemésztése meg van nehezítve, mivel a folyékony gyomornedv a húshoz csak nehezen hatolhat. A különböző zsirok megemészthetése azok szilárdságától függ. A test hőmérsékénél nem olvadó zsirokat a bélcsatorna meg sem emésztetheti. Azért kemény zsiradékok, mint pl. az ökor- és tehénfaggyú, nehezebben emészthetők, mint a félig híg vagy teljesen folyékony zsirok (vaj, liba- és disznózsir).

A különböző húsnemek részben lényeges alkatrészeiknek nem jelentéktelen különbözőségére nézve, részben rostjaik alkotására és tulajdonságára nézve jelentékenyen egymástól különböznek. Azonkívül az egyes húsnemek több vagy kevesebb más oly anyagokat tartalmaznak, melynek folytán azok inkább izük mint a táplálkozásra való jelentőségek által tűnnek ki. Fialat állatok húsa vízdúsabb mint idősbeké; zsirus hús vízben szegényebb mint a sovány. Mindazon állatoknak, melyek izmaikat igen megerőltetni kénytelenek, izomrostjai mindinkább keményebbekké és nehezen emészthetőkké válnak és a zsiradék rovasára gyarapodnak.

Az állatok faja, melyek nekünk a táplálkozásra szükséges húst szolgáltatják, legnagyobb befolyással van a hús alkatára. Az emlős állatok közül a húsevőket csak ritkán és csak szükség esetében használjuk tápszerűl. Főképen a növényevő és szelidített kérődző állatok (marha, juh) azok, melyek húzában a legkülömbözőbb tápláló alkatrészek igen kedvező arány szerint vannak jelen és zsiradékot is nagyobb mennyiségben tartalmaznak mint a húsevők húsa. A kérődző állatok húsa sokkal enyhébb

izú mint a zsírszegényebb és kivonati anyagokban dús vadaké (őz, szarvas, nyúl), melyek sovány, sötétebb színű és jobb illatú húsa több vért és nedvet tartalmaz. A lóhús többnyire soványabb mint a marhahús és többnyire keményebb rostokat tartalmaz, miért is szívósabb. Ez onnan van, mivel a ló sokat mozog és csak a már munkára képtelen lovakat ölik le. Dacára annak a lóhús aránylag olcsó áránál fogva a nagyobb városokban a néptáplálkozásra nagy fontossággal van. Az utolsó francia háború alkalmával Párisban és Metzben sok lóhúst ettek és jöllehet csak elsoványodott és kimerült lovakat öltek le, azért mégis a lóhúst mint igen értékes tápszert tanulták megismerni.

A disznóhús általában zsírdúsabb, de vízszegényebb mint a kérődzők húsa. A disznóhús élvezete, ha ez trichinákat tartalmaz, igen veszélyessé, sőt halálossá is válhatik (l. bélgiliszták). A szárnyas állatok húsa fehérvényekben igen dús, ellenben zsirt és sókat aránylag keveset tartalmaz. A csibehús főzésénél több rész oldódik fel mint a marhahús főzésénél; azért a csibeleves igen jó.

A tengeri nyúl húsa igen hasonló a csibehúshoz, feltéve, hogy ha már nem igen fiatal. A halak húsában, mely fehér és vérszegény, a víztartalom igen nagy (80—85^o/_o); ellenben a fehérvényetartalom igen csekély. A különböző halfajok főképen kisebb nagyobb zsirtartalmuk által különböznek és ez által többé vagy kevésbé emészthetők. Az angolna, lazac és hering zsirban legdúsabbak; a csuka zsirban szegény. Oly halak, melyeket ikrázáskor fognak, továbbá olyanok, melyek oly vizekben tartózkodtak, melyekben kendert és lent áztattak, vagy melyek ólom-, mireny- vagy higanybányák közelében levő vizekben élnek, ártalmasak. A besózott, füstölt és szárított halak élvezése nem ritkán az által válik ártalmassá, mivel e czélra sokszor már elhalt vagy rothadt halakat alkalmaznak, továbbá azért is, mivel még a jó halak is a sóleben rothadásba mehetnek át, vagy mivel a füstölt halaknál ártalmas zsírsavak fejlődhetnek. Csak a fris halak élvezése ajánlható, míg a már elhalt halak élvezése, különösen nyáron, igen veszedelmes bántalmakat idézhet elő.

A hús még egy és ugyanazon állatnemek különböző fajainál is az alkatrészek viszonyos mennyiségére nézve különbséget mutatnak fel. Legfőbb különbség a húst képező szövetek alkatában mutatkozik, mely alkattól egyszersmind kisebb vagy nagyobb

tápértéke függ. Egyes fajoknál a húrostok igen vékonyak, puhák és gyengédek, a hús jobb izü és táplálób és a zsirtartalom nagyobb. Az állatok kora is azok húsára befolyással van. Minél fiatalabb az állat, annál több vizet tartalmaz húsa (a borjuhús pl. 80% vizet tartalmaz); azonkívül rostonyában és zsírban szegényebb; ellenben könnyen oldódó fehérnyékben, enyvképző szövetekben és ásványsókban dúsabb. Ezen összetételnél fogva fiatal állatok húsa könnyebben emészthető és nagyban a hal húzához hasonlít. Minél öregebb az állat, annál inkább kevesbedik húzában a víz és szaporodik a zsír; a hús- és kötszövet mindinkább keményebbek, oldhatlanabbak-, tehát emészthetlenebbekké válnak. Az állatok etetési módja is a hús izére feltűnő befolyással van; nevezetesen a hús vıztartalma az etetés módjától van feltételezve, mert vıztartalmú tápok adásánál a hús vízdúsabbá, magvas tápoknál vızben szegényebbé lesz. A test különbözı részében egy és ugyanazon állatnak húsa fıképen zsirtartalmára, inas részeire, izomrostjaira és vértartalmára nézve különbözı. A kérıdzık ágyéki és háti izmai vörösebbek, gyengédebbek, jobbizüek és kevesebb enyvképzı anyagokkal bírnak (vesepecsenye) mint a végtagok izmai. Szárnyas állatoknál a mell húsa táplálób a többi részbıl vett húsnál. Az állatok megıletési módja a hús értékére lényeges befolyással van; mert az izmok müködésénél valamint az állat halála után izmainak lassankénti szétbomlásakor egy sav, az u. n. tejsav, képzıdik, mely a hús jó izét növeli, de egyszersmind a rothadásra való hajlamot elımozditja; ezen savnak köszönik a hajtóvadászat által leölt állatok húsuknak sajátserü izét, de egyszersmind könnyü elbomlását. Azért jobb, a leölt állatokat legalább 12 óráig feküdni hagyni, mielıtt azokat szétfejtenék. Innen van a különbség a halál elıtt bántalmazott és a könnyörületesen kezelt állatoktól nyert húsa között.

A hústápokhoz még a magasabb állatok mirigyeit és zsigereit is számítjuk, melyek noha egészen más szerkezetüek mint a hús, mégis ép úgy mint ez sok fehérnyét, enyvképzı anyagot és zsiros alkatrészeket tartalmaznak és a húshoz többé kevésbé hasonlók. Ide tartoznak a sziv, máj, vesék, agy, kedeszmirigy, paczal, tüdő, lép, gyomor stb. A belek izomrostokat, enyvképzı anyagokat és zsiradékot tartalmaznak. A májban több enyvképzı anyag, de kevesebb fehérnye van mint a húspan és meglehetősen sok zsiradék, különösen hizlalt libáknál, azonkívül még egy czu-

korfele anyag is van benne. A lép sok kötőszövetet, de sok fehérnyét és vért is tartalmaz. A kedeszmirigy igen könnyen emészthető; valamennyi tápszert között legkönnyebben oldható fehérnyét és általában sok fehérnyét tartalmaz sok enyvképző anyag és kevés zsiradék mellett. A vesék is fehérnyékben dúsak. Az agy fehérnye- és zsirban dús.

Enyvképző anyagok. A bőr, inak, csontok és porcok vízzel való hosszabb főzés után enyvet adnak, mely a kihűlésnél kocsonyává mered meg. Borjú-, ökor- és disznólábak és fejek, a vizahólyag, valamint a kereskedésben előjövő gelatin (azaz tiszta, majdnem szintelen enyv, mely borjubőr és juhlabak főzése által készül) azon enyvtartalmú ételek készítésére szolgálnak, melyek borral és cukorral, vagy eczet-, húslé- és fűszerekkel keverve gelé, kocsonya és aspik név alatt ismeretesek. A legtisztább enyvet és legszintelenebb kocsonyát a vizahólyag szolgáltatja. A hús is enyvképző anyagot, t. i. kötőszövetet tartalmaz; ez azonban csak a halhúsban és fiatal madarak és emlősök húsában könnyen enyvvé lesz, míg az idősebb állatoknál ez nagyrészt a vízben nehezen oldható ruganyos rostokká változik át.

A tiszta enyv majdnem íz nélküli; jól elkészítve kellemes ízű tápszert nyújt, de tápértékkel nem bír.

A hús elkészítési módjának feladata az, hogy a testünk táplálásához alkalmas alkatrészeket lehetőleg együtt tartsa és hogy azokat, a mennyire lehet, emészthetővé tegye. Ekkor egyszerűs mind a húsban esetleg jelenlevő rothadási terményeket és élősdieket (trichina, borsóka) szét kell roncsolni és a netalán hiányzó tápanyagokat alkalmas hozzátétel által pótolni. Így a sovány húst szalonnával tüzdellik; a konyhaművészet ezenkívül számos oly anyagot tesz a húshoz, mely az étvágyra és emésztésre ingerlőleg hat, hogy így a tápanyagok lehetőleg felhasználhassanak. Igen rossz nézet uralkodik a melegségnek a húsról való hatására nézve és azt hiszik, hogy minél magasabb a hő, annál puhább lesz a hús; ez azonban nem áll. Mert valamint hosszú főzés által a tojás nem lesz puha, ép úgy történik az a húsnál is. 75—100° C.-nál ugyanis a húsban a fehérnye megalvad, a húsrostok mindinkább keményebbekké, végül szarűneműekké lesznek. Hogy a hús nedvdús legyen, kell hogy egyideig 60—70° C.-nak legyen kitéve. Ez által a hús porhanyóvá lesz és a hús-

rostok harántirányban szétesnek, miáltal ezek az emésztő nedvek hatásának tökéletesebben lesznek kitéve. A hosszas és erős főzésnél a húsrstok között létező kötszövet enyvvé alakul át és a hús nem haránt, hanem hosszirányban esik szét és a rostok keményekké lesznek.

A hús elkészítése úgy annak tápértékére mint megemésztetésére nagy befolyással van. Legtáplálóbb a hús akkor, ha valamennyi tápláló alkatrészei abban visszamaradnak. Legkönnyebben lehet ezt elérni a hús megsütésénél, mivel itt a nagy hő által a hús körül, főképen ha az zsirral leöntetik, barna, kellemes szagú és ízű kéreg képződik, mely a húsnedvnek valamint a hús többi tápláló részeinek kihatolását meggátolja. Minthogy pedig a folyékony fehérszínű magassabb hőnél megalvad és a húsrstok a hő tartósabb és hosszabb behatásánál megkeményednek és megszáradnak, azért a sütetést különösen kisebb húsdaraboknál nem szabad sokáig folytatni és sem a húst magas hőnek kitenni, ha könnyen emészthető húst akarunk kapni. Kis darabokat tulajdonképen csak forró zsirban való bemártása által lehet nedvdúsán megsütni. Nagyobb húsdaraboknál a hő kisebb vagy nagyobb foka szerint többé vagy kevésbé mélyen vagy teljesen behatol és így a vér- és fehérszínűnek különböző fokú megalvadását idézi elő, miért is a pecsenye belől nedvdúsabb és pirosabb. Ez arra mutat, hogy a hő 70—75°-nál a hús mélyében nem volt magasabb, miután már ezen hőmérséknél a vér fehérszínűje és festanyaga teljesen megalvadnak. A pecsenye leve a nagyfokú hő által barnaszínűvé vált húsnedvből és kozmásan illatos anyagokból áll, mely utóbbiak részint a húsnedvből részint a húsrá öntött zsirból fejlődtek.

A főtt hús az e mellett nyert lével együtt a húsnak összes tápértékét képviseli. Főzés által csak úgy lehet jó nedvdús tápláló húst készíteni, ha úgy mint a sütésnél a hús körül kérget képezni iparkodunk, mely a húsnedv kihatolását megakadályozza. Ez az által válik lehetővé, ha a húst rögtön forró vízbe és erős hőnek tesszük ki, hogy ez által a húsnedv fehérszínűje a hús felületén megalvadjon és azon kérget képezze, melyen a hő még ugyan behatolhat és a húst puhábbá teszi, de mely a nedv kihatolását megakadályozza. Az akkor nyert leves természetesen húsalkatrészekben szegény lesz. Ha ellenben a húst hideg vízbe tesszük és csak aztán főzzük, akkor természetesen több anyagot

veszít, mintha forró vízbe tettük volna, de annál jobb lesz a leves. De lehetetlen úgy jó levest mint nedvdús húst egyszerre kapni ugyanazon húsból.

A Liebigféle húskivonat nem egyéb, mint marlahúsból készült, besűritett húslé, mely sem enyvet, sem zsíradékot nem tartalmaz; azért nem képes a húst pótolni; ellenben hamansók-, tejsav- és kivonati anyagok-tartalmánál fogva igen ezélszerű üdítő szer, mely úgy hat mint a húslé és azért mint ez csak élvezeti szer. Nagyobb mennyiségben azonban erősen izgató tulajdonságánál fogva ártalmassá válhatik. Használják húslé készítésére és kis mennyiségben rántott leveshez izjavítóul.

A hús pároltatása a hús főzése és sütése között áll, a mennyiben a hús a gőz behatására puhává lesz, anélkül hogy nedvében nagy veszteséget szenvedne. A párolt hús azért táplálóbb, nedvdúsabb és emészthetőbb mint a főtt hús, de a sült hús értékével nem vetekedhetik.

A besózás által a hús tápértékéből mindig veszít, mivel a só a húsnedv egy részét kivonja, a hús emészthetése is ez által szenved, mivel rostjai megszáradnak és megkeményednek. A füstölt hús, anélkül hogy besózva lett volna, tápláló ugyan, mivel valamennyi alkatrészt tartalmaz, de valamivel nehezebben emészthető mint a friss hús.

A hús épségben való fentartása. Az állat halála után annak izomszövetében előbb-utóbb önkénytes bomlási folyamat áll be, mely a húst előbb élvezhetlenné teszi s végül teljesen elbontja. E folyamatot rothadásnak nevezzük és ezt vízelvonás, hidegség, a levegő kirekesztése, füstölés vagy vegyileg ható anyagok által meg lehet akadályozni. A hústól vizet erős besózás vagy a napon való szárítás által vonunk el; de a hús besózás folytán nem csak vizet, hanem fehérnyéket, szervesen sókat és kivonati anyagokat is veszít, mely anyagok a sólébe átmennek. A füstölés- és a hidegnek a hús épségben való fentartására gyakorolt hatása eléggé ismeretes.

A hús ártalmassá válhatik azáltal, 1) ha azt oly állatoktól nyerték, melyek bizonyos betegségekben (lépfene, takony, ebdüh, himlő, gümőkór, hagymáz, genyesedések) szenvedtek; 2) ha a húsban élősdiek vannak; 3) ha oly állatoktól való, melyeket mérges gyógyszerekkel kezeltek vagy melyek mérget ettek; 4) ha nagyfokú rothadást mutat (hurkáknál már a rothadási szag

is azok káros voltára mutat). A húspan levő elősdiokról és az ily hús káros voltáról l. bélgiliszták (galandféreg és trichina).

A közegészségügy érdekében nagyon kívánatos, hogy a hús felett való rendőri őrködés nem csak a nagyobb, hanem a kisebb városokban is alkalmazásba jöjjön és szigorúan keresztül vitessek, mert hol a hús fölött való őrködés hiányos, igen gyakran rosz húst árulnak. Ily esetekben jó szolgálatot tesz a húsnak jó megfőzése vagy megsütése és nyers hús élvezésétől való tartózkodás.

Hüdés, l. bénulás.

Hüvely, l. ivarszervek.

Hüvelyes vetemények. A hüvelyes vetemények, a melyekhez a borsó, lencse és bab tartoznak és melyeket úgy szárítva mint friss állapotban élveznek, nagy fehérnye- és keményítő-tartalmuk miatt jelentékeny tápszerértékkel bírnak. Összetételükben a gabonaneműek magvához igen hasonlóak, csak valamivel kevesebb szénvizegyeket tartalmaznak. A gabonaneműek sikeréhez és a sajtonyához hasonló fehérnyéjük „legumin“ nevet visel; azonkívül tartalmaznak mézgát, nyákot és zsiradékot; czukor csak a zöld borsóban fordul elő. A legumin hevítésre vagy ecetsav hozzáadására kemény, majdnem oldhatlan anyaggá alvad meg, ellenben hideg és lassanként felmelegített vízben megduzzad és sajátságos oldatot képez. E körülményt a hüvelyes vetemények főzésénél tekintetbe kell venni. A borsó leguminja vilányban is dús. A borsó 26·02^o/_o fehérnyét és 38·81^o/_o keményítőt, a bab 28·54^o/_o fehérnyét és 37·50^o/_o keményítőt, a lencse végre 29·31^o/_o fehérnyét és 40·0^o/_o keményítőt tartalmaz. A keményítő tehát valamennyinél nagy mennyiségben van jelen. Zsiradék csak nagyon kis mennyiségben van jelen a hüvelyes veteményekben (legfeljebb 16—24 rész 1000 részben). Ásványi alkotórészek közül tartalmazzák nagy mennyiségben a vérben előjövő valamennyi sókat, nevezetesen vilsavas hamanyt, meszet és keserűföldet, valamint vasat. A hüvelyes vetemények szárított magvai 12—16^o/_o vizet tartalmaznak. A keményítőt körülvevő sejtenye a fiatal, zöld, éretlen magban (zöld borsó, zöld bab) részben még emészthető, az érett magban azonban, hol meglehetősen erős külső burkot és belől gerendezetet képez, melynek hézagaiban a tápanyagok vannak, teljesen emészthetetlen. Minthogy a hüvelyes vetemények megérésekor a legumin- és keményítőtartalom növekedik,

a sejtenye ellenben fás és keménynyé lesz, azért a fiatal hüvelyes vetemények könnyebben emészthetők ugyan, de sokkal kevésbé táplálók, mint az érettek; nagy víztartalmuknál fogva a főzelékekhez némi hasonlatosságot mutatnak.

A hüvelyes vetemények elkészítésénél, hogy azok emészthetők legyenek, arra kell törekedni, hogy emészthetetlen burkukat eltávolítsuk, és hogy a keményítőszemcsék a meleg által szétrepesztessenek. A legumint valamint az oldható fehérnyéket előbb hideg vízben fel kell oldani, mielőtt azokat forró vízbe tennők. Czélszerű azért a hüvelyes veteményeket használatuk illetőleg megfőzésök előtti estén kevés szódát tartalmazó vízbe beáztatni, vagy főzés közben azokhoz kis szódát keverni. A főzést lassan kell eszközölni. Kemény vízzel (kútvíz) való főzésnél a hüvelyes vetemények kemények maradnak és emészthetlenné, részint azért, mert a burok mézszszel lesz bevonva, részint pedig azért, mivel a legumin mézszókban oldhatlan. Ecet hozzáadására a hüvelyes vetemények sajtonyája emészthetlenebbé válik. Az ezekből nyert liszt kenyérsütésre nem alkalmas, mivel a legumin nem képez ruganyos tésztát. Ellenben leves főzésére sokkal alkalmasabbak mint a gabneműek magvai.

A hüvelyes vetemények tápértéke jelentékeny ugyan, de ép oly kevésé volnának alkalmasak mint egyedüli tápszerek mint a gabnancműek magvai, hanem ezeket, minthogy zsír- és szénvizegytartalmuk nem elég nagy, zsiradékkal és liszttel kell keverni, hogy teljes tápszert képezzenek.

A hüvelyes veteményekhez sorolhatók még a mint tápszerek kevésé használt zsidús magvak, a mandola és dió. A gesztenye, mely Déleuropában tápszertül is szolgál a szegényebb néposztályoknak, fehérnyében aránylag dús.

Hüvelykújj, I. v é g t a g o k.

I.

Iblany. Az iblany (*Jodum*) a sónemzőkhöz tartozó, a halvany-, büzeny- és folyanynyal hasonló sajátságokkal bíró elem. A természetben szabad állapotban nem, hanem csak hamany-, szikeny- és kesrenynyel vegyülve és a halvany- és büzenynek megfelelő vegyületeinek kíséretében jön elő; majdnem mindenütt, hol büzeny jelen van, ott iblanyt is találunk. Jelentékeny mennyiségben a tengeri növények hamújában, némely tengeri állatokban, a csukamájolajban, továbbá sok ásványforrásban (Hall, Adelhidsquelle, Lipik, Ivonicz stb.) fordul elő.

Az iblany tiszta állapotban szürkésfeketes, fémfényű, puha, sajátságos erős szagú, csipős ízű tömeget képez. Már közönséges hőmérséknél párolog és melegítve ibolyaszínű gőzöket fejleszt; innen neve. Az iblanygőzök a szem, orr és száj nyákhártyáját erősen izgatják. Vizben nehezen, borszesz-, chloroform- és benzinben könnyen oldódik. Igen jellegző a keményítőre való hatása, melyet sötétkékre fest.

Az iblany mint gyógyszer nagy szerepet játszik. Legjelentékenyebb hatása abban áll, hogy a felszívódást előmozdító szerek közül a legerősebb és pedig leginkább a görvélykórnál, mely bántalomnál a megdagadt nyirkmirigyekre felszívólag hat. A golyvánál bámulatos és fényes eredménnyel hat. Úgyszintén más szervek nagyobbodásánál, lobos daganatoknál, heveny izületlobnál kitünő szer e bántalmak kezdeti szakában. Az idült bujakórnál is jó hatású, ellenben gümőkóros egyéneknek határozottan káros. A következő iblanykészítmények vannak alkalmazásban:

1) Az iblanyfesteny (*Tinctura jodi*), mely 1 rész iblany- és 14 rész borszeszből áll, sötétbarna folyadékot képez, mely a bőrre ecsetelve azt sárgásbarnára festi, kis égetést okoz és a felhámot annyiban támadja meg, a mennyiben hosszas használata

után a felhám leválik. Csak külsőleg alkalmazzák és pedig a legkülönbözőbb heveny loboknál és befecskendezésre hólyagos tömlőkbe, golyvakba és vizsérvekbe.

2) Az iblanyglycerin, mely 1 rész iblany, 4 rész hamiblag- és 35 rész glicerinből áll, ugyanazon czélokra szolgál mint az előbbi.

3) A jodoform oly vegyület, mely 3 súlyrész iblany-, 1 súlyrész szénes- és 1 súlyrész kőnenyből áll; keletkezik, ha iblanyra és valamely szénsavas égvénysóra borszeszt vagy égényt hosszabb ideig engedünk behatni. Sárgaszínű, erős szagú, 120 foknál olvadó, vízben, savakban és égvényekben oldhatatlan, de borszesz-, égény- és olajokban oldható lemezeket képez. Szintén kitűnő felszívó szer, melyet újabb időben ugyanazon czélokra használnak, mint a két előbbi.

4) A hamiblag (*Jodkalium*) iblanynak hamanyyal való vegyületéből áll; szín- s szagtalan jegeczeket képez, melyek úgy hideg víz- mint borszeszben oldódnak. A hamiblag a legfontosabb iblanykészítmény; hatása a tiszta iblanyéval egyező; majdnem mindenki könnyen elviseli; csak hosszabb használat után okoz némely egyéneknek hólyagos küteget, mely egészen jelentéktelen. A hamiblagot vizoldatban (1—2 grm. 100 grm. vízre), poralakban vagy kenőcs alakjában használjuk görvélykór-, izületbántalmak-, csúz-, golyva-, daganatok-, fül- és szembántalmak-, bujakór- stb.-nél.

5) A szikiblag (*Jodnatrium*) a hamiblaghoz hasonló, még könnyebben eltűrhető és ugyanazon czélokra szolgál mint amaz.

6) A vasiblanyiszörp (*Syrupus ferri jodati*) igen jó szer nehezen emésztő görvélyes gyermekek számára; édes nedvet képez, mely vasat és iblanyt tartalmaz és melyet a gyermekek nagyon szívesen bevesznek. Belőle naponként kávékanálnyi mennyiséget pohár vízbe öntve használunk.

Idegek. Az idegek hosszú, fehér, vékony, az egész testben fa- vagy hálószerűen szétágazó fonalak, melyek az idegrendszer központi szerveit (agy, gerinczagy) a test legkülönbözőbb szerveivel kötik össze. Az idegeket ezért az idegrendszer környéki részének is nevezik ellentétben az agy-, gerinczagy- és idegduzzokkal, melyek valamennyien az idegrendszer központját képezik. Minden ideg kisebb vagy nagyobb, egymással párhuzamosan lefutó idegesövecsek kötegéből áll, melyek egymás

közt kötőszövettel vannak egyesítve és közös kötőszöveti hüvely — idegburok — által beburkoltatnak. Az idegrostok vagy velőtartalmúak vagy velőnélküliek; az előbbieket kötőszöveti burokkal birnak, mely a főalkatrészen, t. i. a tengelyfonalon kívül még fehérnye- és zsiradékból álló keveréket, t. i. a velőshüvelyt zárja magában, míg a velőnélküli rostok ez utóbbit nélkülözik. Azon helyeken, hol valamely ideg központi szervét elhagyja, az illető ideg kilépési helyének, azon helyet ellenben, a meddig annak rostjait a központi szervbe követni lehet, az ideg eredési helyének vagy központi végének nevezzük. Ez utóbbi mindig az agy vagy gerinczagy szürke állományában fekszik és ott mindig idegsejttel összefügg. Az agy- és gerinczagyból eredő idegek faszzerűen elágaznak, miközben a főtörzs ágakra és ezek ismét kisebb ágakra oszlanak. Ilyenkor azonban csak az idegkötegek oszlanak, de sohasem az elsőleges rostok. Az elsőleges rostok tehát szakadatlanul eredési helyüktől kezdve környéki végökig futnak le, úgy hogy környéki végöknek csak egyetlen egy hely felel meg a központi idegrendszerben. Az idegrostok csak közvetlenül a környéki szervekben való végződésük előtt oszlanak szét. Sokszor az idegek egymással összeköttetésbe lépnek és pedig többnyire úgy, hogy az egyik idegből néhány rost egy másik ideg hüvelyébe lép át.

Az idegek mindenkor csak az ingerületek vezetői, de sohasem azoknak előidézői és nem helytelenül távirósodronyokkal hasonlíthatók össze, melyek a különböző környéki szervekből a központi szerv főállomásaihoz vonulnak. Az ingerületek vagy a központi szervekből a környéki végek felé vagy megfordítva nagy gyorsasággal terjednek tova az idegek útján. Azon idegeket, melyek a központból a környék felé vezetnek ingerületeket, mozgató idegeknek, azokat pedig, melyek a környékből a központ felé vezetnek az ingerületet, érző idegeknek nevezzük. Minden inger, melyet az ideg lefutásában alkalmazunk, legyen az akár erőművi akár vegyi, akár hőváltozat, ha az ideg érző, abban érzést, ha mozgató, azon izmokban, a melyekhez az ideg vonul, összehúzórást, de sohasem érzést fog előidézeni. A mozgató idegek útján fájdalmat nem idézhetünk elő. A különbség a központ és a környék felé való vezetés közt azonban csak látszólagos. Minden elemi idegrost, ha ez lefutásának valamely helyén,

ingereltetik, a keltett ingerületek mindkét irány felé vezetni törekvő. Minthogy azonban az érző idegek csak központi végükön függnek össze oly idegelemekkel, melyek az ingerületet felvenni képesek, és a mozgató rostok csak környéki végükön összehúzódnási képességgel bíró izmokkal függnek össze, azért az idegrost ingerületének élettani hatása első esetben érzés, a másodikban mozgás lesz. Tehát nem az idegrostok, hanem azon szervek, melyekkel az idegek két végükön összefüggnek, fogják az idegingerület eredményének különbségét feltételezni.

Idegbántalmak. Az idegbántalmak a civilizáció előhaladásával, az elpuhultság és fényezés folytán mindinkább gyakoriabbakká válnak; városi lakóknál gyakoriabbak mint a falusi népnél, mert ez utóbbi sokkal edzettebb és sokkal természetesebb életmódot folytat mint az előbbiek.

Az idegbántalmak leggyakoribb alakjai az u. n. idegfájás, az idegesség vagy ideggyengeség; igen ritkák az ideglob és idegdag. A fajlagos idegbántalmak a következők: félfoldali fejfájás, esipőfájás, vidatáncz, nehézkór, méhkór, rásztkór, hangszólaggörcs, ideges szivdobogás, ránggörcs, dermenet, a görcsök és bénulások különböző fajtái. Mindezek illető helyeiken vannak leírva.

Idegdag. Idegdagnak (*Neuroma*) az idegeken előjövő daganatokat nevezük, melyek vagy teljesen idegállományból vagy idegállomány- és kötszövetből egyesesen állanak. Az idegdagok igen fájdalmasak; a fájdalmak időszakonként lépnek fel és igen kínzó; a dagra gyakorolt esekély nyomás folytán a fájdalmak tűrhetlenné lesznek. Az idegek vezetőképessége az idegdag folytán meg lehet akadályozva úgy, hogy a kóros állapotú ideg környékén levő szervek vagy részben vagy teljesen érzéketlenek. Ritkán mozgató rostoknak a fájdalom körébe vonása által rángások és az idegdag erősebb kifejlődésénél bénulások léphetnek fel. Az idegdagok rendszeren lassan fejlődnek és bizonyos nagyság elérése után többé nem nagyobbodnak. Minthogy az idegdagokat semmiféle gyógyszerek által szétesztatni és eltüntetni nem lehet, azért ily esetekben az egyedüli mentőeszköz az idegdagnak műtét útján való eltávolítása.

Idegesség. Az idegesség, mely rendszeren vérszegénységen és az idegrendszer hiányos táplálkozásán alapul és többnyire természetellenes agyi és gerinczagi ingerek, erőlködések (gond, aggo-

dalom) által van feltételezve, leginkább abban nyilvánul, hogy a szervezet igen könnyen erős fokra ingerelhető, mely után bágyadtsági állapot lép fel; a legkülömbözőbb fajú és a legkülömbözőbb helyeken fellépő fájdalmak jelentkeznek, az illetők gyakran megijednek, erős szívdobogást kapnak, mellgörcsben, álmatlanságban, szédülés- és ájulásban szenvednek, méhkóros és más görcsök lépnek fel nálok. Az ideggyengeséggel neu ritkán vérszegénység, elsoványodás és nagy gyengeségi érzet járnak; mindazonáltal különben jól táplált és látszólag jól kinéző egyéneknél is szokott előfordulni.

Az idegesség kétféle lehet: 1) vagy olyan, melynél a legcsekélyebb behatásokra, melyeket egészséges ember meg sem érezne, a leghevesebb visszahatás támad, anélkül hogy eközben a tengélet gyengítve lenne; az idegesség e módja leginkább az alhasi idegduczok túlságos ingerlékenységén alapul, mely az agy ingerületét felülmúlja és így ennek működését részben elnyomja. Itt rendes életmód, langyos fürdők és gyengén hashajtólag ható ásványvizek használata által ez idegduczok ingerlékenységét csökkenteni, azonkívül az agyat önuralomra segíteni kell; 2) vagy olyan az idegesség, hogy tengéleti bántalmaknál a szervezet külső behatások irányában ingerlékenyebb és a test valamint a szellemi működés gyengült. Az idegesség e faja, mindig vérszegénység kíséretében, leginkább mint az életmód következménye lép fel és igen gyakori gazdag nőknél, művészek-, tudósok- és oly ifjagnál, kiknek testi kifejlődése a szellemihez képest visszamaradt vagy kik korai kéjelgés által túlérzékenyek lettek, mihez tényleges kicsapongások nem is szükségesek. A test ilyenkor igen gyengéd, a képzelem igen fokozódott, a legkisebb behatás élénken hat rájuk és az ily egyének gyakran igen szellemdúsak. A tanítási és nevelési mód igen gyakran okozhatja ez idegességet; azonkívül a mindinkább előhaladó civilizáció, mely a szellemi életet túlérteti és a tengéleti életet gyengíti, főforrása az ily idegességnek.

Az idegesség elhárítását már az iskolában, a gyermekek nevelésénél kell megkezdeni az által, hogy az ifjúságot a pedánságtól megóvjuk, a mesés könyvek használatát megszorítjuk, a gyermek tengéletét tornázás és úszás által, szabad levegőben való tartózkodás, testi munka és rendes életmód által megedzzük. A már kifejlett idegességnél igen óvatos testedzés (hidegvizgyógy-mód) és a vérszegénység megszüntetése van javalva.

Idegfájás. Az idegfájás vagy zsába (*Neuralgia*) oly tünetcsoport, mely semmiképen bizonyos állandó bonczani változások által van feltételezve, sőt nem ritkán minden kimutatható bonczani változás nélkül is jön elő. Az idegfájást más fájalmaktól azért különböztetjük meg, mivel az előbbinél az érző idegek ingerülete más ingerek által vagy az idegek más helyén történő ingerek behatása által idéztetik elő, mint ez a fájdalom rendes alakjainál történni szokott. Idegfájást tehát akkor említünk, mikor a fájdalom oka gyanánt ingerlő behatásokat nem mutathatunk ki, melyek az idegek környéki végére hatottak, vagy mihelyt valószínű, hogy az ingerlő behatás az ideg törzsére hatott.

Az idegfájásra való hajlam az egyéniség szerint különböző: leginkább ideges egyének-, tehát gyakrabban nők- mint férfiak-, gyakrabban vérszegény és gyenge egyéneknél, mint vérben dús és erőteljes embereknél lép fel a zsába. Az ingerlő hatások, azaz az ingerek, melyek az idegtörzsekre hatván, idegfájást idéznek elő, részint felismerhetők részint nem. Az idegfájás okaitul felvehetjük az idegeknek egyes eszközökkel való sérülését (az ideg átmetésése kevésbé veszedelmes mint szúrása), továbbá az idegeknek idegen testekkel való ingerlését, melyek az ideg közelében behatoltak és ott betokoltattak, az idegekre hegek és dagok által gyakorolt nyomást stb. Azonkívül az idegfájás meghülés, valamint higany-, ólom-, rézzel történt mérgezés, végül váltólázi fertőzés folytán jöhet létre.

A legtöbb zsábanál kétféle fájdalmat lehet megkülönböztetni, t. i. egy tartós, nyomásra növekedő, az idegek lefutási helyére szorító, nem igen heves, de alkalmatlan fájdalmat és egy rohamokban fellépő és ezen pontokról az ideg hosszában kisugárzó, igen kínzó és majdnem elviselhetlen fájdalmat. A betegek rendszeren azt hiszik, hogy a fájdalom nem felületesen, hanem mélyen fekszik; többnyire egy idegtörzs több ága, de ritkán egy ideg valamennyi ága vesz az idegfájásban részt. Sokszor az idegfájás egyik idegtörzsről a másikra terjed át. Néha a fájós ideg lefutási helyén levő részekben a vér elosztódásában valamint e helyek kiválasztása- és táplálkozásában rendellenességek mutatkoznak, anélkül, hogy tudnók, mi módon terjed át az érző idegek körös ingerülete a véredénymozgató idegekre.

Az idegfájás lefolyása (a váltóláz behatása alatt keletkezett alakokon kívül) mindig idült; a bántalom időszakonként majd

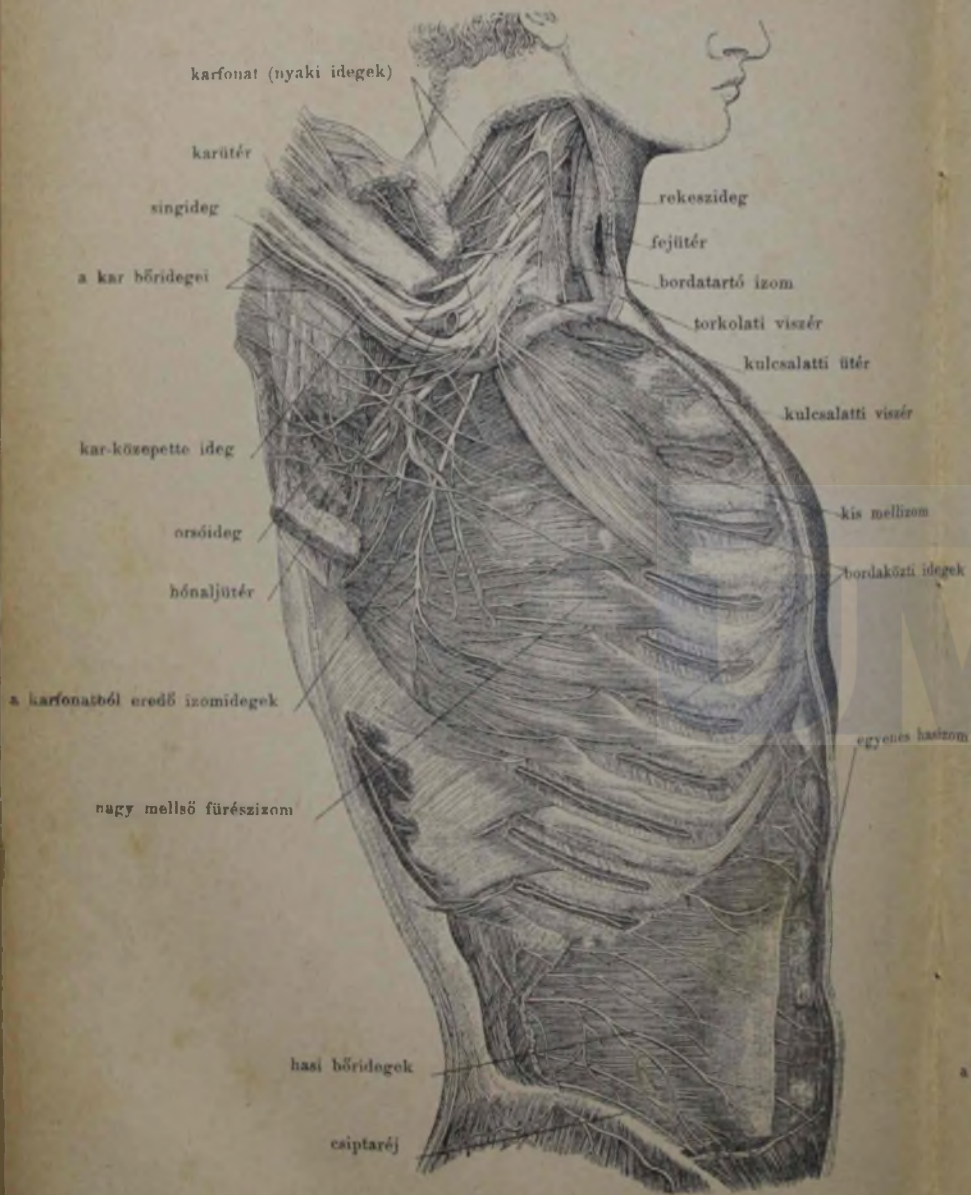
javul, majd ismét erősödik; időszakonként a fájdalmas rohamok gyakrabban ismétlődnek és jelentékenyen felfokozódnak, máskor ismét ritkábban lépnek fel és kevésbé hevesek. A váltóláz által feltételezett zsába határozott időszakokban tér ismét vissza; valamennyi más esetben a rohamok rendetlenül lépnek fel és gyakran a legkülömbözőbb külső behatásokra, mint az idegekre gyakorolt nyomás-, mozgásokra stb.-re keletkeznek. Az idegfájás esztendőig is eltarthat; teljesen csak a váltólázi mérég által feltételezett és a csúzos idegfájások gyógyulnak; ellenben a más okok által feltételezett zsábák ritkán múlnak el teljesen. Sok esetben az idegfájások állandóan a beteg haláláig megmaradnak; de a halál nem az idegfájás, hanem mindig más hozzácsatlakozott bántalmak folytán lép fel.

Az idegfájás kezelésénél mindenekelőtt az okokat kell eltávolítani. Ha az idegfájás idegen testek-, dagok- vagy hegeknek az idegekre gyakorolt nyomása által keletkezett, akkor az okot műtét útján kell eltávolítani. Csúzos idegfájásnál a fájdalmas helyekre hólyaghúzó vagy bevezetett villamáramot (*Faradisatio*) alkalmazunk; hosszas ideig használt meleg fürdők gyakran a csúzos idegfájások ellen jól hatnak. A váltólázi fertőzés folytán keletkezett zsábáknál a chinin a legjobb szolgálatot teszi. Réz-, higany- vagy ólommérgezés által okozott idegfájás megszüntetésére a kénfürdők vagy a kénkészítmények belső használata igen előnyösöknek bizonyultak. Az idegfájás keletkezésére való hajlamot a táplálkozás megjavítása és vaskészítmények adagolása által csökkenthetjük. Oly esetekben, melyek okait eltávolítani nem lehet, a beteg ideg ingerlékenységét meg kell szüntetni és ha ez nem sikerül, akkor az ideget át kell metszeni, hogy így a fájdalmaknak az agy felé vezetése meg legyen akadályozva. A beteg ideg ingerlékenységét megszüntethetjük, habár csak rövid időre, a kóros idegre alkalmazott hideg vagy villamosság által. A legbiztosabb szer azonban e célra morphiumnak a bőr alá való fecskendezése. A bódító szerek általában idegfájásoknál kiterjedten alkalmazandók, mivel ezek igen előnyösöknek bizonyultak. Sokszor az idegfájás megszűnik, ha a beteg tartózkodási helyét megváltoztatja, főképen ha száraz vagy mérsékelt meleg éghajlatot felkeres (l. arcfájás, csipőfájás, emlőfájás).

Idegláz nevével azelőtt a hagymázt és hozzá hasonló betegségeket jelölték (l. h a g y m á z).

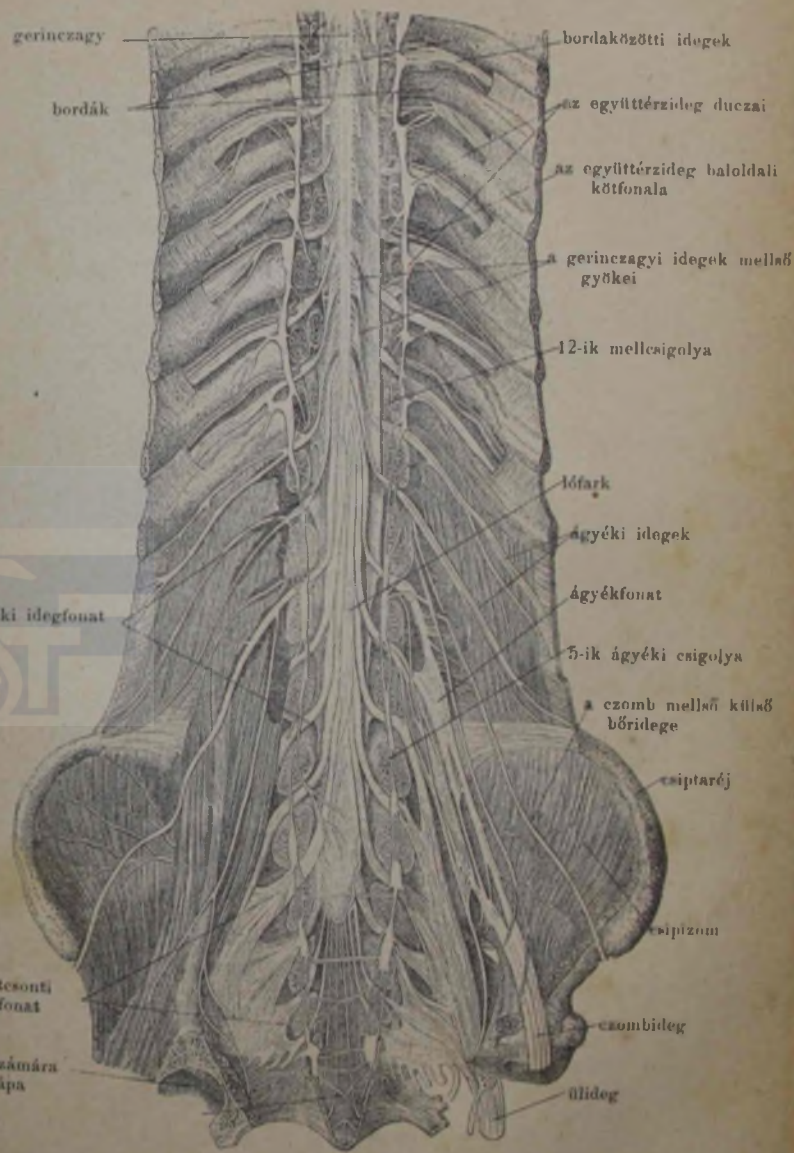


X. TÁBLA.
Idegrendszer. — II



1. ábra.

A törzs idegei és a karidegfonat



2. ábra

Az együttérzideg és gerinczagi idegek.

(A gerincoszlop nyitva van és mellőlől látható).



Ideglob. Az ideglob (*Neuritis*) ritka bántalom, mely majd csak magukat az idegrostokat majd csak azok burkát támadja meg; okai az ideg sérülései, szűrési sebek, nyomás, zúzódás és szétszakítás vagy más szervekről áterjedő lobos folyamat. Az ideglob gyakran idegfájást is okoz. Az ideglobot a lobos ideg lefolyásában keletkező heves fájdalmak jellegzik. Nyomásra e fájdalmak mindig növekednek. Ha az illető ideg mozgató rostokat is tartalmaz, akkor a fájdalomhoz izomrángások és göresök csatlakoznak. E baj kezelésénél az okokat el kell távolítani és lobellenes eljárást alkalmazni.

Idegrendszer. Az emberi test legkülömbözőbb szervei, melyek közül mindegyik más más célra szolgál, de melyek mégis szervezetünk fentartására összeműködnek, egy különös rendszer — az idegrendszer — által összhangzóan összefüggő és együttműködő egészsze egyesítettek. Az idegrendszer közvetítésével jönnek létre szellemi működéseink; annak közbenjárulása mellett úgy a külvilág mint testünk belsejében támadt behatásokat megérezzük és e rendszertől függök úgy önkénytes mint önkénytelen mozgásaink. Ezen rendszertől érzéseink és mozgásaink úgy mint érzéki és szellemi működéseink függök. Az ő befolyása alatt történnek még akaratumk és öntudatumk hozzájárulása nélkül létrejövő életfolyamatok (táplálkozás, elválasztások, nedváramlások).

Úgy mint valamennyi műveltebb államot a távirdasodronyok keresztül-kasul bejárják, épügy testünkben is fehér fonalak vannak kifeszítve, melyeket idegeknek nevezünk. Valamint a távirdasodronyok magukban véve semmi önkénytes célra nem szolgálnak, hanem csak akkor, ha azok a különböző fő- és mellékállomásokon oly készülékekkel állnak szorosabb összeköttetésben, mely az értesítést, melyet a sodronyok vezetnek, vagy elfogadja vagy feladja, épügy történik az idegünkkel is. Ezek sem egyebek vezetőknél és szükséges, hogy úgy mint a táviróhuzalok kezdetükön és végükön valami készülékekkel függjenek össze, mely vagy a huzalokhoz valami elvezetni valót szolgáltat vagy valamit valahonnan felvesz. Mig azonban egy és ugyanazon táviróhuzal ép úgy ide mint oda valamit vezethet, mivel a különböző állomásokon mindig ugyanazon készülékek vannak hozzárögzítve, addig ez az idegeknel nem történhetik. Ezek mindig csak egy irány, és pedig azon irány felé vezetnek, melynek végén azon készülék létezik, melyet működésbe hozni kell. Magától értetik

külömben, hogy úgy a távirósodronyoknak folytonosságukban nem szabad megszakítva lenniök, ha valamely állomás felé értesítéseket vinniök kell, úgy az idegeknek is készülékeikkel és idegvégeikkel szakadatlan összefüggésben kell állniök, hogy azok működésre képesek legyenek.

Az idegek egy faja ingerületet csak kívülről befelé, azaz testünk különböző helyeiről az idegközpont felé vezetnek: ezek a központ felé futó vagy érző rostok, a másik faja az idegeknek ellenben megfordítva belülről kifelé, azaz ama idegközponttól testünk oly helyei felé indulnak, hol izomrostok összehúzódását megindíthatják; ezek a környék felé futó vagy mozgató rostok. Ezek önkényünk szerint mozgásokat okoznak, ha azok az agygyal összefüggésben állanak és ennek következtében akaratunk befolyása által működésbe hozhatók (önkéntes mozgások); ellenben önkénytelen mozgásokat idéznek elő, ha vagy nem az agygyal, hanem a gerinczagygyal vagy idegduczokkal állanak összefüggésben, vagy ha akaratunk bizonyos körülmények folytán az agyra befolyást nem gyakorolhat (pl. a fejre gyakorolt ütés folytán beálló kábulás vagy kábitó szerek által eszközölt bódítások következtében). Első esetben az önkénytelen izmok jönnek működésbe, utóbbi esetben azonban oly izmok is önkénytelenül húzódnak össze, melyek különben csak akaratunk által jönnek működésbe.

A központ felé vezető idegrostok szintén részint az agygyal részint a gerinczagygyal és az idegduczokkal függnek össze. Ha az agyban végződnek, akkor azok, feltéve, hogy az agy rendes állapotú, a legkülömbözőbb érzéseket közvetíthetik. Azért ezeket érző idegeknek is nevezzük. Az érzés módja a készülék saját szerkezetétől függ, a melyben ezen idegek kezdődnek. Hogy ha pl. érzékszervekben gyökereznek, akkor azok az agyban is csak érzési benyomásokat ébresztenek öntudatra. A szemben kezdődő látideg az agyban csak a látás érzetét, a hallideg a fül útján csak a hallás érzetét közvetíti stb. Azon központ felé futó idegek, melyek nem az agygyal, hanem a gerinczagygyal vagy idegduczokkal függnek össze, természetesen az érzéseket öntudatra nem hozhatják. Ezek idegközpontjaikban mozgási idegeket látszanak működésre ösztönözni; ez által azonban bizonyos határozott és az élethez nélkülözhetlenül szükséges önkénytelen mozgásokat (szívösszehúzódást, gyomor- és bélmozgást, légzést stb.) idéznek elő. A moz-

gató idegrostoknak az idegközpontokban érző rostok által történt működésbe való hozását visszahajlásnak (*Reflex*) és az így keletkezett mozgásokat visszahajlási mozgásoknak nevezzük.

Az idegrendszert rostok- és sejtekből összetett szövet, az u. n. idegszövet (l. ezt) képezi. E szövet központi idegrendszer név alatt a koponyaürben mint agy, a gerinczagi csatornában mint gerinczagy nagyobb tömegben van felhalmozva és kisebb tömegek alakjában idegduczok név alatt az egész testben szétszórva fekszik. E három központtal ellentétben a test többi részeiben levő idegágazatokat környéki idegrendszernek nevezzük, mely az idegközpontokkal szoros összefüggésben áll és faszertüen vagy hálószerüen szétoszló ágak alakjában, melyekhez itt-ott idegduczok társulnak, a különböző szerveket keresztüljárják.

Az egész idegrendszer működését illetőleg két részre oszlik: az egyik az öntudattal és akarattal járó tüneteket közvetíti, ez az u. n. agyi idegrendszer; a másik részlet az önkénytelen és öntudatlan, a test fentartására szolgáló működéseket eszközli és tengéleti idegrendszernek nevezetik; az előbbihez az agy és agyi idegek, az utóbbihoz a gerinczagy és a gerinczagi idegek valamint az idegduczok által összetett u. n. együttérz-idegrendszer tartoznak (IX. és X. tábla).

1) Az agy- és agyi idegekről l. az illető cikkeket.

2) A gerinczagi idegek eredését l. gerinczagy. A gerinczagi idegek, melyek 31 párt képeznek, a gerinczagi csatorna két oldalán levő nyílásokon keresztül hagyják el a gerinczagyat, a törzs és végtagok valamennyi harántesikolt izmait beidegzik és az egész test felületén az arcz és fej mellső részének kivételével az érzéseket közvetítik. A hely szerint, a hol az idegek a gerinczagyból kijönnek megkülömböztetünk nyak-, hát-, ágyék-, keresztcsont- és farcsikcsontidegeket.

a) A nyaki idegek, — 8 pár — a nyaki csigolyák két oldalán jönnek ki és ágaikkal a nyakon, tarkón, fülön, a nyakszírt tájékán, a hónaljban és a karon terjednek el. A 4 felső nyakideg mellső ágai elébb a nyakifonattá, a 4 alsó a karfonattá egyesülnek, mely utóbbi a hónaljárokban levonul és innen a felkartól kezdve az ujjak hegyéig a felső végtagot látják el idegekkel.

b) A melli idegek — 12 pár — a gerinczoszlop melli részé

nek két oldalán lépnek ki, hátsó ágaikat a hát izmaihoz küldik, míg mellső ágaik bordák közti idegek név alatt a bordák közt hátulról mellfelé vonulnak és a mellkass és has mellső és hátsó részét látják el idegekkel (X. tábla).

c) Az ágyéki idegek — 5 pár — az ágyéksigolyák két oldalán jönnek ki, és hátsó ágaikat a háthoz küldik, míg mellső ágaik u. n. ágyékfonattá egyesülnek, mely a hátfalakba néhány ideget küld és ezután a czombidegben folytatódik, mely a czombcsatornán keresztül a medenceürből a czombhoz vonulván annak mellső felületén sok ágra elágazik.

d) A keresztcsonti idegek — 5 pár — a gerinczagi csatornából jönnek ki és pedig a hátsó ágak a keresztcsont hátsó felületén levő likakon keresztül az ülephez és a keresztjáékhoz, míg a mellső ágak a mellső keresztcsonti likakon keresztül a medenceüerbe jönnek és itt a csipfonatot valamint a végbél- és szeméremfonatot képezik. A csipfonat idegeket küld az ülephez, és aztán mint csipideg (mely a test legvastagabb idege) a czomb hátsó felületén egész a lábujjak végeig leterjed. A szeméremfonat idegei az ivarszervek-, végbél- és húgyhólyaghoz mennek.

e) A farsíkcsontidég (csak 1 pár) a kereszt- és farsíkcsont között lép ki és a végbélnyílás közelében ágazik el.

3) Az együttérzi idegrendszer az agy gerinczagi idegrendszerétől az által különbözik, hogy idegei nem úgy mint azokéi faszzerűleg, hanem hálószerűen elágaznak és pedig számos idegduczokkal állanak összefüggésben, miért duczidegrendszernek is neveztetik. Ezen idegrendszer a gerinczoszlop két oldalán fut le és a gerinczagi idegek mellső ágaival összeköttetésben áll. Az együttérzi idegrendszer hosszában a duczok a gerinczoszlop közti likakon fekszenek, melyek közül a nyaki duczok az agy idegeivel összeköttetésben állanak; azonkívül a mell- és hasürben részint agyi részint gerinczagi idegek hozzájárulásával számos fonatot képeznek. E fonatok szerepe abban áll, hogy ezek ingerületüket a velök összefüggő agyi és gerinczagi idegek útján a központ felé terjesztik és ott öntudatot ébresztve ez által a magasabb központok bizonyos mozgások kiváltására indíttatnak, mely mozgások önkénytelenül és akaratunktól függetlenül jönnek létre. Ily mozgások a szív összehúzódása, a bél- és gyomormozgás és a légzés. Az együttérzi idegrendszer némely ágai a központban gátló hatásokat ébresztenek, minek folytán az épen említett mozgások kor-

látoltatnak és szabályoztatnak. Tehát az együttérzidegrendszer az egész tengéletet uralja, ellátván az összes zsigereket idegekkel.

Idegszövet. Az idegszövet, mely az agyat, a gerinczagyat, az idegduczokat és idegrostokat alkotja, puha, tézstatapintatú, vagy fehér vagy szürkésvörös állományt képez. Az idegszövetben görcső segélyével kimutatható elemek részint rostoknak részint sejteknek bizonyulnak. E két alakelem egymással ragadós, egymemű kötszöveti állomány által tartatik össze. A fehér idegállomány főképen rostokból, a szürke idegsejtekből áll. Az idegek mindenütt számos rost kötegeiből vannak összetéve, mely rostok megszakadás nélkül eredésüktől fogva egészen végökig lefutnak, sem nem vastagodnak sem nem vékonyodnak és kötszöveti állomány által egymással összekötve nagyobb és végül gömbölyded vagy lapos idegtörzseket képeznek. Az idegtörzsek erős, inas burokkal (idegburok) vannak körülveve

Az idegrostok görcsői kicsinségű, puha, hengeres, viztiszta és különböző vastagságú csövecseket képeznek és belsejükben valószínűleg folyékony anyagot tartalmaznak. A vékony, átlátszó idegrostburok ruganyos hártyából áll, melyben hosszirányban menő magvak vannak beágyazva (98. ábra). Az idegrostban



98. ábra.
Idegrost.



99. ábra.
Idegsejt.

megkülönböztetünk egy meglehetősen szilárd és ruganyos, fehérnyetartalmú központi fonalat, az u. n. tengelyfonalat és egy ezt körülvevő olajszerű tömeget, t. i. a velős hüvelyt, mely fehérnyefőle és még összetettebb vegyületek (*cerebrin*, *lecithin*) keveréke. A tengelyfonal az idegrost legjelentékenyebb része, mely egyedül az ingerület tovavezetésére szolgál.

Az idegsejtek, melyek a szürke idegállomány főalkotórészét teszik és az idegrostokkal különböző módon összefüggnek, kisebb-nagyobb vékonyfalú, többnyire lapos, finoman szemcsézett szilárd folyékony, többnyire szintelen, némelykor barna- vagy fekete színű tartalommal és hólyageszerű maggal bíró képletek (99.

ábra). Alakjuk szerint gömbölyű, tojásdad, körte-, orsó-, szögletes- és csillagalakú idegsejteket különböztetünk meg. Ezek különböző számú nyúlványokat bocsátanak el maguktól (99. ábra) és ezek által vagy közvetlenül az idegrostokkal vagy egymással összeköttetésbe lépnek. Az idegsejteket általában az idegrostok központi végének tekintik és azért a tulajdonképi idegmüködés főleg a szürke idegállománynak tulajdonítják, míg a fehér idegrostokból álló állomány csak vezető közeg, mintegy összekötő kapcsot képez a szürke központi állomány és a környéki szervek közt.

Időjárás. A körleg különböző váltakozása és annak módosítására befolyó tényezők a különböző vidékek és időszakok szerint különböző módon váltakoznak és ezen bonyolult tényezők által létrehozott légköri változatokat röviden időjárásnak nevezük. Így beszélhetünk jó vagy rossz, meleg vagy hideg, állandó vagy váltakozó időjárásról. Az ember ugyan még a legkedvezőtlenebb légköri változásokhoz alkalmazkodni képes, de csak bizonyos határig Erőtlen, egészséges, mindig szabad levegőn tartózkodó egyénekre az időjárás összes változataival együtt természetesen csekély befolyással látszik lenni. Másként van az azonban pl. városi lakóknál, zárt helyiségekben foglalkozó egyéneknél és mindazoknál, kik a szabad levegőn kevés ideig tartózkodnak, gyermekeknél és aggnál, gyengélkedők-, betegesek- vagy valódi betegek- és felüdülők-nél. Ilyenek minden időjárási változás, különösen pedig a gyors hőmérséki változás által többé-kevésbé támadtatnak meg. Főképen csecsemők- és aggnak nézve áll ez; nekik a nyár a legkedvezőbb, a tél ellenben a leghátrányosabb évszak. De legjobb mindenesetre valamennyi embernek a közép hőmérsék, szóval a mérsékelt időjárás.

Másrésről minden igen sokáig tartó időjárás többé-kevésbé ártalmassá vagy legalább alkalmatlanná válhatik és e tekintetben jogtalanul panaszkodunk az időjárás gyakori megváltozásáról. Hogy ha pl. hosszabb időn át ugyanazon hidegség- vagy melegségnek, ugyanazon száraz vagy nedves levegőnek stb. nek volnánk kitéve, anélkül, hogy még a hőmérséklet éjjel és nappal ingadoznék, akkor legfontosabb életfolyamataink zavart szenvednének, az egész természetünk olyképen módosulna, hogy e mellett sem egészségünk sem életünk meg nem maradhatna. Már ösztönszerűleg az időjárás megváltozása után kívánczunk, még akkor is, ha ez legkedvezőbb, mihelyt ez hosszabb időn át tartott,

úgy mint pl. forró nyári napon a hűvös éj beálltát óhajtjuk. Tehát itt is természetünk azon kívánatát látjuk kifejezve, mely táplálkozásunk-, testi és szellemi munkálkodásunknál érvényesül t. i. a váltakozás utáni szükséglet.

Az időjárásnak gyakran számos jó mint rossz behatást tulajdonítanak és kétségkívül nem ritkán alaptalanul; mert betegségekre és járványokra való befolyása meglehetősen csekély, mint-hogy a betegségek rendesen nincsenek bizonyos időjáráshoz kötve, hanem azok akár mikor felléphetnek. De hogy az épen ellenkező légköri befolyások ugyanazon hatással volnának, az nem képzelhető. Egyes bántalmak gyakorisága és hevesége természetesen bizonyos időjárási és hőmérséki viszonyokkal függnek össze; nagyon forró nyári napokban pl. hasmenés, cholera, vérhas, hideg időszakban ellenben tüdőhurut, kanyaró, torokbaj stb. gyakoriabbak. De általában ezen különbségek igen csekélyek, az e tekintetben tett észleletek nem kielégítőek és nem mutatják ki a valódi összefüggést az időjárás és a bántalom közt. Ellenben az évszak és a halálesetek száma közt már inkább összefüggés mutatható ki és pedig a hidegebb hónapokban (február – márczius) a halálozások gyakoriabbak, míg az enyhe időjárással bíró hónapokban (május, szeptember) ritkábbak.

A változó időjárás káros behatásának elkerülése érdekében követendő óvszabályokat l. ruházata.

Ifjúkor. Az iskolaévek elmúltával a fiú az ifjú-, a leány a hajadonkorba lép és ez az előbbinél a 16-iktól a 24-ikig, utóbbinál a 14-iktől a 20-ik évig tart. E kór a nemző képesség kifejlődésével kezdődik és a test növéseinek befejezéseig tart, tehát itt a nemi jelleg teljes kiképzése történik és a valódi érettség csak ez időszak végén áll be. Azért a nősülés valamint a férjhezmenés ezen időszakban mindig ártalmas és a test teljes kifejlődésére hátrányos. Épen most szükséges minden nem számára külön nevelés. A test hosszirányban való növekedése ez életkor kezdetén, különösen a női nemnél meglehetősen gyorsan halad elő; így a test hossza 26—31 centimr.-rel, súlya 25—30 kilogr.-mal növekedik. Valamennyi szerv lassanként eléri a közép életkorban is megmaradó nagyságot és alkatot; az ifjúnál főképen a mellkas, a hajadonnál a medence fejlődik ki, a szív perczenként 75—80-szor ver. A halálozási viszonyok ezen időszakban igen kedvezők, noha betegségek e korban sokkal gya-

koriabbak mint a fiú- és lánykorban. Főképen veszedelmes, ha a testnek erős növekedéséhez még szellemi túleröltetés és az ivarszervek izgatása járulnak. Sajnos, hogy ezen időszakban az egészség fentartásáról nem igen gondoskodnak, jóllehet ez főképen a női nemnél igen kívántató volna.

A női nemnél főképen az érettség beálltát kell lehetőleg elhalasztani, minthogy a tapasztalás tanítja, hogy ha a hőség későbbben beáll, akkor a hajadon ifjúságát sokkal tovább tartja meg, valamint hosszabb élete van és egészségesebb. Ez az által érhető el, hogy a leányokat lehetőleg későn vezetjük be a társaságba és a meddig csak lehet, velök még mint gyermekekkel bánunk. A korai érettség létrejöttét, melyet regények olvasása és felnőttekkel nem illő mulatozás előidézhetnek, lehetőleg elkerülendő és minden viszony között (még akkor is, ha a hőség már jelentkezik) a lánynyal hosszú ideig még mint gyermekkel kell eljárunk. Minthogy az a szülei házában nem mindig történhetik, azért előnyösebb a leányt az iskolaévek befejezése után további kiképzés végett valamely jó leánynevelő intézetbe adni. Itt azonban a leányt, a míg fejlődési korszaka tart, inkább házi, mint szellemi foglalkozáshoz kell szoktatni, mivel ez utóbbi rendszeren a kifejlődésre gátlólag hathat, ha ezzel túlságosan megterheljük. Az anya különben okosan teszi, ha leányát a rendszeres időszakokban fellépő hőségre néhány szóval figyelmezteti, de a hőség megjelenésének előmozdítását semmi szerrel nem szabad kísérlenie. Ha a leány jól érzi magát, akkor daczára a hőség elmaradásának vagy rendetlen megjelenésének nem kell semmi szert alkalmazni, de ha a leány beteges, akkor orvosi segítség szükséges.

A tápszerek és ételek, melyeket a hajadon élvez, egyszerűek legyenek. A túpok zsirdúsak lehetnek, ezeket határozott időszakokban kell élvezni; sok tej- és vizivás igen előnyös; de az erős és csipős fűszerek, erős kávé és thea, bor és sör kerülendő. A nyálánságot, mely leginkább sápkóros leányoknál mutatkozik, lehetőleg megszüntetni kell törekedni az által, hogy akarataknak nem engedünk. A friss levegő az egészség fentartására ezen korban egyik főszerszám; a levegő annál jobban hat, minél mélyebben és erőteljesebben leheljük azt be.

A hajadon ruházatára különös gondot kell fordítani, mi-

vel ez rendszeren czélszerűtlen és elégtelen, sőt egészséget rontó. A mellkas felső része valamint az alsó testrészek nincsenek kellen a hideg ellen védve, jöllehet a test e két tájékának a hideg nem igen előnyös. Bizonyára kevesebb nőbántalom léteznék, ha a hajadonok pamutból készült rövid nadrágot viselnének, ha vállalkat és mellöket jobban befednék és ha lábaikat a hideg elől kellőleg védenék.

A fűzők veszedelmesekké válhatnak, ha azok a mellkas alsó és a has felső részét erősen összeszorítják, mivel e miatt egyszerűsmind a mell- és hasür legnevezetesebb szerveit, különösen a tüdőt, szívet, gyomrot és májat működésök teljesítésében gátolják. A fűzőket tehát, hogy azok ártalmasakká ne váljanak, úgy kell készíteni, hogy azok csak gyengén szorítsák össze a test azon részét, mely a csípő és a mellkas alsó része közt (derék, taille) létezik. A fűzőknek ezen kívül az emlőket nem szabad nagyon összeszorítaniok és azért a fűző oldalrészeiben ruganyos szövetből álló csikokat szükséges beilleszteni. A szoknyák is hátrányosok lehetnek, ha azokat szalagokkal erősítik a testhez, mivel így a lépre és májra nyomást gyakorolnak. Ennek elkerülése végett a szoknyákat vagy a vállfűzőkhöz kell erősíteni vagy a vállakra menő szalagok által megrögzíteni. Ép oly hátrányos a vállak és a mellkas felső részének (kivágott ruháknál) összeszorítása, mivel a nő leginkább mellkasának felső részével léegzik és így a légzés gátolva van.

A testmozgások a hajadonnál sétálás-, tornázás-, tánczolás-, úszás- és koresolyázásból álljanak, de ezeket csak mértékletesen kell alkalmazni; különösen a túlságig vitt tánczolás igen ártalmas. A hajadon 8-10 órán át aludjék; hálószobájában jó és tiszta levegő legyen; a matrác és paplanok a tollpárnáknál előnyösebbek. A bőrnek fürdés által való tisztántartása épen ezen korban igen fontos. E czélra ugyan a meleg fürdők az idegrendszerre gyakorolt csillapító hatásuknál fogva czélszerűbbek a hidegeknél, jöllehet a folyóvízben való fürdés nyáron az egészséges hajadonnak igen előnyös; de sápkórosoknak lehetőleg óvakodniok kell a hideg fürdőtől, mivel ezek izgatólag hatnak.

A hajadon testi s szellemi nevelésénél természetesen jövő hivatására (mint feleség, anya és házi asszony) kell tekintettel lennünk és ne tanítsuk egyedül pl. kézi munkára vagy csupán főzés- és sütésre, vagy ne képezzük ki egyedül valamely tudo-

mányszakban; hanem a nevelést úgy kell eszközölni, hogy a hajdon szakmájában tartó minden dologhoz értsen, mert csak így felelhet meg jövődő nagy hivatásának.

A férfinemnél a serdülési korba való átmenet minden feltűnő jel nélkül történik és legfeljebb az agy működése fokozódott és gyakran a rajongásig fajul. Ez az által kerülhető el, hogy a rendes és nem ingerlő táp mellett az ifjúval gyakran szabadban sétálunk és szellemi működését túl nem erőltetjük. Nagy fontosságúak e korban a tornázás (de nem a túlságig vive) és a szabadban való fürdés (úszás). Testi és szellemi megerőltetést hosszú alvásnak kell követnie, mert meg kell gondolnunk, hogy míg a test teljesen kifejlődve ninesen, a túlságos megerőltetés káros hatású lehet. Nagy gond fordítandó arra, hogy az ifjak izgató olvasmányokat ne olvassanak.

E korban leggyakrabban előforduló bántalmak meghülés- vagy felhevüléstől erednek. Ily bajok izületi csúz, tüdőlob, szivburoklob, hagymáz és gümőkór.

Nagyon károsak e korban a kéjelgések és nemi kihágások, dohányzás, szeszes italok élvezése, szűk ruházat, igen sok ülés, a bőrípólás elhanyagolása, a meghülés és felhevülés.

Igliez, l. gerliczetövis.

Ignáczbab. Az Ignáczbab egy ebvész faj (*Strychnos Ignatii*) magva. E növény mint fa vagy cserje a philippi szigeteken és Chinában honos, a honnan a jezsuiták e növény magvait Európába hozták és szerzetők alapítójának nevére elnevezték. Ez ebvész faj gyümölcse húsos, körtenagyságú és 20—24 szabálytalan lapult, tojásdad magvat — az Ignáczbabot — tartalmaz. E magvakat is a strychnin előállítására használják.

Ikcsont, l. koponya.

Ikrek alatt két egy időben ugyanazon anyában fejlődő magzatot értünk. Vajjon ezek egy és ugyanazon vagy két egymásra következő közösülés folytán keletkeztek, azt nem tudjuk. Rendszerint mindegyik magzatnak külön burka van; csak ritkán vannak azok közös burokba foglalva. Az anya méhében többnyire úgy fekszenek, hogy az egyik magzat fejével lefelé, a másik pedig ezzel felfelé van elhelyezve. Mivel az ikrek a hely szűke miatt a magzat rendszerint nagyságát el nem érhetik, azért a szülés, melynél az egyik magzat a másik előtt legtöbbször csak néhány órával, néha néhány nappal, ritkább esetekben (elvetelés útján) néhány

hónappal születtetik meg, rendszeren könnyen megy végbe. Egyes esetekben, de nem mindenkor, oly annyira hasonlítanak egymáshoz, hogy azok egymással könnyen felcserélhetők és így érettebb korukig megmaradnak. Az ikrek halandósága nagyobb mint más gyermekeké. Már a terhesség idejében is gyakran egyes jelekből ikrek jelenlétére lehet következtetni; így pl. a has igen kiterjedt és a közepén lefutó barázda által két félre látszik osztva lenni; a terhes nő a gyermekmozgásokat mindkét oldalon egyidejűleg érzi stb., de határozottan az ikrek jelenlétét felismerni nem lehet. Mig 80 egyszerű szülésre egy ikerszülés esik, addig a hármas szülés csak 6—7000 egyszerű szülés között fordul elő egyszer és a négyes szülések még ritkébbak. Állítólag nagyobb járványok után az ikerszülések gyakoriabbak, a természet mintegy ezáltal pótolni akarván a járvány által előidézett veszteségeket.

Ilmenau. Németországban (Weimar hercegségben) a thüringi hegység éjszaki lejtőjén, az Ilm folyó mellett, két oldalról magas hegyekkel, a többi oldalról pedig termékeny síksággal környezett, 1621'-nyira a tenger színe felett, éghajlati gyógyhely: fekvése igen kedvező, van hidegvízgyógyintézete, fenyűfű- és folyófürdői. Idegesek- és vérszegényeknek igen kellemes tartózkodási hely.

In, l. izom.

Interlaken. Svájcban a berni cantonban, a thuni és brienzi tavak között 1754'-nyira a tenger színe felett fekvő falvak együttesen „Interlaken“ névvel jelöltetnek. E falvak valamennyien hegyekkel környezett völgykatlanban fekszenek. Az éghajlat itt igen enyhe és azért e vidék kitűnő éghajlati gyógyhelynek bizonyult, melyet régóta a betegek nagy száma látogat. Hogy Interlaken éghajlata mily egészséges, kitűnik abból, hogy az ottani lakosok közt 90 éves aggak nem ritkák, azok, kik 80 évet élnek, nagy számmal vannak és az utóbbiak közt olyanok is találhatók, kik orvosi segélyre sohasem szorultak. Interlaken jó szolgálatot tesz nehéz betegségekből felüdülőknek, vérszegénységből eredő bántalmak- és idegbajoknál. Jól berendezett savógyógyintézet is létezik itt.

Iny. Az iny vagy szájpád (*Palatum*) a szájür felső falát vagy annak mintegy tetejét képezi, mely a szájürt az orrürtől elválasztja. Az inyt mellső és hátsó, vagy kemény és lágy szájpádra osztják.

A kemény szájpád a lág előtt fekszik és a száj és

orr közti esontos válaszfalat képezi, és míg a fogak és a fogmedrek megvannak, a szájür felé tekintő felülete ki van vájva úgy, hogy a nyelv felső felülete betartott száj mellett szorosán odaillik, ellenben lapos és sima, ha a fogak kihulltak és a fogmedrek elkojtak. A kemény iny alapját a felső állkapocs (V. tábla, 3. ábra) és az inyecsont inynyujtványai (V. tábla, 16. és 17. ábra) és pedig amaz annak mellső két harmadát, emez a kemény szájjpad hátsó harmadát képezi. Ezen nyujtványok az ellenoldalival hosszirányban menő, és egymással harántirányban menő varrat által vannak összekötve. Mellső részén a kemény szájjpad legvastagabb, hátfelé mindinkább vékonyodik és szabad hátsó vékony, kétszer homorú széllel végződik, minthogy a hátsó orrtövis a kemény szájjpad hátsó szélét két részre osztja (V. tábla, 17. ábra). A kemény iny alhoz szorosán tapadó vörös nyákhártyával van bevonva, mely két oldalt mint foghús a fogmeder nyujtványokra is átterjed.

A lágy szájjpad vagy szájvitorla a kemény iny hátsó vízszintes szélén létezik és mintegy függönnyt képez, mely majdnem oly hosszú, mint a kemény szájjpad és ferde irányban felülről és mellülről lefelé és hátfelé a nyelv gyöke felé halad (78. ábra), miáltal a garatban egy felső az orrür felé és egy alsó, a szájürbe vezető járat támad. A lágy szájjpad hát- és lefelé fordult szélének közepén egy tompa nyulvány — a nyelvcsap (*Uvula*) — létezik, melynek két oldalán a lágy iny széle ki van vájva és egyszersmind két ivre oszlik és e két iv közötti háromszögletű hézagban a mandolák fekszenek. Ezen szájvitorlaivek a száj- és garatür közti határt képezik és a köztük létező nyílás a garatszor.

Inyecsont, l. iny.

Inyvitorla, l. iny.

Irogörccs alatt az író toll tartásában és az író kéz mozgatásában résztvevő izmok görccszerű összehúzódását értjük, mely visszahajlás által az illető izmok kifáradása folytán idéztetik elő. Az írogörccs iskolás gyermekeknél és sokat írónál elég gyakran fordul elő. Leggyakrabban a toll erős megszorítása folytán a hüvelyk-, mutató- és középpújj hajlító izmaiban nyilvánul; e miatt a toll tartása meg van akadályozva és az író más két ujj (t. i. 3. és 4.) közé kénytelen fogni a tollat. Ritkább az írogörccs azon alakja, midőn a toll hirtelen a tenyérbe csúszik. Némelykor az ujjak feszítő izmai húzódnak görccszerűen össze; ez esetben az írás megkísér-

lésénél ez ujjak egymástól távolódnak vagy csak a mutató ujj egyenesített ki és az írónak kezéből a toll kihull. Hasonlóképen ritkán támadja meg az írógöres az alkar izmait, mely esetben írás közben a kéz hirtelen a papíron végigcsúszik. Végül az írógöres gyakran csak az alkarizmok reszketésének és bénulási kezdetének következménye, mely leginkább öreg egyéneknél mutatkozik.

Az írógöres mindenkor igen kellemetlen és fájdalmas; okai különbözők. Leggyakoribb oka az írás tanításának, a toll tartásának és a test írásnál való megtámasztásának rossz módszere, úgyszintén kemény tollak, vékony tollszárak és érdes papírnak használata. Ezen okok eltávolításával a kezelés következőkben áll: Az író szokja meg, hogy a tollat a papírhoz ne igen erősen szorítsa, hogy így inkább az ujjak feszítő mintsem hajlító izmai legyenek igénybe véve, mely utóbbiak ezután a toll tartását zavartalanabban eszközölhetik. Oly egyének ellenben, kiknek karja reszket, a tollat a hüvelyk- és mutatóujj közé középsontjainak közti mélyedésbe szorítsák és inkább a fel- és alkar izmait, nem pedig a kéz izmait használják az írásnál. Igen vastag tollszárak a tolltartást megkönnyítik. Ezen óveljárások mellett egyszersmind óvakodni kell a túlerőlködéstől, nehogy a görcs újra fellépjen. Legmakacsabb esetekben a villamos áramot kell igénybe venni.

Irha, l. bór.

Ischl éghajlati gyógyhely, a Salzkammergut kellő közepén, minden oldalról magas hegyekkel környezett, 1600'-nyira a tenger szinte felett fekvő völgykatlanban, a Traun és Ischl folyók összefolyásának helyén. A vidék gyönyörű változatosságot, és annál dúsabb növényzetet nyújt, minél inkább dél felé haladunk. A kellemes hegyi levegőt Ischl a környező hegyeknek köszöni, melyek a völgyet az éjszaki szelek elől megóvják.

A hőmérsék enyhe, és Ischl nem szenved a völgykatlanok azon elmaradhatlan hibájában, hogy a nap csak rövid ideig süt odabe és ez idő alatt ott nyomasztó hűséget okoz. A tavasz itt rendesen valamivel későbbben kezdődik mint a síkságon és a télnek a tavaszba való átmenetét még a napi és éjjeli hőmérséklet közti különbségen felismerhetni; de május elején ezen hőmérsékletkülönbség már többnyire ki van egyenlítve és e hóban különösen igen szép időjárás szokott lenni. Juniusban a levegő kissé nedvdúsabb. Nyár kellő közepén a hőmérsék a 30 C. fokot rit-

kán haladja felül. De a legszebb időjárás itt ősz kezdetével van; ekkor a hőmérsék rendszeren 22-5^o C., a levegő száraz és az ég szép kékszinű. A tél ellenben gyakran oly zord, hogy mellbetegeknek való téli tartózkodási helyül egyáltalában nem ajánlható. A sófőzés folytán a levegőben sórészeszkék lebegnek és e miatt az ischli levegő jótékony hatása még fokozódik, miért is ezt nem alaptalanul tengeri fürdők levegőjével hasonlítják össze. Ez igen könnyen érthető, ha meggondoljuk, hogy a sóképzésnél a kör légbe igen sok vizgőz átterjed, minthogy a víz a sófőződékekben 100^o-ra hevítették és a gőz nagy feszerővel bír. A légző szervekre ezen sórészeszkékkel telt levegő kellemetlenül nem hat.

Bár Ischl éghajlati viszonyai oly annyira magukban véve is jótékonyhatásúak, az mégsem az egyedüli gyógyeszköz, mert e gyógyhelynek még számos hathatós tényező áll rendelkezésére. Első sorban a sósfürdők említendők, melyeket két rész hallstadti és egy rész ischli sósvizből készítenek. Ezen sósvizből, mely bizonyos betegségekben rendkívül hatású, egy fürdőhöz körülbelül két akót vesznek, melyhez még körülbelül 15 akó közönséges vizet kevernek. Az ischli és hallstadti sósviz tartalmaz: konyhasót, keserhalvagot, keserbüzeget, kénsavas hamanyt, szikenyt és meszet. Ischltől $\frac{1}{4}$ órányira, a Salzburg felé vezető országúton a Maria-Louisenquelle ered, melyet egyedül belsőleg használnak; ennek vize teljesen tiszta, átlátszó, nem kellemetlen sósizű és kissé lúgos utóizű; tartalmaz szikiblagot, konyhasót, keserhalvagot, kénsavas keseréleget és szikeleget, szénsavas meszet és keseréleget, kovasavat és vasélcset. Ezen ásványviz használata az emésztést előmozdítja, a nyirk és verőczéri vér keringési zavarait megszünteti és azért jó hatásúnak bizonyult mirigydagadatoknál, különösen kezdődő golyvánál, étvágyhiány-, idült hányás-, vízkór- és idült bőrbántalmaknál; jó szolgálatot is tesz a nehéz betegségekkel való felüdülőknek, ha a beteg étvágya visszatérni nem akar.

Az ischli sósvizet egy e célra külön felállított intézetben gőzfürdők készítésére is használják és e fürdők hurutos bántalmaknál javalva vannak.

Ischl gyógyhatását előmozdítják még az iszapfürdők, a fenyűtűfürdők, a savó- és hidegvizgyógyintézet.

Ischl különösen a légző, emésztő és az elválasztó szervek hurutjánál, izzadmányok lerakódásánál, golyvánál, a gürvélykór kü-

lönféle alakjainál, a nőbántalmak és idegbajok összes fajainál kitűnő hatású.

Ischl minden gondolható kényelemmel van berendezve, úgy hogy a legelső európai gyógyhelyek között foglal helyet. A vendégek szórakoztatásáról színház, hangversenyek, gyönyörű sétányok, kirándulások, stb. által bőven gondoskodva van.

Iskola. A tapasztalat és tudomány útján számos az egészségre károsan beható tényező ismertetett fel, melyeket azelőtt vagy tekintetbe sem vettek vagy káros hatásukat be nem látták, és a gyermekeknek a 6-ik és 14-ik életév közötti, tehát az iskolába való járás időszaka alatti, gyakori megbetegedésének okát a számos a házi nevelésben elkövetett hibák mellett főképen az iskolában lelték fel. Ily káros behatások közül a következőket említjük fel:

Az iskola épület maga azáltal válhatik károsná, ha egészségtelen helyen fekszik, ha a tantermek alacsonyak, ha a folyosók léghúzámnak vannak kitéve és főképen azáltal, hogy a szellőzésre nem fordítanak nagy gondot és a gyermekek a rosz levegővel telt teremben több órán át maradni kénytelenek. Ehhez járul a többnyire roszul alkalmazott világítás (alacsony ablakok), a folyton váltakozó hőmérsék és a rosz fűtési anyag, melyből különböző ártalmas gázok fejlődhetnek és ez utóbbiak a gyermekek légzését akadályozzák, minthogy tiszta levegő helyett a légzésre alkalmatlan gáznem jön a tüdőbe és így a vér élenyítése kellően nem történik. Ebből számos bántalom ered.

A rosz szerkezetű padokban való több órás ülés közben a fej és mell előrehajlanak, az altest a kemény padhoz erősen odaszorul, a gerincoszlop meggörbül és ezen tartását megszokja; mind ezen okok nem csak a gerincoszlop elgörbödését vonják maguk után, hanem még az asztal és pad magassága közötti aránytalanság a gyermek nagyságához képest egyszersmind a fej, nyak és tüdő felé vértolulást okoz és ebből erednek az iskolás gyermeknél oly gyakran szembántalmak, rövidlátás, fejfájás és vérpangás a tüdőben. A padokban órákig tartó ülés és a gyermeknek szellemi túlerőlködése minden kellő szünet nélkül, mely a test felüdülésére szolgálna, a testet és lelket elgyengítik, az izmok és agy erélyét csökkentik és a gyermek kifejlődését akadályozzák. Egy fejlődésben levő gyermek sem képes hosszabb ideig megfeszült figyelemmel valamely tár-

gyat kísérni és egy helyen megmaradni, és ha arra kényszerítik, akkor a vér elosztódása a testben rendetlenül történik, ivarszervei vérrel túltelődnek a többi ez időben fontosabb szervek, mint a tüdők, mellkas és izmok rovására az ivarszervek gyorsabban kifejlődnek és ennek folytán a fiuknál a korai nemi ösztön, leányknál a sápkór lép fel; azonkívül még az izmok és szalagok elgyengülése folytán kissé elgörbülnek.

A tanítás módszere is sokszor az egészségre károsan hat, t. i. ha a tanításnál egyedül a szellemi kiképzésre vannak tekintettel, anélkül hogy a test kifejlődését gátló körülményeket kizárnák. Azért a tanításnál a gyermek testalkatását és annak kifejlődési fokozatát kell szem előtt tartani. Általában mondhatjuk, hogy a gyermeket 7-ik éve előtt iskolába ne küldjük és hogy a felvételnél nem csak szellemi képességére (t. i. hogy írni vagy olvasni tud-e?), hanem egészségi állapotára is tekintettel legyünk. A tanítási időt meg kell rövidíteni és egymásután két óránál tovább egy folytában ne taníttassanak a 7—10 éves gyermekek. A népiskolákban csak a legszükségesebb és inkább a gyakorlati élethez tartozó tárgyak adassanak elő. Némely tanítók tanítási rendszerének egyhangúsága számos gyermeknél az agy és szellemi működés kifáradását okozza és ebből, minthogy a szellemi működés szerve nem kezeltetik kellően, az ész eltompulása és természetgyengeség támadhatnak. A házi dolgozatok készítésével és az emlékezéssel való túlterhelés szintén a gyermekek egészségére károsan ható tényezők, mert a gyermektől a szabad mozgást és a friss levegőben való tartózkodást elvonják és a sok ülésből és az agy túlterheléséből eredő hátrányokat még növelik; és éppen a gyenge felfogású gyermekeket terhelik meg a tanítók büntetési dolgozatok készítésével, a helyett hogy kifejlődésüket előmozdítandó nekik a szórakozásra több időt nyújtanának.

A rosszul nyomtatott iskolakönyvek és a gyakori írásbeli dolgozatok statisztikai kimutatások szerint az ifjúságnál oly annyira elterjedt meggyengült látást és rövidlátást okozzák leginkább. Azon iskolai, az egészséget gyakran veszélyeztető büntetésektől eltekintve, mint a fejre való ütés, pofonvágás, a fülek és hajak húzása, a kéznek és ujjhegyek bottal való ütése, kemény tárgyakon való térdelés és még egyéb más nyerseségre mutató büntetések, melyek mind csak a tanító értelmetlenségére mutatnak, még a többi inkább alkalmazható büntetéseknek is káros

hatásai vannak. Ilyen pl. a hosszabb ideig tartó állás, mely igen veszedelmessé válhatik, mivel a gyermek növést akadályozza és számos esetben a gerincoszlop elgörbülését okozza. Egy gyermek sem képes természeténél fogva hosszabb ideig egy helyen állni. Már a gyermekek folyton tartó fészkelődése a test-súlypont váltóztatásának szükségességét jelzi, mert a gerincoszlop még nem képes a testet hosszabb ideig ülő, még annál kevésbé álló helyzetben elviselni, és a még puha csigolyák és engedő szalagok a nagy nyomásnak engedve a rendes helyzetből kitérnek. A gyermek, midőn hosszabb ideig állással büntetetik, majd egyik majd másik lábára támaszkodik, mi miatt a gerincoszlop oldalra hajlítva lesz, a medence és a lapoczkák más helyzetbe kerülnek, és ha még ezenkívül a gyermek görvélykóros vagy vérszegény, akkor e bajok még növekednek. Épen mivel e büntetés a gyermeket kínozza, a régi iskolai barbarság e büntetést kitalálta, nem is tekintve arra, hogy e miatt a gyermeket nyomorékká teheti.

A leányneveldek közegészségügyi szempontból még számos kívánni valót hagynak hátra, mert az ivarszervek e korban kezdenek mindinkább kifejlődni és e körülmény számos nehézséget okoz, ha a természet követelményeit az iskolaberendezés és a kiképzés céljaival összhangzásba hozzuk. Fialat leányok, kik 12—14-ik életévökig rendszeren fejlődtek, nem ritkán, ha ez időszakban magasabb tanodákba vagy leányneveldebe lépnek, fel-tűnőleg gyengülnek, halványodnak, idegessé, görcsre hajlandókká lesznek, étvágyuk csökken, emésztési zavarok mutatkoznak náluk, szóval a sápkór és vérszegénység tünetei jelentkeznek. A tapasztalás tanítja, hogy a leány serdülési korszaka annak lelki hangulatára jelentékeny változtató hatást gyakorol: a 12 éves lány mintegy elgyengül, ingerlékenyebb, szomorú, ábrándozó; ha előbb szorgalmas és értelmes volt, most kevésbé szorgalmasnak, figyelmetlennek, szórakozottnak és feledékenynek látszik. E tapasztalás a tanítóknak sem ismeretlen, habár okát nem tudják. De épen ezen időszakban a leányokat a tanulással leginkább túlterhelik, épen akkor, midőn az épen említett tünetek arra intenek bennünket, hogy az egészség kedvéért az iskolaépület káros behatásait, a rossz levegőben való hosszú ülést, az agy túlterhelését, az oktatási órák számát csökkentsük; de mivel ez nem történik, azért számos lány ezen behatások alatt betegessé lesz és

természetes kifejlődésének megakadályozása folytán mint sápkóros hagyja el az iskolát.

Vétkezünk az iskolás gyermek ellen annak iskolában való korai küldése és igen sok tanítás, nem illő és túlságos mennyiségű feladatok, a szemeknek nem kellő ápolása, a gyermekek korai felkeltése és késői lefektetése, hosszabb idei való ülés, rossz szerkezetű iskolai padok alkalmazása, a gyermekeknek léghuzamnak kitett helyekre való ültetése, a tantermeknek rossz szellőztetése és gyermekekkel való túltelődése, kevés és nem tápláló tápok nyújtása, czélszerűtlen büntetés vagy jutalmazás által.

Iszapfürdők. Számos ásványvizből iszaphoz hasonló üledék ülepedik le, mely az ásványviznek egy vagy több alkotórészéből áll és úgy a forrás alkotórészeiben mint szerves anyagokban dús. Az ásványvizek ezen különböző üledékeit iszapfürdő név alatt gyógyászatilag alkalmazzák és benne vagy egyes tagrészeket vagy az egész testet fürésztik. A hévforrások iszapja ásványi alkotórészein kívül még magas hője által is jelentékeny hatást gyakorol.

Italok. Italoknak mindazon folyékony anyagokat nevezzük, melyek anélkül hogy ártanának, szomjunkt csillapítani és a vér és szövetek nedveit, melyek a tüdőkn, bőrön és veséken át folyton kiválasztatnak, pótolni képesek és melyeknek élvezésére a szomj érzete által ösztönöztetünk. Tekintetbe vévén azt, hogy testünk majdnem $\frac{2}{3}$ része folyékony halmazállapotú anyagokból áll, megérthetjük az italok nagy fontosságát, főképen ha tudjuk, hogy a szilárd tápszerekkel testünkbe a szükséges folyadékmenyiség be nem vihető. Valamennyi ital azonkívül, maga az ivóviz is, oly szervetlen tápanyagokat tartalmaz, melyek a szilárd testalkotórészek pótlására szolgálhatnak. Valamennyi ital közül egyedül kettő valóban nélkülözhetlen az emberre nézve, t. i. a víz és a csecsemőkorbán a tej.

Alkatuk és alkotórészeik mennyisége szerint az italok több osztályba sorozhatók: u. m. 1) szomjcsillapítók (hűtők, frisitők), mint az ivóviz, a szénsavas vizek és a savanyús italok, 2) gyengén táplálók, mint mandolatej, nyákos és keményítőtartalmú anyagok főzete (arrow-root, szálep, rizslé, ziliz-thea), savó, húslé; 3) táplálók: tej, csokolád; 4) fűszerek: kávé, thea, csokolád, fodormenta-, melisza- és ánizsfőzet; borszesztartalmúak: bor, pálinka, sör. Mindezeket l. az illető helyeken.

Ivánda, l. keserűvizek

Ivarszervek. Ivarszerveknek nevezzük azon szervcsoportot, melynek rendeltetése a faj fentartásában és szaporításában áll. A faj fentartásában a természet a férfinak más szerepet adott, mint a nőnek és kettőjüket e célra más-más szervekkel látta el.

Az ember valamint az állat születésekor még nem teljesen kifejlett és csak táplálkozás által nyerik el a szervek lassankénti kifejlődésüket. Egy része a gyermek által felvett tápnak tehát testének építkezésére szolgál, míg másik részét a tápnak az általa kifejtendő erőművi munkálatokra (szívműködés, légzés, járás) fordítja. De végre is elérkezik azon időszak, midőn a szervek már teljes kifejlődésüket elérték és így az ember által felvett táp egy része már más célokra fordítható. E cél a faj fentartása. Tekintetbe vévén az emberi szervezet azon bámulatosszerű szerkezetét, melylyel őt a természet megáldotta, beláthatjuk, hogy annak kifejlődése is csak bonyolult úton történhetik. És ez annál feltűnőbb, ha meggondoljuk, hogy az emberi szervezet, ez összetett gépezet kifejlődése egy egyszerű, szabad szemmel alig kivehető gombostűfej nagyságú képletből, a petéből, indul ki. E pete felfogadására és a megtermékenyített petének, míg az érettség azon fokát éri el, hogy mint önálló szervezet is működhessék, eltartására a nő bizonyos szervekkel van ellátva. Ebből látjuk, hogy a nőnek a faj fentartásában nagy szerepe van. De a férfi is e célra bizonyos szervekkel bir, melyekkel azon anyagot állítja elő, mely a petét megtermékenyíti; ez anyag az ondó.

Daczára annak, hogy a nő és férfi a faj szaporításában más-más szereppel birnak és ennek megfelelőleg ivarszerveik is különbözök, azért mégis a nő és férfi ivarszervei közt párhuzamot vonhatunk és azokat működésük szerint bizonyos csoportokba oszthatjuk. Így megkülönböztetünk: 1) csiranemző (férfinél a here, nőnél a petefészek), 2) csiravezető (férfinél az ondóvezetékek, ondóhólyagsák, húgycső és ezek függelékei, nőnél a petevezetékek), 3) petét érlelő (nőnél az anyaméh) és 4) közösülési szerveket (férfinél a himtag, nőnél a méhhüvely és függelékei). Tehát a férfinél egyedül az anyaméhnek megfelelő rész hiányzik.

Az ivarszervek csak a serdülő korban érik el teljes kifejlődésüket és csak akkor lesz az egyén a nemzésre, illetőleg fogamzásra képes. Embernél ez a 14-ik—18-ik életév közt történik,

természetesen azonban az éghajlat, életmód, nevelés és más körülmények ez időszak korábbi vagy későbbi bekövetkezésére befolyással vannak. De azt nem kell hinnünk, hogy az ember a nemi érettség beálltával már a nemi tehetség tetőpontján áll, mert ezt csak lassanként éri el. A fogamzási, illetőleg nemzési képesség megszűnté nőnél a 45—50-ik életévre, férfinnál a 60-ik év utánra esik. E nemi érettségkor önállóan és minden további külső behatás nélkül a nemzési termények megérése áll be. A nőnél minden hószám alkalmával egy pete lesz a megtermékenyítésre alkalmassá, férfinnél ellenben az ondó mindenkor készen áll.

I. A férfi ivarszervek.

1) A herék (*Testiculi*) két tojásdadalakú, szilvanagyságú testet képeznek, melyek egymástól válaszfal által elkülönítve jobbra és balra a borékban mint szilva a tököcsánon csüngnek. A bal here rendszeren valamivel mélyebben áll, mint a jobb. A heréket fehér burok veszi körül és belsejükben számos tekerőző csatornácska (ondócsatornácskák) van, melyek közül 2—3 körtealakú lebenykévé egyesül és ilyen 100—250 létezik. Az ondócsatornácskák tartalma a különböző életkorban különböző; a foállomány azonban mindenkor sejtekből áll. A nemi érettségkor a csatornácskák nagyobbulnak és a sejtek jelentékenyen növekednek. Ezen ondósejtek egy vagy több magvat tartalmaznak és mozgást végeznek; ezekből fejlődnek a későbbi ondószálcsák. Igen valószínű, hogy egy sejten több ily ondószálcsa és pedig maggal bíró tojásdad hólyagsákból fejlődik, melyek mindegyike egyik végén vékony fonallá — ondófonallá — kinyulik. A sejt későbbben szétesik és az ondószálcsák kiszabadulnak. Minden lebenyken a hegyesebb és hátsó széle felé fordult végén az ondócsatornácskák mindinkább kiegyenesednek és 7—15 egymással tágasabb csövecskévé egyesül, melyek a mellékherébe nyilnak.

2) A mellékhere hosszúkás, kötélszerű függelék, mely a here hátsó területén felülről lefele vonul. Felső vastag végét fejnek, alsó vékony végét farknak nevezzük. A mellékhere egyetlen egy szűk csatornából áll, mely a here valamennyi ondócsatornácskáit magába felveszi, melyek szorosán egymás mellé helyezett tekerődésekben a mellékhere farkáig levonódnak. A mellékhere alsó végén a csatorna mindinkább tágul és mindinkább kevesebb tekerődést mutat és végül a mellékhere farkától felfelé kanyarodik és az ondóvezetékbe megy át.

3) Az ondóvezeték. Ezen eleinte még tekerőzve, későbbben egyenesen haladó hengeres csatorna a mellékhere alsó végétől a borékban és az ondózsínóiban, mely az ondóvezetéken kívül még idegeket és véredényeket tartalmaz, felfelé a hasfalban fekvő lágyékcatornába hatol; ezen keresztül a medenczeürbe lép és itt a húgyhólyag mögött az ondóhólyagcsákkal és a húgycsővel összeköttetésbe lép. Az ondóvezeték fala nyákhártya-, izomréteg- és rostos hátrýából van összetéve és e fal összehúzódása által az ondót a herékből az ondóhólyagcsákba vezeti.

4) Az ondóhólyagcsák két lapos, hosszúkás tömlőt képeznek, melyek a kis medenczében a húgyhólyag és a végbél között fekszenek, melyek közül mindegyik a sajátoldali ondóvezetékkel összefügg. Belsejük válaszfalak által több, de egymással összefüggő rekeszre van osztva; faluk úgy van szerkesztve, mint az ondóvezeték-é. A nyákhártya azonban itt még fehérnyetartalmú folyadékot választ el, úgy hogy az ondóhólyagcsák nem csak ondót tartó, hanem elválasztó szervek is szolgálnak. Minden ondóhólyagcsának belső szűkebb és az ondóvezetékbe átmenő vége ezzel a közös kivezető csövet képezi, mely a húgycsőbe nyílik. E helyen a húgycső a dűlmirigy által van körülveve.

5) A dűlmirigy (*Prostata*). Ezen sok izomállományba bekurkolt, gesztenyealakú és nagyságú mirigy, mely a húgyhólyag nyakát és a húgycső kezdetét körülveszi, szürkésvörös durva állományból áll, mely 30—50 tömlőszerű mirigykéből van összetéve, melyek 12—15 kivezető csövecskével az ondókivezető csövek nyílásainak két oldalán a húgycsőbe nyílnak. A dűlmirigy fehérnyetartalmú nedvet választ el, mely az ondóval vegyül és azt folyékonyabbá teszi. A dűlmirigy előtt, szorosán a húgycső alatt, kétoldalt még két gűmbölyded sárgásvörös, borsónagyságú mirigy, az u. n. Cooper-mirigy, létezik, melyek nyákot választanak el és ez két kivezető csövecskén át a húgycsőbe ömlik.

6) A hímtag vagy mony (*Penis*) egy a faniv mellső oldalán felfüggesztett hengeralakú test, mely két eredetileg egymástól elvált, későbbben pedig egymással egyesülő szivacsos testből — merevencsből — áll és alsó felületén a húgycsövet tartalmazza, mely hasonlóképen egy merevencstől körül van véve.

A hímtag három részből áll: 1) a gyök, mely a fansontizülettől egész a felszálló ülcsontágakig lefelé terjed; 2) a test, mely a borék mellső oldalán szabadon és mozgékonyan függ le;

3) a makk, melynek dagályos széle — a makkoszorú — a mony testétől befűződés által, mely nyaknak nevezetik, el van választva. A mony külső bőre finom, viszerektől áthúzódott, haj nélküli és könnyen elmozditható, mely a makk nyakától kezdve redőt képez, mely csuklyaképen a makkot beburkolja és az u. n. makktyút képezi, mely a makk csúcsán túl ér.

A makktyú (*Præputium*) nem egyéb, mint a bőr kettőzete; a bőr t. i. a makk nyakától szabadon halad le a makkon, azután befelé fordul és ismét visszatér a makk nyakához és csak azután bevonja a makkot igen finom, annak szivacsos szövétével tökéletesen összenőtt tok gyanánt, mely a külső húgycsőnyíláson a húgycső nyákhártyájába átmegy. A makktyú tehát két rétegből vagy hártýából, a külső és belső makktyúhártýából áll; a külső keményebb, még egészen a köztakaró jellegeivel bir, de a belső sokkal finomabb és nyákhártyához hasonló, bár sem nyákmirigyekkel nem bir, sem nyakot általában el nem választ. A makktyú belső hártýája a makk felső oldalán hátrább terjed mint az alsón és a húgycsőnyílás mögött és alatt egy redőt, az u. n. makktyúféket képezi. A makktyú fagygyúmirigyekkel bir, melyek a makknyakon és a makkoszorún igen számosak; váladékuk az u. n. makktyúi fagygyú, mely nem egyéb, mint a belső makktyúhártýa elvált hámsejtjeivel dúsan vegyült zsirfejet. Ezen váladék a melegebb tartományokban élöknél és szük makktyúnál nagyobb mennyiségben gyűl össze, avas széthomlás következtében, melynél ammoniak képződik, csipős és maró lesz és a makktyún lobot és fekélyképződést idéz elő.

A hímtag két merevencse erős, de nyúlékony és rugalmas rostoktól átsótt boritékból és belső véredényfonatból áll, melynek viszeres része az úterest jóval túlhaladja. A két mony-merevencs hengerképű testek, melyek a felszálló ülcson- és a leszálló fancsontágak egyesülési pontjából, de nagyobb részzsel az ülgumóktól erednek és a faniv felé összetérve egymással összenőnek és innen kezdve a mony függő részét képezik. A két mony-merevencs egymáshoz való összeillesztése által egy felső és egy alsó hosszanti barázda származik, épen úgy, mint a kétcsővű puska csőveinél; a felső barázda a monyháti edényeket és ideget az alsó a húgycsővet saját merevencsével veszi fel. Mellfelől a két mony-merevencs mindinkább hegyesedik, egymástól kissé eltér és a makk mélyhomorú alapja által sápkaként vétetik körül.

A húgycső merevencse a két monymerevencs eredési szárai közt, mint a húgycső hagymája kezdődik. Ezen húgycsőhagyma úgy veszi körül a húgycsövet, hogy annak alsó falán legvastagabb. Előhaladásában mindig vékonyodik, míg vége felé újra vastagodik és a makkot képezi.

A makk (*Glans*), mely a monymerevencsek mellső végén sapkaképen ül, tompa, kúpalakú test; annak lefelé irányzott csúcsát a kétajkú húgycsőnyílás függélyesen metszi. Alapja dagályos szélt képez, melyet makkoszorúnak nevezünk, mely mögött egy barázda, az u. n. makkmögötti barázda — a makk és mony közötti határt képezi. A makk vérgázdagsága annak eredetéből magyarúzható meg, minthogy a húgycső merevencsének a végfolytatása.

A merevencsek vérrel való túltelődése (a közösülésnél) a hímtag megmerevedését hozza létre. A húgycső leírását l. húgycső.

7) A borék (*Scrotum*), melyben a herék fekszenek, kültakaró által képezett és középvarrány által két egyenlőtlen félre osztott barnásszinű, vékony harántredőkbe ránczozott, göndör szőrrel benőtt és mirigyekkel ellátott zsák. A borék belseje egy válaszfal által két ürre oszlik, melyek mindegyikében egy egy here fekszik.

8) Az ondó fehéres, nyúlós, közömbös vagy égvényes hatású, és sajátzerü szagú folyadék. A nemzésnél a húgycsőből kifecskendezett ondó a dül- és Cooper-mirigyek váladékával van keverve. Az ondó tiszta folyadékból és számtalan mozgékony elemből, az u. n. ondószálcákból áll, melyek ezen folyadékban uszkálnak és az ondó fehér színét feltételezik. Minden ondószálcsa tojásdad, oldalról összenyomott és lapos 0,004 millimeter hosszú fejből áll; a fejhez vékony fonalszerű, körülbelül 0,04 millimeter hosszú nyúlvány csatlakozik. Az ondószálcák sajátzerü mozgékonytságot mutatnak, mely bizonyos ázalagszerű mozgáshoz feltűnően hasonló. E mozgások az ondószálcsa nyúlványának igen gyors tekerődéseiben állanak, melyek által az ondószálcsa feje előretolatik. Minthogy ezen mozgások egészen önkényeseknek látszanak, azért az ondószálcákat felfedezésök óta ondóállatkáknak tekintették. Jelenleg tudjuk, hogy az ondószálcák a hereállomány sejtjeiből származnak és hogy mozgásuk nem önkényes. Az ondószálcák az emberi hullában még egy napig vagy még azon túl is megtartják mozgékonytságukat.

A kiürített ondóban azonban az ondószálcák mozgása bizonyos körülmények között még sokkal tovább tart, legtovább a nő ivarszervekben. E körülmény annyival fontosabb, minthogy csak oly ondó termékenyítésre képes, melynek ondószálcái még mozgékonyasággal bírnak, a mint általában az ondó termékenyítő képességét egyedül az ondószálcáknak köszöni.

Az ondó semmi sajátos vegyi anyagot nem tartalmaz. Az ondó a herékben képződik. A here állományát összetevő csatornácskák belseje számos hámsejttel van kitöltve; minden ily sejtben számos mag képződik, melyek lassacskán ondószálcákká alakulnak. A sejtek magvai ugyanis egyik végükön nyúlványt bocsátanak maguktól, míg ők magok kissé megnyúlnak és az ondószálcák fejét képezik. A sejthártya, mely a magvakat eredetileg körülvette, ekkor szétreped, úgy hogy az ondószálcák a mellékherékben vagy legalább az ondóvezetékben már szabadok. Eleinte az ondószálcák egészen nyugodtak, de mihelyt az ondóhólyagcsákba érkeznak, azonnal mozogni kezdenek. A heréből az ondó a mellékhere csatornáiba és innen az ondóvezetékbe vezetetik. Az ondóvezeték az ondócsínórnak csak egy alkatrésze, mely azonkívül véredényeket, idegeket és izomrostokat tartalmaz.

A nemzőképes embernél az ondó elválasztása nincsen bizonyos időhöz kötve. Az idegrendszernek az ondó elválasztására gyakorolt közvetlen befolyását kimutatni nem vagyunk képesek. Az ondóképződés melegben, rendes életmódnál, dús táplálkozásnál és a képzelemnek ez irányban tanúsított működésénél növeltetik. Ezen behatások némelyike nyilván a vérnek a heréhez való odajutását előmozdítja és úgy közvetlenül az ondóelválasztást növeli.

Az ondókiürülés rendszeren részint közöslésnél, részint nem tökéletes közöslésnél vagy önkényt, alváskor, történik.

II. A női ivarszervek.

1) A petefészkek (egy jobb és egy bal) két hosszúkás ellapult testet képeznek, melyek az anyaméh két oldalán a kis medenczében vannak elhelyezve és szilárd burokkal körülvéve. Belsőjükben izom- és idegdús kötszöveti állományba beágyazva több vagy kevesebb borsónagyságú hólyagcsát (Graaf féle tüsző) találunk. E hólyagcsa burka véredénytartalmú, kötszöveti tokot képez, mely belső felületén több rétegű hártával van kibélelve. Ez utóbbi hártának egyik helyén egy sejthalmaz és annak kö-

zében a pete van. A hólyagcsa üre tiszta sárgás, fehérnyetartalmú folyadékkal van kitöltve.

Az emberi pete a többi emlősök petéitől meg nem különböztethető; nemcsak annak alakja és szerkezete, hanem még annak nagysága is körülbelől olyan, mint az emlősöké. A pete körülbelől $\frac{1}{10}$ vonalnyi átmérőjű gömböt képez, úgy hogy kedvező körülmények között már szabad szemmel is mint finom pontocská kivethető. A különbség, mely a különböző emlősök és az ember petéje között valóban létezik, nem az alakban, hanem a pete állományát összetevő fehérnyeféle vegyületek különbözőségében áll.

A pete (57. ábra) áll egy alkat nélküli hártlyából — az átlátszó övből — és a peteszékből. A peteszék nyúlós, szemcsék- és zsírcseppekben dús folyadékot képez. Ha a petét finom üveglemezke által leszoritjuk, akkor az átlátszó öv felpattan és a peteszék kiszabadul. A peteszékben az érett petéknél egy szép hólyagcsaszerű, víztiszta és központ kívüli 0,02"-nyi átmérőjű magcsa — az u. n. csirhólyagcsa fekszik, mely mérhetlen finom burokból és fehérnyés tiszta folyadékból áll. A csirhólyagcsa fehérres, homályos foltot — u. n. csirfoltot — fog körül, mely a csirhólyagcsa falához közel fekszik. Összehasonlítva a petét valamely egyszerű sejttel, akkor az átlátszó öv a sejt falának, a peteszék a sejtállománynak, a csirhólyagcsa a sejt magvának és a csirfolt a sejt magcsájának felel meg.

A serdülő kor beálltától kezdve a nemzési képesség megszüntéig a petefészkekben a petehólyagcsák felpattanása által az érett peték kiszabadulnak. E folyamat úgy nőknél mint hajadonoknál a közösüléstől függetlenül a hószám alkalmával történik. A hószám beálltakor ugyanis a petehólyagcsák a bennük foglalt folyadék szaporodása által nagyobbodnak és a petefészkek felületén félgömbalakú dudorokat képeznek, míg azok végül legmagasabb részükön felpattannak, mi által a pete kiszabadul és a petevezetékbe jut. A felpattant és kiürült petehólyagcsa a szétrepesztésnél kilépett vércseppet foglal magába be és a petehólyaghártlya sejtjei szaporodnak és sárgásszínű zsíradékkal megtelnek, miáltal az u. n. sárga testek keletkeznek. Ezek nemsokára alig észrevehető, sokszor vérjegerceket tartalmazó heggé összezsugorodnak. A petehólyagcsa felpattanásának helyén a petefészkek felületén szintén heg marad vissza, úgy hogy a petefészkek eredetileg sima felülete mindinkább egyenetlenebb lesz.

2) A petevezetékek két hártás, kissé hullámszerűen meghajlott csövet képeznek, melyek közül az egyik jobbról, a másik balról az anyaméh oldalával úgy függ össze, hogy azok a petefészkek felett fekszenek. A petevezeték belső vége kis nyílás által a méhhez áll összeköttetésben, míg külső tolcsérszerű, szabadon álló, sallangokkal körülvevő nyílása a petefészkek felett fekszik. A petehólyagcsa szétrepesztése alkalmával a petevezeték külső végének megduzzadt sallangjai a petefészkek körül úgy helyezkednek el, hogy az érett pete a petevezeték ürébe bejuthat. De némi idő múlva, ha a sallangok nem illeszkednek szorosan a petefészkekhez, történhetik, hogy a pete a hasürbe jut, mi néha majd gyorsan elmúló részletes hashártyalobot okoz, vagy ha a pete megtermékenyítve volt, az igen veszedelmes u. n. hasterhességet (azaz, hogy az ébrény nem a méhben, hanem a hasürben fejlődik) vonja maga után. A petevezeték fala három rétegből áll, melyek közül a belső csillószerű hámsejtekkel ellátott nyákhártyából, a középső izomrostokból, a külső pedig véredénydús kötőszövetből áll. A sok redőt képező nyákhártyának felületén levő sejtek csillószerűen kívülről befelé mozognak és a petét az anyaméh felé tolják; az izomréteg is féregszerű összehúzódása által a pete előhaladását előmozdítja.

3) A méh, l. anyaméh.

4) A méh hüvely hártás lapos, hengerded csövet képez, mely a kis medence közepén a húgyhólyag és végbél között kissé meggyűrűlve a külső ivarszervektől a méh felé halad és annak nyakát úgy körül fogja, hogy annak alsó része (a méh hüvelyi része) az anyaméh szájadékával a hüvely fenekébe benyúlik. A hüvely fala külső ruganyos rostos hártából, középső haránt és hosszirányban lefutó izomrostos rétegből és belső, számos nyákmirigygyel és vastag felhámréteggel borított nyákhártyából áll.

A hüvely külső nyílásán a nyákhártya kettőződéséből álló félhold alakú billentyű — a szűzőr (Hymen) — létezik.

5) A külső ivarszervek, melyek a hüvely bejárata körül fekszenek, az u. n. női szeméremet képezik, mely a nagy és kis ajkakból és a csiklóból áll. A nagy szeméremajkak külső felülete felnőtteknél hajzattal fedettek; belső felülete valamint a kis szeméremajkak már nyákhártyával birnak. A csikló alatt közvetlenül a húgycső nyílása létezik.

Ivarszervek bántalmai.

A) A férfi ivarszervek bántalmai.

I. A here, mellékhere és ondózsínór bántalmai.

a) Here- és mellékherelob. A herelob majd a mellékherelobbal van társulva majd magányosan lép fel Zúzás vagy más erőművi behatás folytán keletkezhetik; sokszor a húgycső lobjá-hoz (kankóhoz) társul, ha a kankó a húgyhólyagra, az ondóhólyagesákra, az ondóvezetékre és innen a herére átterjed. A lobos here-megdagadás esodálatosan igen gyakran a járványosan fellépő fültömírigylobhoz társul. A herelob különösen a here és mellékhere gyors megdagadása- és gyakran igen nagy fájdalommasságában nyilvánul, a melyhez még láz és a belső czombtájokra kisugárzó fájdalmak lehetnek kötve. A lob majd heveny majd idült lefolyású; első esetben a lobos heremegdagadás vagy minden más tünet nélkül visszafejlődik és a here rendes nagyságát visszanyeri, vagy a here- és mellékherében geny képződik. A tályogokat idejekorán kell felmetszeni, mivel különben a here- és mellékhere környékén igen csunya sipolyok, jelentékeny roncsolások és későbbben kiterjedt hegek fejlődnek. Ha a baj idült lefolyású, akkor többnyire kötszövet túlképződik és a here tulajdonképi szövete teljesen elvész. A here heges összezsugorodása és, ha a baj mindkét herét egész kiterjedésében megtámadta, a nemzőképesség elvesztése (tehetetlenség) az idült herelob következményei.

A heveny herelob kezelése helybeli vérelvonást (a borékra rakott piócák által), hideg borogatásokat és iblanyföstenynyel való beecseteléseket javal. Ha geny képződni kezd, akkor a tályogot rögtön fel kell nyitni és e helyre meleg borogatásokat rakni. A gyógyulás után a betegnek még sokáig függesztőt kell hordania.

b) A here daganatai közül 1) a here- és mellékhere gümőkóros a említendő, mely főképen görvélyes vagy gümőkóros, de még látszólag egészséges férfiaknál is előfordul és majd csak az egyik majd mindkét herére kiterjed. Leginkább a közép életkorban levő férfiakat támadja meg és többnyire a mellékheréken kezdődik, sőt gyakran csak e helyre szorítkozik. A nevezett részek e közben lassanként dudoros tömeggé fajulnak el, melyek legfőbb nyomásra fájdalmasak. A kemény helyek idővel megpuhulnak és szétesnek és ha a kásaszerűen megpuhult sajtszerű anyagnak műtét útján kivezető nyílást nem készítünk, akkor ez sza-

bálytalan sipolymentek képzése közben a borék bőrén keresztül kifelé hatol, mire a here és mellékhere környékén sajtos fekélyek és barlangok, kemény gumós helyek maradnak vissza. Minthogy azon aggodalom alapos, hogy a herék és mellékherék gümőkórja a tüdő és más belső szervek gümőkórjának kifejlődésére befolyással lehet, azért czélszerű a kóros herét műtét útján (kiherelés) eltávolítani. 2) A hererák főképen a középeletkorban jó elő, de már gyermekeknél is észlelték. A hererák abban áll, hogy a here állományán puha, gyorsan növekedő szövet képződik, miáltal a here néhány hónap lefolyása alatt ököl- sőt gyermekfej nagyságú daganattá alakulhat át, mely rendesen szúró fájdalmakat okoz és majd puha, sőt hullámos, majd kökemény tapintatú, mi főképen a dagot körülvevő hárttyák feszültségétől függ. A hererák néha a külbőrt áttöri és a bőr fölött mint sötét piros, könnyen vérző szivacszerű tömeg túlteng. Leginkább az ondózsínór vizserei- és nyirkedényeire szeret áttérjedni, sőt ez utóbbi útján a hasürbe is átjuthat. Gyakran a hererákkal együtt még veserák is lép fel. A hererák nagyobbdásával a beteg elsoványodik, elhalványul, elsorvad és néhány hónap lefolyása alatt, ha a daganatot műtét által el nem távolították, teljesen kimerülve el is halhat. Mihelyt hererák jelenlétét megállapítottuk, azonnal műtét útján a herét az ondózsínórnak nagy részével együtt el kell távolítani. Ha a műtét elég korán történik, akkor még teljes gyógyulás várható; de ha addig halasztják, míg a lágyéki mirigyek is megfertőzve lettek, akkor már a műtét nem használ, hanem vagy a kivágott here helyén vagy ettől kissé messzebb az előbbihez hasonló, csak hogy még gyorsabban növekedő és a beteg erejét hirtelen felemészítő új rák fejlődik és a halál elkerülhetlen. A hererákot előidéző okok teljesen ismeretlenek. A borék bőrében is rákos növedékeket észleltek és a rák e faját kéményseprő-ráknak nevezték, mivel Angolországban állítólag tapasztalták, hogy e baj főképen kéményseprőknél fordul elő.

c) A vizsér (Hydrocele) oly daganat, mely a here és ondózsínór burkai között felhalmozódott vizszerű folyadék felhalmozódása által jó létre. Ezen daganat nehézségénél fogva a betegnek alkalmatlanná válik és húzó fájdalmakat okoz, melyek függesztő (Suspensorium) alkalmazása által csökkenthetők. A vizsér minden életkorban fejlődhetik; okai főképen külerőszak, pl. lovaglás, vagy más erőművi behatások lehetnek. E baj könnyen gyógy-

gyítható és pedig kétféleképen, hogy vagy a vizesérvet okozó folyadékot műtét útján eltávolítjuk — de ez által a vizesérv új kifejlődését meg nem akadályozzuk, vagy pedig a folyadék kieresztése után izgató folyadékot (pl. iblanyfestenyt) befecskendezünk, hogy így mesterséges lobot idézvéen elő a herehártyáknak a here álományával való összenövését eredményezzük. Ha ily daganat tartalma nem vizeszerű, hanem vérrel kevert folyadék vagy tiszta vér, akkor vérsérvnek (*Hæmatocèle*) neveztetik, mely szintén külerőszak által jöhet létre.

d) A z é r c s o m ó s é r v (*Varicocele*) az ondózsínór viszerei-nek kitágulása által jön létre; eleinte az ondózsínórban egyes vagy többes számban fellépő puha, nem lobos, átlátszatlan, többnyire alaktalan dudorok alakjában jelentkezik, melyek fájdalomtalanok, rendszeren lassan növekednek és a mellékherétől felfelé a lágyékcsatornáig terjednek. Ezen daganat puha, hosszúkás, tésztaszerű tömeget képez és a madárzsigerekéhez hasonló tapintatú. Ha e daganatot idejekorán függesztő alkalmazása által fejlődésében nem gátoljuk, és ha ez jelentékenyen megnagyobbodik, akkor kellemetlen, húzó fájdalmakat okoz. Az ércsomósérv keletkezésére nézve a vélemények eltérők, de valószínű, hogy annak fejlődésére való hajlam még a magzatban jön létre és e hajlam még jobban előmozdítatik sok állás és járás által. Ily ércsomósérvvel bírónak élethossziglan függesztőt kell hordaniok, ha pedig annak daczára is jelentékenyen nagyobbodik, akkor műtétet kell alkalmazni.

II. A d ü l m i r i g y b á n t a l m a i . 1) A d ü l m i r i g y l o b a 30 évnél idősebb férfiaknál jó elő, ha azoknak kankójuk van és e mellett tobzódnak és dőzsölnek és magukat gyakori meghűlésnek kiteszik. A dülmirigy erősen megdagad, úgy hogy a vizelet kiürülése meg van nehezítve vagy teljesen lehetetlenné válik, mivel a megdagadt dülmirigy a húgycsövet összeszorítja. Az orvos a beteg végbelébe vezetett ujja által a megdagadt dülmirigyét kitapinthatja. A lob folytán képződött tályog vagy a húgycsöbe vagy a végbélbe ürülhet ki és a bántalom rendszeren utóbetegségeket von maga után. 2) Túltengés, megkeményedések és rákos elfajulások a dülmirigyben csak agognál szoktak előjönni és vizeleti nehézségeket okoznak.

III. A h i m t a g b á n t a l m a i igen változatosak; a legfontosabbak a következők:

1) A makkankó a makk vagy a makktyú ellobosodásában áll és a himtag gyakori ingerlése, önfertőzés, tisztátalanság folytán fejlődik, ha a makk és makktyú között a váladék felhalmozódik, mi nevezetesen szűk makktyúnál történhetik egyedül. Ezért a makkankó körülméteknél ritka Keletkezik e baj továbbá, ha a férfi oly nővel, kinek épen hőszáma, heti vagy fehér folyása van, közösül. E lob viszketést és égetést okoz; e tünetek mindinkább fokozódnak, a makktyú megdagad és genyes rosszszagú váladékot ürít ki épúgy, mint a húgycsőnkankónál. Ha ezen állapotnál a makktyú már különben is szűk volt, akkor m a k k t y ú s z o r, és ha a makktyút erőszakosan visszahúzzák, m a k k t y ú ö r v támad. A kezelés főképen arra szorítkozik, hogy a himtag tisztántartását, annak langyos vízben való gyakori füresztését és a makk és makktyú közé olomeczetbe áztatott tépés berakását rendeli.

2) Veszületett hibák is fordulnak elő a himtagon; ezek közül legnevezetesebbek a makktyúszor és a makktyúörv; ezeket l. 3) és 4) alatt. Ritkább a húgycső elzárása, mely újszülötteknél előforduló hiba; ezt mindjárt a születés után észrevehetni, mivel a csecsemő nem vizek és nagyon nyugtalan. Ezen hibát műtét útján el lehet távolítani. A makktyú elzárása szintén veszületett hiba; ez kétféle, a szerint a mint az elzárás csak a makktyú nyílására vagy azonkívül még a makktyú belső nyákhártyájára és a makkra is terjed. Mind a két állapot jelei a húgykiürítés hiánya, a húgyhólyagtájéék felpuffadása és érzékenysége, a csecsemő nyugtalansága és sírása. Itt is csak műtét útján (t. i. körülmétezés által) lehet a bajon segíteni. Ritkán előfordulnak még mint veszületett hibák a felül- és alólvizelés. A felülvizelés (*Epispadia*) a húgycső felső felén való hasadása vagy nyitvamaradása által támad, úgy hogy a húgycső külső nyílása mint félesatorna a mony hátán fekszik; a makktyú itt hiányos. Ezen állapot nemzőképtelenséget von maga után. Az alólvizelés (*Hypospadi*) a húgycsőnek alsó felén való nyitvamaradásában áll, úgy hogy a húgycsőnyílás nem a makk csúcán, hanem nagyobb vagy kisebb távolságra attól a himtag alsó felületén található; itt is a makktyú vagy hiányosan kifejlődött vagy teljesen hiányzik. E hiba csak bizonyos körülmények között nemzőképtelenséget okoz; minél közelebb u. i. van a húgycső rendellenes nyílása a himtag gyökéhez, annál valószínűbb a nemzőtehetetlenség.

3) A makktýúszor (*Phimosiſis*) a makktýú rendellenes megszükülésében áll, úgy hogy vagy általában nem, vagy csak nehezen és fájdalmak közt lehet a makkot alóla kiszabadítani. Ez vagy veleszületett hiba vagy a makk és makktýú ellobosodása folytán támadhat. Ha veleszületett makktýúszornál a makktýú nyílása sokkal kisebb mint a húgycsőé, akkor a vizelet rendszer sűgárban ki nem ürülhet, hanem csak cseppenként és a vizelet egy része a makktýú alatt visszamarad és ezt kitágítja. A visszamaradt szétbomló húgy folytán a makktýú ellobosodik, gyakran meghosszabodik és megkeményedik; azonkívül a makktýú és makk között kőszerű gyülemek támadhatnak. Ha a makktýún nyílás nincs, akkor ez az összegyűlő húgy folytán tojásdad átlátszó daganattá tágul ki és a vizeletvisszatartás hálálos lehet, ha idejekorán a bajon mütét által segítve nem lesz. Ha a makktýúszor nem oly nagyfokú, hogy az a nevezett tüneteket előidézne, akkor a bántalmat a serdülés kora előtt észre sem veszik és csak akkor orvosi kezelés tárgyává válik, ha a merevedések és a közösülések fájdalommal járnak. A megszerzett makktýúszor bujakkóros fekélyek, a húgycső vagy makk kankója által feltételezett makktýulóbb folytán támad. Ily makktýúszor a legaggodalmasabb tüneteket idézheti elő és veszedelmessé válhatik, ha idejekorán és óvatosan nem kezelik. A veleszületett makktýúszornak kezelése a makktýúszornak mütét útján való eltávolításában áll (körülmételés). A lobbal járó makktýúszornál mindenekelett a makktýú és makk megdagadását hideg borogatások által kell megszüntetni iparkodni. De gyakran itt is mütét szükséges, különösen akkor, ha oly fekélyek vannak jelen, melyek gyógyulása csak a makktýú felhasítása után várható. Gyermekeket csak akkor kell mütétezni, ha a makktýúszor oly nagyfokú, hogy a vizeletkiürítés gátolva van. Felnőtteknél ellenben a mütét szükséges akkor is, ha eltekintve a vizeleti nehézségektől még a magkiömlés is gátolva van és a közösülés fájdalommal jár. A mütét mindkét módja a makktýú körülmételésében és annak belső hártýájának felhasításában áll.

4) A makktýúörv (*Paraphimosiſis*) azon állapot, a midőn az igen szűk makktýú a makkról visszavonul és a makkra többé le nem húzható. A makktýúörv ép úgy, mint a makktýúszor a makktýú belső hártýájának hiányos kitágulási képességén alapul. Keletkezik az által, ha az igen szűk makktýú közösülésnél vagy

más oknál fogva a makkról visszavonul és ez által a makktyú megszűkített helye a makk hátsó széle körül elhelyezkedik, minek folytán a makktyú bőrének viszerei- és nyirkedényeiben keringési zavarok támadnak és ennek következtében a makktyú bőre megdagad és így a makkra még annál kevésbé visszahúzható. A makktyúörv által előidézett tünetek, ha annak keletkezése előtt a makktyú bőre egészséges volt, jelentéktelenek, de veszedelmesekké válhatnak, ha a makktyú bőre már elébb ellobosodva és elfajulva volt, minthogy a megfelelő részekben heves lob és daganat támadnak, melynek következtében a himtag is elüszkösödhetik. A kezelés mindenekelőtt a makktyú visszatüremkedését igényli, mit csak orvosnak tenni szabad. De néha a makktyút egyszerű kézfogással visszatüremkedni nem lehet és ekkor műtét szükséges, mely abban áll, hogy a feltüremkedett belső makktyúréteget hosszában felhasítjuk, miáltal a makktyúnak a makkra való visszatüremkedése lehetségessé válik.

5) Bujakóros fekélyek és sanker, l. bujakór.

IV. Magömlések, l. magömlések.

V. Tehetetlenség, l. tehetetlenség.

B) A női ivarszervek bántalmai.

I. A petefészek bántalmai annál is inkább gyakoriabban és aggodalmat gerjesztők, minthogy a női nemzőképesség e legfontosabb belső szerve mirigyos szerkezete és az általa elszenvedt gyakori vértolulások (hószámnál) következtében sokféle zavarnak és elfajulásnak van kitéve; azonkívül a medenczében elrejtett fekvésénél fogva rendellenes állapotait idejekorán észrevenni nem lehet és még a gyógyeljárások is e miatt igen korlátoztak.

1) A leggyakoribb itt előforduló bántalmak a petefészekdaganatok, melyek vagy mint közönséges hólyagdaganatok vagy mint szilárd összeállású daganatok fellépnek. A hólyagdaganatok a sejtekközi ürökben kifejlődött lobos folyamatnak következményei. A sejtekközi ürökben különben rendes állapotban a peték foglalnak helyet, melyek a petehólyagsa önkénytes felpat tanása folytán kilépnek és a megtermékenyítendő képletet szolgáltatják; ily kis sejtür megvastagodik és nagyobbodik, belsejében savós folyadék gyűl össze, mely a sejtürt még inkább kitérít és így a hólyagdaganatot előállítja. A tömött daganatok a

savós tartalom helyett belsejökben szilárd összeállású szöveteket (kötszövet, porcz, sőt csontállomány is) tartalmaznak. Több eleinte kis hólyagdaganat annyira megnagyobbodhatik, hogy ezek egymással összefolynak, egyetlen egy dudoros daganatot képeznek, mely emberfejnagyságot is érhet el. Az ily módon elfajult petefészek a kis medenczeürből mindinkább kiemelkedik, a szomszéd szervekre (méh, belek, végbél, húgyhólyag) nyomást gyakorolt, ezeket rendes helyzetükből kiszorítja, ezáltal fájdalmakat okoz és külsőleg mint daganat kitapintható. A szerint, amint a petefészekdaganat egyik vagy másik szerve nyomást gyakorol, nagyobb vagy kisebb fájdalmakat okoz. Még midőn a petefészekdaganat a kis medenczében is van, akkor is már bizonyos tünetek által jelenléte következtethetünk. Ily tünetek makacs székrekedés, a bélsár nehéz kiürítése, húgykiürülési nehézségek, általános rosszullét (szédülés, hányás, stb.) úgy mint kezdődő terhességnél, a méhre gyakorolt nyomás következtében; továbbá keresztcsontfájdalmak, a czombokban bénulásához hasonló érzetek a medenczében fekvő idegekre gyakorolt nyomás következtében, ércsomók fejlődése, vizenyő az alsó végtagokban stb. Sokszor a nő e daganat fejlődésekor azt hiszi, hogy terhességi állapotban van, de miután 6—7 hónap lefolyása után sem érzi még a már akkor különben meglehetősen kifejlődve lenni szokott magzatnak mozgásait, akkor már végre a tévedést belátja.

A petefészekdaganatok 2—3, sőt 30 esztendeig is létezhetnek és gyorsabban vagy lassabban fejlődhetnek, de néha a természeti gyógyerő folytán eltűnhetnek, minthogy visszafejlődhetnek; vagy felpattannak, tartalmukat a hasürbe ürítik, a hol ez felszívódik, vagy ha a daganat a végbél-, húgyhólyag- vagy hüvelylyel közlelbi érintkezésbe lépett, ezeket lobos folyamat fejlődése közben áttöri és tartalmát kifelé üríti. De ezen kimenetel igen ritka és az esetek legnagyobb részében műtét útján távolítandó el ily daganat. E műtét az új sebészeti módszerek életbelépése óta sokkal kedvezőbb eredményeket tüntet fel mint azelőtt.

2) A petefészek meglehetősen gyakori bántalma a petefészeklob. Ha a nő kis medenczéjének oldalsó részében tompa fájdalmat és nyomást érez, ha a szomszéd szervek, nevezetesen a húgyhólyag, végbél fentebb említett zavarai, azonkívül bénulási érzetek a czombokban fellépnek, ha ehhez még fájdalommal egybekötött hőség is van, akkor a petefészek ingerültsége következtében

a nemi ösztön kóros fokozása, vagy különben előbb jelen nem volt ideges állapotok társulnak, akkor rögtön orvoshoz kell fordulnia.

II. Az anyaméh bántalmai. Az anyaméhbántalmakban szenvedő nők száma napjainkban nagyon növekedett és sok, a legkülömbözőbb táplálkozási zavarok- és idegbántalmakban évekig szenvedő nő azt sem tudja, hogy méhök szenvedésök egyedüli forrása. Ezen tudományos tapasztalat az orvosi gyakorlatra is befolyással volt, úgy hogy az újabb iskola orvosai a nők minden táplálkozási zavarainál és idegbántalmainál, nem úgy mint előbb, valamely általános, általok sem ismert ok ellen küzdenek, hanem rögtön a nő belső ivarszerveire, nevezetesen a méhre fordítják figyelmüket és ezeket alapos vizsgálatnak vetik alá, melyet minden értelmes nőnek oly korán, a mint csak lehet, saját javára engedni kellene.

Az anyaméh bántalmai igen változatosak; mi itt annak fejlődési hibáitól, megszükülésétől vagy elzárásától, mint fejlődési zavaroktól, eltekintünk, mert azok részint a hószám beállítával, részint a férjhez való menetel után feltűnnek és műtét útján többnyire szerencsésen eltávolíthatók. A leggyakoribb méhbántalmak a méhhurut (fehér folyás), a méh fekvésének megváltozása, súlyedések, hajlások, kitüremkedések, előreesések; azonkívül a méhben vagy rajta dagاناتok fejlődhetnek, mint pl. rák, habarcz, tömött dagاناتok, továbbá lobok, heves ideges fájdalmak jelentkezhetnek benne és a méh saját állománya vagy rendellenesen túlteng vagy elsorvad.

Az anyaméhbántalmak gyakran emésztési zavarok és idegbántalmakban jelentkeznek anélkül, hogy helybeli érzések vagy fájdalmak magában a méhben mutatkoznának. Az u. n. méhkóros (*hysterikus*) tünetek oly gyakori és változatos alakjai, ama érzési zavarok, fájdalmak, görcsök, érzéki csalódások, idegesség stb. és számos változatai mind a méh megbetegedésére vezethetők vissza. Ezen említett tüneteken kívül az anyaméh bajok közvetlenül a szomszédszervek (húgyhólyag, végbél, petefészek) működése zavariban nyilvánulnak, minthogy pl. a méh nagyobbodásánál, meghajlásánál és súlyedésénél a szenvedőleges vértolulás következtében vagy a rájok gyakorolt nyomás folytán a szenvedés körébe vonatnak. A végbélműködés zavarait illetőleg felemlíthetjük, hogy

ilyenkor hasmenés váltakozva székrekedéssel jelentkezik, de ez utóbbi annál makacsabb és gyakoribb, minél inkább az anyaméhbántalom idültté vált és akkor a székrekedéshez még ércsomók képződése is társul. Ekkor a nagy erőfeszítéssel kiürített bélsár kemény, felülete majd száraz, majd nyulós nyákkal bevont vagy a vérnyomás következtében a székletétel szükségességének érzete jelentkezik, anélkül, hogy bélsár kiürülne. A húgyhólyag leginkább azon nyomás folytán szenved, melyet rá a helyzetében megváltozott méh gyakorol. A vizeleti szükséglet majd fokozódott és kellemetlen, majd csak kis mennyiségű vizelet fájdalmas érzés kíséretében ürül ki, majd húgyhólyaghurut fejlődik és e miatt a vizelet zavaros, nyákos üledékkel bíró, erős ammoniakszagú és kiürítése fájdalommal jár.

Az anyaméhbántalmak fontos jelei azon fájdalmak, melyek beállani szoktak. Az egészséges méh magában véve (épúgy mint a petefészek) kevésbé érzékeny és azért már régóta bántalmak létezhetnek, anélkül, hogy magában a méhben helybeli fájdalmakat okoznának; de oly fájdalmak támadnak, melyek különös jellegűknél fogva méhbántalomra engednek következtetni. E fájdalmak a méhre gyakorolt nyomásnál vagy oly mozgásnál, melynek körébe a méh is vonatik, mint pl. a test helyzetének megváltozásával hirtelen felléphetnek és a behatás megszűntével megszűnnek, vagy legalább csökkennek, vagy pedig ezek minden külső behatás nélkül tágabb határok közt felléphetnek. Ha a méh idült ló bja van jelen, akkor a méh egyszersmind véreltöltet és nagyobbodott vagy a meglazult szalagok következtében a méh süllyed vagy meghajlik. Eleinte a nőnek még a nem teljes vízszintes, háton való fekvés is alkalmatlan és legjobban érzi magát, ha oldalt fekszik és czombjait valamint törzsét kissé előrehúzza; gyakran a fájdalom ülés közben növekedik (mint méhnagyobbodásnál vagy a méhet borító hárttyák lóbjánál) és a hosszabb idei ülés a kis medenczében való kellemetlen teltség, a gáton való nyomás érzetével, székelésre való hajlammal stb.-vel lehet egybekötve és hosszabb idei ülés után e fájdalmak egészen az ájulásig fokozódhatnak. Ha a nőnél ülés közben oly érzet jelentkezik, mintha valamely kemény tárgy belülről a gátra vagy a végbélre nyomást gyakorolna, vagy mintha kemény tárgyon üloe, mely a gátot és végbelet befelé szorítja, akkor ezen tünetek gyanítani engedik, hogy a méh nyaka megvastagult, feké-

lyos vagy újképletekkel tele rakódott. Ha a nőnek a sok állás roszul esik és e mellett a kis medenczében fájdalmakat érez, akkor az nem a nők által elnevezett „altesti gyengeségen”, hanem a méh súlyedésén alapul.

Legkellemetlenebb méhbajban szenvedő nőknek a járás, különösen ha egyenetlen felületen, pl. rosz kövezeten járnak; már a láb felemelése a kis medenczében fájdalmas érzetet idéz elő, mely lépcsőkre való hágás által még fokozódik; kocsikázás, tánczolás, főképen minden gyorsabb mozgás kínzó érzetet eredményez; ilyenkor a méh vagy annak környezetének lobos állapota minden kétségen kívül áll. Némelykor a nélkül, hogy a méhhüvelyben lobos vagy hurutos állapotot észrevenni lehetne, a közöszülés fájdalmas és rákövetkező napon a kis medenczében nagy gyengeség és fájdalmas kényelmetlenség érzete lép fel; ez szintén idült méhlobbra vagy a méhnyak nyákhártyájának felduzzadására vagy fekélyekre és habarczokra enged következtetni.

Méhbántalmakban szenvedő nők rendszeren a füzést és általában mindazt el nem tűrik, mi a zsigereket lefelé szorítja.

A fájdalom székhelye a bántalom felismerésére igen fontos. Vértűs, kóros és megdagadt méh rendszeren az u. n. oldalfájást okozza, de melyet helyesebben lágyék- vagy csipőfájásnak nevezhetni és mely a csipő-, lágyék- és alhasfájásról kisugárzik. Oly fájdalom, mely közvetlenül a szeméremtájék felett az alhasban akár a kézzel gyakorolt nyomásra akár járás- vagy állásnál jelentkezik, méhbántalom gyanuját kelti. A keresztfájás gyakori és kellemetlen érzet a méhbántalmakban szenvedő nőknél és leginkább méhsúlyedés-, méhhátrahajlás- vagy erős vértululásnál jelentkezik; a méhben időszakonként fellépő görcsös fájdalmak valamint a méh üreből való nyákküürülés ilyenkor nem ritka tünetények. Vérszegénységnél vagy igen erős méhvérzéseknél jelentkező keresztfájás anyaméhrák gyanus jele szokott lenni. A végtagokban fellépő fájdalmak a czombemelkedési képtelensége úgy méhhátrahajlásra mint méhdagantokra utal. Mindezen tünetek által azonban még annál jobban és biztosabban lehet anyaméhbántalomra következtetni, ha egyszersmind a hüvelyből nyakos, véres vagy geuyes váladék ürül ki. A méhből kifolyó nyák mindenkor fehérynyszerű, átlátszó, nyúlós, kocsonyás, égvényes hatású és időszakonként kiürülő, míg

a hüvely által elválasztott nyák inkább tejszerű és savanyú hatása.

Az anyaméhbántalmak vizsgálása és kezelése mindenkor tapasztalt orvos feladata, nem pedig a bábáé, és a nőtől nagy hiba az, hogy ők oly esetben, midőn a fentebb felsorolt tünetek valamelyikét magukon nyilvánulni látják, szemérmetségből nem mindjárt orvostól kérnek tanácsot, hanem a bábára bízzák magukat, ezáltal úgy saját egészségüknek ártván mint családjoknak sok bajt okozván.

A leggyakrabban előforduló anyaméhbántalmak következők:

1) A méh előreesése. Ennek több foka van. A legkönnyebb fokozat az, midőn a méh a hüvelybe kissé lesülyed, anélkül, hogy a szeméremhasadékban látható lenne; a második fokozat az, midőn a méh nyaki része a szeméremajkak közt látható és a teljes előreesés az, midőn a méh a hüvelyből egészen kilép és a czombok közt lecsüng. E baj okai főképen a méhet rögzítő szalagok elgyengülése és elernyedése, mi leginkább gyakori szülések után szokott bekövetkezni, vagy akkor, midőn a nő a gyermekágyat korán elhagyja. E bántalomhoz mindenkor fehér folyás is társul és ha a méh a levegővel érintkezik és a ruházathoz dörzsölődik, akkor rajta fekélyek támadnak, melyek heves fájdalmakat okoznak. E baj csökkenésére és kellemetlenségeinek elhárítására a méhtartók és méhemelők használata szükséges.

2) A méhlobnál vagy egyedül a méh nyákhártyájának ellobosodása (fehér folyás) van jelen, vagy a lob annak izomszövetére terjed ki (a mi a tulajdonképi méhlob), mely bántalom főképen erős meghülés folytán támad és nagy lázzal van egybekötve; vagy a méhet borító hashártya lobosodik el; az ilyenkor jelentkező tünetek a hashártyalobéhoz hasonlóak; végre a méhet körülvevő kötszövet lehet a lobnak székhelye. A gyermekágyban fejlődni szokott belső méhlobot l. gyermekágyi láz

3) Fekélyek. A méh hüvelyi részén (a méhszájadékon) igen gyakoriak a fekélyképződések, melyek jelenléte egyszersmind mindenkor fehér folyást von maga után.

4) Daganatok. A méhben fejlődő daganatok közt legnevezetesebbek a rostos daganat, habarcz és rák. A méhhabarcz leginkább a méh szájadékán keletkezik és igen vérdús lévén gyakori és heves vérzéseket okoz. Sok nőn megesik, hogy

azt hiszik, hogy hószámuk nem rendes, mivel a vérzés nálok a rendes időszaknál előbb vagy hónaponként 2—3-szor lép fel, holott e gyakori vérzés oka a kifejlődött habaraczban rejlik. E daganatot csak műtét útján kell eltávolítani és jóindulatúnak mondható a méhhabaracz, a mennyiben kiirtás után újra nem fejlődik.

A méhrák igen veszélyes ujképlet, mely a 40 évet már felülhaladt nőknél lép fel leginkább. Az általa előidézett tünetek erős vérzések, hószámi zavarok, heves fájdalmak, majd nyákos, genyes, majd rozszzagú kifolyás. A fájdalmak itt eleinte csak mint a kis medenczében érezhető nyomás és nehézség érzete, majd a keresztcsont- és lágyékban érezhető eltompulás jelentkeznek és műlékonyak; de nem sokára a fájdalmak fokozódnak, fűrökká szakítókká és szűrökká válnak, a keresztcsonttól az alhas felé kisugárzanak és leginkább éjjel fokozódnak. A nagy vérvesztességek folytán a nő elgyengül, kinézése rosz, arcza sárgás-szinü, szeme beesett, orra megnyült; teste láthatólag enyészik és ha orvosi segély hozzá nem járul, végre teljes kimerülés következtében elhal. Ha a nő mindjárt az első tünetek jelentkezésével orvosi segélyért folyamodik, akkor még a rák kiirtása után gyógyulás remélhető, és így az élet egy időre meg lesz mentve; de nem bizonyos, hogy a rák nem fog-e újra valamely más helyen kifejlődni.

III. A hüvely bántalmai igen változatosak és leginkább orvosi kezelés tárgyát képezik. 1) A hüvely nyákhártyájának lobja nem egyéb mint az u. n. fehér folyás, (l. IV.), mely mindenkor a méh nyákhártyájának lobjával van egybekötve.

A hüvelynyákhártyalob leggyakoribb okai a mesterségesen előidézett vagy nehéz születeknél létrejött sérüléseken kívül még erőszakos közösülés (erőszakos paráználkodás), idegen a hüvelybe bevezetett testek, önfertőzés, a méhhüvelybe jutott végbélgiliszták által okozott viszketés folytán való gyakori vakarás, végre meghülés és kankóméreg általi fertőzés.

2) A hüvelybe nyíló húgyhólyagsipolyokról l. húgyhólyagsipoly.

3) A hüvelygörcs igen kellemetlen bántalom, mert mihelet az idegek ingerlékenysége folytán szokatlan ingerületi állapot fellép, a méhhüvely izomrostjai görcsösen összehúzóduak és kellemetlen egészen a fájdalomig fokozódó összehúzóási érzetet okoznak, mely minden külső behatás nélkül is, de leginkább a

hüvely vagy a nemző részek megérintésénél (közösülés, járás, lovaglás) fellép és a méh-, húgyhólyag- és végbélre tovaterjed; viszont ez utóbbi szervek görcsszerű összehúzódása a hüvelyre terjedhet át. E rendellenes ingerlékenységet a méhkór, azonkívül dörzsölések, a méh helyzetváltozásai vagy lobja, a méhben fejlődő daganatok, továbbá a méhtartók használata, élősdiék által okozott izgatás, de nagyon gyakran fiatal lányok kéjes izgultsága, önfertőzés, túlságos nemi élvezés kelthetik. Minthogy e görcs csak a beható ok megszüntetésével távolítható el, érthető, hogy ily esetben az orvos által alkalmazandó eljárás a különböző esetek szerint különböző; de helybelileg is lehet e görcsöt csökkenteni és ott, hol az ingerültség nem a szervezet valamely rendellenességén alapul, gyakran teljes gyógyulást elérni; férjezett, ily bajban szenvedő nő a közösülést kerülje, és ott, hol az okok önkénytes erőművi izgatások, ezekkel fel kell hagyni.

4) A méhhüvely előreesése igen gyakori baj; az anyaméhnek előreesése mindenkor a hüvely előreesését vonja maga után: de a hüvely a méhtől függetlenül is eshetik előre, t. i. a hüvely falai a hüvely ürébe gyakran egészen a szeméremrésig lesülyednek. A hüvely valamennyi falainak előreesése mindenkor a méh sülyedését is vonja maga után, míg a hüvely egyik másik falának részletes lesülyedése a méhet állásából ki nem zavarja. A fokozat különbsége szerint a jelentkező tünetek és zavarok is különbözők; majd csak a hüvely nyákhártyájának kis redőcskéje lefelé szorul és a nő nem tud róla gyakran semmit; majd az előreesett rész a szeméremajkakon kívül fekszik és mint jelentékeny daganat jelentkezik. E két szélső vég között számos fokozat létezik. Kisebb előreeséseknél a nyákhártya elgyengülése lehet az egyedüli ok, nagyobb előreesésnél az elgyengülés a hüvely rostos hártájára is kiterjedhet. A kisebb előreesés alig mutat észrevehető zavarokat, de ha az előreesett nyákhártya a küllevegő, ruházat és vizelet által ingereltetik, akkor lobosodás, fekélyesedés és fájdalmak jelentkeznek. A nő járásában zavarva van és a közösülés fájdalommal jár vagy egyáltalában lehetetlen. Ilyenkor rendszeren a méh előreesése is közreműködik. Ha a hüvely előreesése hosszú ideig eltart vagy ha a nő által elhanyagoltatik, akkor nyákfolyás, fekélyek, sőt rákképződések támadhatnak és húgyhólyag- és végbélbántalmak is felléphetnek. Nők, kiknek tág, kevésbé hajlított medenczejük van, kik sokszor és nehezen szültek vagy a gyermekágyat korán elhagy-

ták, kik fehér folyásban hosszú ideig szenvednek vagy nemi ösztönüket túlságosan kielégítették, hüvelyelőreesésre hajlandók. E baj csak akkor gyógyítható, ha idejekorán orvosi kezelés tárgyává lesz. A kezelés abban áll, hogy az előreesett hüvely falait visszahelyezzük és helyzetükben alkalmas kötőszerekkel (méhtartó) megrögztjük.

IV. Fehér folyás. E népszerű név alatt a női ivarszervek azon bántalmát értjük, mely leginkább ivadékunk vérszegénységében gyökerezvén, igen elterjedt. E baj lényege a hüvely és méh nyákhártyájának hurutos lobja és minthogy ennek terménye fehérszínű váladék, azért ettől nyerte a bántalom nevét. A nyákhártya ekkor meglazul, felduzzad, elszinteledik és későbbben még fekélyképződésnek is színhelyévé lesz. E mellett az általános érzések jelentékeny zavart szenvednek; így a nő ingerlékeny, mélabús, elsoványodik, izmai elgyengülnek, arcza sápadt, sárgás színbe játszó, kissé felduzzadt, szemei üvegszerűek, epedők, kék karikákkal környezettek. Egyes esetekben, hol a nyákfolyás nem vérszegénység következménye, a nő jó kinézését és tápláltságát még a baj erősebb fokánál is megtarthatja. Azelőtt azt hitték, hogy a fehér folyás csak a nyákhártya erősbüdütt rendellenes elválasztása; de mióta a nőbántalmaknál a méhtükör alkalmazását meghonosították és a méh állapotából általában a női bántalmakat jobban megkülömböztették, azóta felismerve lett, hogy a női ivarszervekből kifolyó kóros váladékok a legtöbb esetben a méh nyákhártyájának kóros elváltozásában lelik okukat.

Az illető nők és leányok részéről igen helytelen eljárás, hogy ők hamis szemérmességéből többnyire a keletkezett bántalmat eltitkolják, orvossal ezt nem közlik és éveken át testöknek mindinkább való elsoványodásával a bajt még nagyobbodni engedik, míg kezdetben ez még könnyen gyógyítható lett volna. Ha ekkor a vérszegénységhez, továbbá a gyengeséghez még önfertőzés vagy igen korai vagy mértéktelen nemi élvezés, ülő életmód vagy túlságos kéjelgés járulnak, akkor a baj még növekedik.

A fehér folyás egy kezdetben híg, fehéres, későbbben mindinkább tejfelszerűvé, sárgává, sőt zöldessé váló nyák elválasztásával kezdődik, mely ha a méhből ered, üvegszerű kocsonyához hasonló. E nyák, mely magasabb fokozatnál jelentékeny mennyiségben kiürül, a testtől sok anyagot von el, miért is ez elsoványodik. A nyák ezenkívül gyakran savanyú- és égetőhatásúvá és

roszszagúvá válik; ez által a méh és hüvely nyákhártyáját égeti és izgatja és e körülmény gyakran a terméketlenség egyedüli oka, minthogy az ondószálcák rögtön elhalnak, mihelyt e nyákkal érintkeznek. Nagyfokú fehér folyás a hószámot, ha ez már jelentkezett is, megakaszthatja és ha meg sem akasztja, ez rendszeren csak csekélyfokú és fájdalmas; azonkívül székrekedést, felbőgéseket, étvágyhiányt, undor- és hányásra való hajlamot és az alhasban a teltség érzetét okozza. Épen mivel a fehérfolyás eleinte az általános jóllétben semmi különös zavart nem okoz, azért rendszeren elhanyagolják, mihez természetesen a szemérmetség is járul; csak midőn már a külső kinézés mindinkább rozszabbodik, midőn a nő idegessé lesz, midőn elsoványodik és haja hullni kezd, csak akkor fordul segélyért. Ezenkívül még a belső szervek is annyira elgyengülhetnek, hogy a méh helyzet változásokat szenved és e körülmény a helybeli bántalmat még fokozza.

Minden hószám után a nyákelválasztás egyideig kissé fokozódik és ez egészen élettani tünetény; de ha e nyákot el nem távolítják, akkor ez a nyákhártyaredőkhöz tapad, megsavanyodik és csipőssé lesz; ezáltal ingerlőleg hathat és idült nyákfolyást eredményezhet. Az ivarszervek gyakori mosása által tehát számos bántalmat el lehet kerülni. Még kis leányok is fehérfolyást kaphatnak, ha hüvelyükbe a végbélgiliszták jutottak és ott nagy viszketéget okozván a leánykák ivarszerveiket folyton vakarják és így ezen erőművi izgatásnak fehér folyás lesz az eredménye. Ilyenkor hidegvizcsörék a legajánlatosabbak.

A fehér folyás elhárítására okvetlenül szükséges az esetleg jelenlevő vérszegénységet megszüntetni és helybelileg a legnagyobb tisztaságra törekedni. Ha fiatal lánynál a serdülés kezdetekor időszakos vagy állandóan tartó nyákelválasztás lép fel, akkor az illetőnek izgató ételek- és italoktól óvakodnia kell és naponként langyos ülőfürdő alkalmazandó. Ha ez még a bántalom megszüntetésére nem volna elegendő, akkor a fürdővizhez még kevés (5 grm.) timsót adhatunk.

A nőknél előforduló fehérfolyás kezelése a lányokétól annyiban eltérő, hogy itt az ülőfürdők alkalmazása mellett még a hüvelybe való befecskendezéseket is eszközölünk. A befecskendezésre szolgáló folyadék úgy legyen készítve, hogy egy liter állott vízben körülbelül egy kávéskanálnyi mennyiségű timsót vagy cersavat vagy rézgáliczot feloldunk. A ható gyógy-

szer megválasztása a fehérfolyás fokától és más körülményektől függő és azért mindenkor csak orvosi rendellet szerint szabad ilyent alkalmazni. A folyadék befecskendésére az u. n. méhfecskendő volt eddig általános használatban; de ujabban ezt a sokkal czélszerűbb és könnyebben kezelhető u. n. locsoló (*Irrigator*) a használatból teljesen kiszorította. A locsoló igen egyszerű eszköz; áll 1—2 liter térfogatú bádogedényből, melybe a befecskendésre szükséges folyadékot beöntjük; az edény alsó vége egy 2—3 meter hosszú kautsukcsővel áll összeköttetésben, mely cső alsó végén egy a hüvely irányának megfelelőleg görbített méheső létezik, melynek kerekded vége számos, minden irányban menő nyílással van átfúrva; a kautsuk- és méheső között egy csap van beillesztve. Használatkor a bádogedényt a falra megfelelő magasságban felakasztják, a nő a fürdőkádba ül és a méhesövet a hüvelybe illeszti; erre a csapot kinyitja és így a folyadék saját nehézségénél fogva lefelé tolatván a hüvelyt jól kimossa.

V. A szeméremajkak bántalmai. 1) A szeméremajkak lobja nem ritkán előforduló bántalom. Ez fájdalommal jelentkezik, mely érintésre vagy mozgás közben és a vizelésnél fokozódik; a szeméremajkak megdagadnak, a nyákhártya piros, forró és száraz. Az egyszerű felületen lob (fölpír) csekélyebb fájdalmakat okoz, a megdagadt bőr elvörösödött, a fájdalom ugyan a gátra és a czombokra is kisugárzik, de ha a baj elhanyagoltatik, akkor ez a mélyebb részekre is átterjed és a húgycső- s hüvelyben hurutos tüneteket okoz és ez által nyákfolyást idézhet elő. Mindkét fajú lob okai következők: tisztátalanság, fehérfolyás, hüvelysipolyok, méhrák, erőművi ingerlések (önfertőzés, erőszakos közösülés, gilisztáknak a hüvelybe való bejutása), kankóméreg, bujakóros fekélyek és függőlyök, néha még az igen csipős hatású húgy. A kezelés az ok eltávolítása mellett még az ivarszervek nagy tisztántartását és hideg borogatások alkalmazását javalja. A borogatásokra ólomecetet is lehet használni. 2) A pokolvar közép életkorban levő nőknél a nagy szeméremajkakon elég gyakran fejlődik, de a sápkóros lányok és fiatalabb nők is szenvedhetnek abban, ha ülő életmódot folytatnak. A tisztátalanság a pokolvar képződését még inkább előmozdítja. A pokolvar eltávolítása céljából ezt fel kell metszeni és más sebhez hasonlóan kezelni. 3) A viszketeg a szeméremajkakon igen alkalmatlan és

gyakori baj, mely vagy időszakos vagy állandó. A nők igen sok kint szenvednek, felizgattatnak és az ivarszervek vakarására ösztönöztetnek, miből könnyen önfertőzésre vezettetnek, sőt makacsabb esetekben nymphomania (l. egyeddüh) is fejlődhetik. Leggyakrabban fiatal leányoknál és korosabb, tisztaságra nem igen ügyelő nőknél is előfordul; az ágy melege, kéjes felizgultság, izgató ételek is italok, gyors testmozgás által még fokozódik és lassanként mind tágabb határokra kiterjed. A folytonosan tartó izgultság a nőt idegessé teszi és ha ehhez még nemi inger is járul, akkor emésztési zavarok is mutatkoznak. A folytonos vakarás és dörzsölés a viszketegséget még fokozzák, a felvakart helyeken pörk képződik és a nyákhártya bővebben választ el nyákot. E kellemtelen bántalom elhárítására az ivarszervek tisztántartása és hideg ülőfürdők legzélszerűbbek.

VI. **F a r e s i k e s o n t f á j d a l o m.** Számos anyaméhbántalmat a farcsikesont táján fellépő fájdalmak is kísérik; de újabb időben kitűnt, hogy minden méhbántalom nélkül is előfordul a farcsikesontfájás. Leginkább oly nőknél jelentkezik, kik már legalább szültek, és valószínűleg valamely erőművi behatás következménye, melyet szüléskor a farcsikesont elszenvedett. De előjön még oly nőknél is, kik sokat lovagolnak, azonkívül meghülés után is igen gyakori. A fájdalom eltávolítása ezéjából teljes nyugalom, könnyű székelés és makacs esetben piócák alkalmazása, meleg fürdő, a hüvelybe vagy végbélbe morphiumesapoknak beillesztése szükséges.

VII. **H ó s z á m z a v a r o k**, l. hószám.

VIII. **M é h k ó r**, l. méhkór.

IX. **T e r m é k e t l e n s é g**, l. terméketlenség.

Iwonicz, Gácsországban, Krosnotól 2, Lembergától 24 mért-földnyire, i b l a n y - és b ü z e n y t a r t a l m ú s ó s f o r r á s o k k a l; ezek száma négy, melyek közül kettőnek vize nagy robajjal és erős gázfejlődéssel jön felszínre. A víz tiszta, szintelen, kőolajszagú, de e szaga a víz állásakor eltűnik és helyébe az iblany és büzeny sajátságos szaga lép. A víz tartalmaz konyhasót, szikbúzeget, szikiblagot, szénsavas szikenyt, mészcéleget, keseréleget, vas- és cselenyéleceset; kovasavat, kőolajat, szénsavat, mocsárléget és légenyt; hőmérséke 11° C. A víz elszállításra is alkalmas, mert jól elzárt edényekben hosszú ideig bomlás nélkül eltartható. Iwonicz környéke szép, levegője enyhe és egészséges; a gyógyinté-

zet berendezése meglehetősen czélszerű. A víz jó hatású görvélykór-, idült bujakór- és makacs zsongtalan fekélyeknél

Izgató szerek. Izgató szereknek (*Excitantia*) azokat nevezzük, melyek az idegrendszerre, annak központjaira (agy, gerinczagy), a szívre és az egész véredényrendszerre ingerlőleg hatnak, a gyengült élettevékenységet fokozzák és a lelügyedt testhőmérsékletet emelik. E szereket ájulásoknál, bénulásszerű gyengeségnél, a nehéz heveny bántalmakban (hagymáz, heveny kútegek, tüdőlob) való csökkent életműködésnél, fenyegető szív- és tüdőbénulásnál használják. Ide tartoznak: 1) valamennyi illatos, égényolajokban dús növényrész, mint kámfor, gyökönke, angyalgyökér, arnika, gyömbér, kálmos, fahéj, majoran, izsop, ruta, menta, melissa, narancsvirág, szikfű, bodzavirág, szegfűszeg, safrán, ánizs, kőménymag és vanilla; 2) állati anyagok, mint hódony és pézsmá; 3) balzsamok és gyanták; 4) ammoniakkészítmények; 5) borszesz, égény és szeszes italok.

Izlés. Az izlés sajátyszerű, közelebről meg nem határozható érzések elnevezése, melyeket a szájujákhártya bizonyos részei által közvetíttetnek. Az izlést úgy mint a szaglást, melylyel közel rokonságban áll, az alacsonyabb érzékekhez számítják, minthogy főleg a tengélettel összefügg, míg szellemi életünkre majdnem semmi befolyással sincs. Az izlés a kevésbé kipuhított érzékekhez tartozik; csak újabb időben sikerült az izlési ideg fajlagos végkészülékeit megtalálni, melyeket a többi érzékszerveknél már hosszabb idő óta ismertek. Az izlési folyamat abban áll, hogy bizonyos, vízben és a szájról valóadéában oldható anyagok az izlési ideg végkészülékeit (nevezetesen a 9-ik agyidegpárt) ingerlik és ennek ingerülete az izlési érzéknek az agyban levő központjára áterjed. Az izlés alapérzései nem igen számosak, de világosan megkülönböztethetők. Négy csoport állítható fel, nevezetesen a sós, savanyú, édes és keserű íz. Hogy az anyagok ize mitől függ, az teljesen ismeretlen. Phisikailag és vegyileg teljesen különböző anyagok egyforma izűek lehetnek. A legtöbb szagos anyagnak nem egyszerű, hanem a négy különböző izlési minőségek keverékének megfelelő ize van. De az izlési érzék oly nagy finomsággal rendelkezik, hogy nyelvünkkel sokkal finomabb megkülönböztetéseket tehetünk, mint a legpontosabb vegyi módszerekkel. Az érzések egy része, melyek az izlési érzetekkel egyidejűleg támadnak, valóban nem izek, hanem részint szag-, részint

tapintató-, részint közérzetek. A szűrő és összehúzó iz pl. közérzet; a fűszeres iz szaglási érzet, mert rögtön eltűnik, mihelyt az orral való közlekedést elzárjuk. Az izlési érzék szervéül rendszeren a nyelvet tekintik. Az izlési képesség mindenesetre a nyelv hátának gyökén legerősebben van kifejlődve; de a nyelv szélei és mellső része (a felső oldalon), sőt még a lágy szájpad is bizonyos fokú izlési képességgel bír. Az izlési ideg a nyelvhat hátsó részének nyákhártyájában ágazik el; rostjai az itt fekvő árkolt szemölcsökbe belépnek. E szemölcsök felhámjában göcsösöi kicsinységű képletek léteznek, melyek az izlési ideg végeivel összefüggnek és mint tulajdonképi szervek tekinthetők, melyeket izbimbóknak vagy izkelyheknek nevezünk. Ez izkelyhek az embernél 0,08 millim. hosszúak és 0,04 millim. vastagok és főleg az árkolt szemölcsök oldalsó felületein övszerűen százanként vannak elhelyezve (l. nyelv).

Az izlés öntudatát csak oldott anyagok kelthetik; de valamely anyag oldhatósága annak izlési fokának mértékéül még nem szolgálhat. Egy és ugyanazon anyag által előidézett ízérzet foka az illető oldat töménységétől, az érintkezési felület nagyságától és a behatás tartamától függ. Az izes anyagnak a nyelv nyákhártyájára való bedörzsölése által az iz élénksége növekedik. Ezen okból valamely anyag megízlelésénél nyelvünket nem tartjuk nyugton, hanem a kemény szájpadhoz dörzsöljük. Csodálatos a látásnak az ízérzésnek nyújtott segítsége. Sötétben rozsul izlelünk és a leggyakorlottabb borismerő sem képes sötétben vörös bort fehér bortól megkülömböztetni. Külömböző tényezők az izlés finomságát eltompíthatják. Ilyenek a nyelv szárazsága, még inkább a nyelv nyákhártyájának lobos állapota, igen heves izbehatások, miáltal az izlési idegek kifáradnak, továbbá a hideg és magasabb hőfokok. Némely anyagok lenyelésük után hosszantartó utóíz t hagynak hátra, mely vagy az izes anyag kis részének a nyelven való visszamaradásán vagy az izlési idegnek a vér útján történt ingerlésén alapul. Ez utóbbinak bizonyítékául azon körülmény szolgál, hogy labdacsok lenyelése után is ily utóíz támad, hol tehát az izes anyag az izlési szervvel közvetlenül nem is érintkezett. Az izlésnél azonkívül még más világosan észrevehető utóérzések léteznek, midőn ugyanis az egyik anyag megízlelése a másikat módosítja. A sajt ize pl. a bor izét növeli, míg az édes iz azt csökkenti.

A nyelv nyákhártyája, mint láttuk, az izlésnek fő székhelye: azért a nyelvet igen izgató, csipős és égető anyagoktól (túlságos dohányzás és fűszerekkel való visszaélés), igen forró vagy igen hideg ételek- és italoktól kell megóvnunk; a szájür gyakran tisztítandó és a nyelplepedék gyakran eltávolítandó.

Izmok. Testünk által eszközölt és az abban végbemenő mozgásokat főképen puha, pirosszínű, a görcső által tisztán kivehető rostok eszközlik, melyek azon képességgel vannak felruházva, hogy megrövidülhetnek és azután ismét rendes állapotba visszatérhetnek; e rostokat **izomrostoknak**, megrövidülésüket pedig **összehúzó-dási képességnek** nevezzük. Az izomrostok egymással vékonyabb vastagabb kötegekbe egymáshoz sorakozva az **izomszövetet** képezik. Ez izomkötegek még kötőszövet által összetartva és zsiradék-, számos véredény- és ideggel társulva az **izmokat** képezik. Az izmokat köznéven **húsnak** nevezzük, mely azon puha nedves, vörös, rostokból álló és u. n. húsnedvvel átítatott tömeget képez, mely meglehetősen sűrűn a bőr alatt fekszik és nagyrészt testünk szilárd vázához van erősítve.

Az emberi testnek mozgási tünetei kétfélék: **vagy önkényesek**, melyek akaratumk befolyása által előidézhetők, vagy **önkéntelenek**, melyekre akaratumk befolyást nem gyakorolhat. E mozgásokat eszközölő izomrostok a szerint, a mint önkényesen vagy ön-



100. ábra.

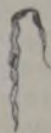
Két harántcsikolt izomrost.

az egyikben az elsőleges izomrostokból van szakítva (a) és az izomburok mint üres cső látható.



101. ábra.

a = átszakított **harántcsikolt izomrost**, helyenként üres izomburokkal; b = **harántcsikolt izomrost** elsőleges izomrostocskára széteve.



102. ábra.

Önkéntelen (sima) izomsejt.

képtelenül működő izomhoz tartoznak, a görcső alatt különböző képet mutatnak. Az önkényes befolyás alatt álló izom rostjai, melyeket még **harántcsikolt rostoknak** (100. és 101. ábra) is neveznek, mivel a görcső alatt felületük harántcsikolatot tüntet fel, a testnek azon részeiben vannak alkalmazva, hol erélyes mozgások

mennek végbe. Ezek a sötétvörös, nedvdús húst és a különböző nagyságú és alakú izmokat képezik, melyek többnyire csontokhoz vannak rögzítve és a test tömegének körülbelül 45% -át teszik ki. Az önkénytelen izmok oly rostokból (102. ábra) vannak összetéve, melyek a görcső alatt harántesikolatot nem mutatnak, hanem felületök sima. E sima izomrostokat még egyszerű, lapos, szerves, a tengélethez tartozó vagy összehúzó sejtnek is nevezik. Ezek főképen a táplálkozás szolgálatában állanak, mint izomrétegek majdnem valamennyi őr és csatornát körülvesznek, azokat megszükitik és összehúzódnásuk sokkal lassabban és kevésbé érelyesen történik mint a harántesikolt izomrostoké.

Az izomszövet, mely kötszövet, zsiradék, edények és idegek társaságában az izmokat vagy a húst képezi, puha piros rostok csoportjai-, kötegei- és kisebb kötegeiből van összetéve. Sima vagy önkénytelen és harántesikolt vagy önkényes izmokat különböztetünk meg. A sima izmok hosszúkás összehúzó, többnyire buroknélküli sejtekből állanak (102. ábra), melyek pálcikaszerű magvakkal vannak ellátva és végeikkel egymáshoz sorakoznak. A harántesikolt izmokat hosszabb, el nem ágazódó izomfonalak, azaz izomrostok teszik össze, melyek szabad szemmel alig láthatók. Ez izomrostok bizonyos, meg nem határozott száma egymással $\frac{1}{2}$ —1 millimeter vastag izomkötegek ké, ezek ismét még vastagabb kötegekké egyesülnek. A görcső alatt kitűnik, hogy az izomrost egy burokból és egy összehúzó tartalomból áll; ha e tartalom húzás folytán szétszakad, akkor a burok legjobban látható (101. ábra). E buroktól befelé legközelebb számos tojásdad magvat találunk. Az izomburok által körülvett bennék alkata még nincsen eléggé biztosan ismerve. Élő állattól vett izomrostban folyékony és félfolyékony izombennék van. A harántesikolt izomrost bizonyos kémszerekkel való kezelés után egymásra rakódott korongokból látszik állani; más kezelésnél ismét a bennék hosszirányban menő rostokra látszik szét-esve lenni (elsődleges izomrostocskok). Az élő izomban sem rostocskokat sem korongokat megkülönböztetni nem lehet és az egész tünemény csak a kémszer hatásának tulajdonítható.

A megalvadtt izombennékben különböző fehérszínű lehet kimutatni, melyek hig oldata a folyékony izomállomány (izombennék) főalkotórészét képezni látszik. A megalvadás folytán, mely a hullamerevség oka, egy fehérszínű anyag, a myosin, kivá-

lik és savanyú folyadék (izomsavó) lesz e mellett szabaddá. Az izomsavó a bennék többi alkotórészeit tartalmazza, nevezetesen különböző fehérnyét, közte közönséges tojásfehérnyét is, szénviz-egyeket (glycogen vagy májkenyve, dextrin, szőlőcukor, húsczú-
kor), zsiradékot, hústejsavat és zsirsavakat, a fehérnyék légeny-
tartalmú bomlási termékeit (kreatin, kreatinin, carnin), sókat, különösen hamansókat, vizet, gázokat, különösen szénsavat.

A harántcsikolt izmok, melyek száma az emberi testben körülbelül 300, a test alakját tételezik fel főképen és a nagyobb, ürök falait képezik. Külső felületükön erős rostos, az izmokat egymással nagyobb csoportokba egyesítő kötőszöveti hárttyákkal vannak bevonva; ezek mindegyike magában véve az u. n. izomhüvelyt képezi. Az izmok belsejébe szintén kötőszöveti tömegek behatnak, melyek a kötegek és rostok közé folytatódnak és az izmot számos hosszirányban lefutó rekeszre osztják. Ezen belső, tápláló nedvvel átitatott kötőszövet itt-ott zsiradéktól van átszöve és az izom véredényei és idegei is abban lefutnak. A mozgató részekhez (csont, porc, stb.) az izmok vagy közvetlenül vagy hosszirányban rostozott kötőszövet-tömegek (inak) közvetítésével tapadnak. Az erő, melyet az izom kifejthet, főképen rostjainak számától függő. Minthogy azonban erőteljes mozgásokhoz igen sok izomrost szükséges és a csontvázon nincsen annyi hely, hogy oda sok rost tapadhatna, azért szükségesek az inak, melyekbe az izmok közvetlenül folytatódni látszanak. Az inak sokkal erősebb és tömöttebb szövetből állanak mint az izomállomány; ezért sokkal vékonyabbak lehetnek mint az izmok és így megrögzítésükre sokkal kisebb hely is elegendő. Főképen az ízületek körül sok in található. Itt-ott, főképen hol az izmok vagy inak mozgásaik közben surlódhatnának, nyákkal telt zacskók léteznek (nyákcacsok).

Alakjuk szerint az izmok 1) hosszukás hengeralakúak; ezek főképen a csüves csontokon (a végtagokon), úgy szintén a háton találhatók; 2) szélesek vagy laposak, melyek főképen a törzsnek lapos csontjait befedik és a nagyobb ürök falait képezni segítik; 3) köralakúak (záróizmok), melyek gyűrű alakjában a test különböző nyílásait, (száj, szem, stb.) körülveszik és azokat elzárhatják; 4) üresek, melyek vagy hústömleket képeznek (szív, anyaméh), vagy mint izomrétegek az ürök és csatornák falaiban (gyomor, bél, húgyhólyag) vannak elhelyezve.

A mozgások módja szerint, melyeket a harántesikolt izmok a csontokon és ízületeken eszközölnek, az izmok lehetnek: 1) hajlítók, ha két részt egymáshoz közelítenek, mint pl. a könyök-ízületben az alkar a felkarhoz vagy a térdben a lábszár a csonthoz közelítetik; 2) feszítők, melyek működése épen az előbbiekével ellentétes, mert ezek a hajlított részeket egymástól eltávolítják; 3) közelítők, melyek a részeket a testnek egyik oldalától a másik felé t. i. a középvonal felé, pl. a kart a törzshöz. az alsó végtagokat egymáshoz közelítik; 4) távolítók, melyek a részeket a test középvonalától oldal felé vonják, mint pl. a kart a törzstől, az alsó végtagokat egymástól; 5) forgatók, melyek valamely részt vagy saját tengelye körül vagy egy más rész körül félkör alakjában ki- vagy befelé, mell- vagy hátfelé forgatják.

Az izmok működése. Az izom magától sohasem jön működésbe, hanem összehúzódásra mindig az idegrendszer által ösztönöztetik. Azon befolyásokat, melyek az összehúzódást eszközlik ingereknek, azoknak az izmokra való hatását ingerületnek és az izom azon képességét, hogy ingerek irányában fogékony, ingerlékenységnek nevezzük. A mennyiben ez ingerek bizonyos mennyiségű feszerőt eleven erő alakjában átvisznek, azért joggal az izom által kiváltható munkáról szólnak. A harántesikolt izomrostokra a legfontosabb inger az ideg által az izomhoz vezetett saját akaratunk, miért is ez izmok önkényeseknek nevezhetők. A sima izomsejteket az általok körülzárt csatornák és ürök tartalma (gyomor-, bélbennék, bélsár, húgy) hozza ingerületbe. A rendes, az izomban elterjedő mozgató idegekből kiinduló ingereken kívül még más izomingerek is léteznek, melyek részint kóros állapotok következtében részint mesterségesen alkalmazva az izomra ingerlőleg hatnak, mint pl. villamosság, vegyi ingerek (ásványsavak, fémsók, ammoniak stb.), hőmérséki változatok és erőművi ingerek (nyomás, zúzás, húzás).

Az izmok, hogy erőteljesen összehúzódhassanak, vagy mint mondják, tevékeny izomerőt kifejthessenek, mindenekelőtt jól tápláló és főképen élenydús vért szükségelnek: azonkívül kell, hogy minden nagyobb megerőlködés után kellőleg kipihenjék magukat. Túlságos, igen erős és hosszantartó összehúzódás folytán az izmok egyidőre vagy mindenkorra igen meggyengülhetnek, sőt teljesen megbénulhatnak. Hosszantartó tevéketlenség folytán az izmok elernyednek és végül el-

soványodnak. Minél gyakrabban és helyesebben használunk valamely izmot és ha ezután neki a szükséges nyugalmat megadjuk, annál húsosabb, szilárdabb és erősebb lesz. Innen van, hogy tánczosoknak (sovány karok mellett) erősen kifejlődött alsó végtagjaik vannak, míg ellenben kovácsok herkulesi karokkal bírnak, jöllehet alsó végtagjaik gyakran eléggé véznák. Nem csak az egyes testrészek mozgásánál hanem még azoknak rögzítésénél is kénytelenek a megfelelő izmok összehúzódní (állás, ülés). Innen van, hogy az állás, ülés vagy fekvés, melyek az illető izmok egyenletes, változatlan összehúzóását igénylik, azokat sokkal hamarabb kifárasztják, mint oly mozgások, melyeket váltakozva más-más izmok közvetítenek. Így hosszabb idei állás sokkal jobban kifárasztja az embert mint a járás és azért a sokáig tartó egyenes ülés a hátnak megtámasztása nélkül a hátizmokat annyira kifárasztja, hogy a törzs önkénytelenül összehajlik és a gerincoszlop meggörbül. (Közelebről l. mozgás.)

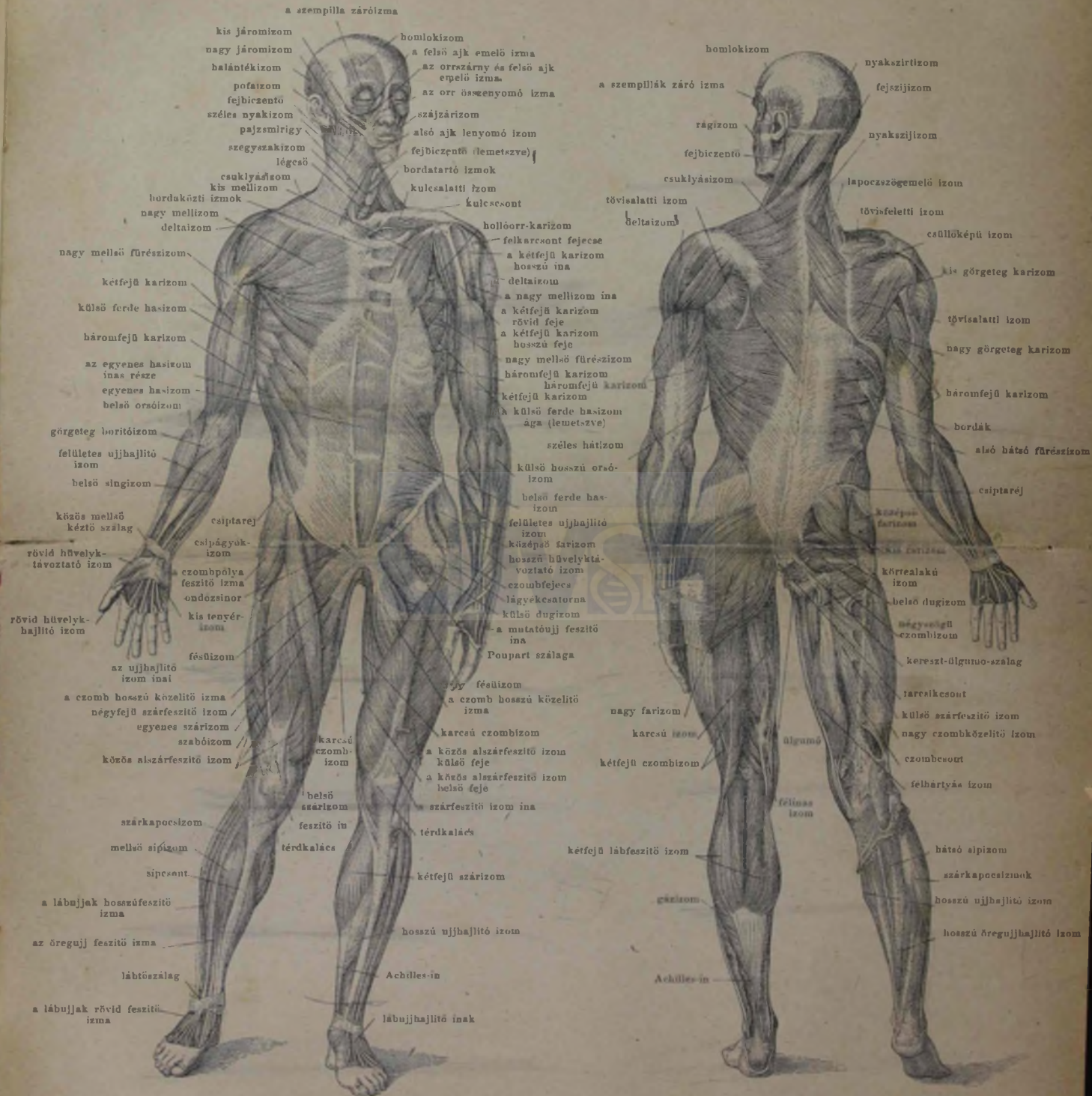
A test izmai nagyrészt a test részarányosságának megfelelőleg párosak és a kevés páratlan izom, melyek a test középvonalában fekszenek, két egyenlő félből van összetéve. Az izmok elrendeződése fekvésüket tekintve olyan, hogy ezek a test mellső és hátsó felületén 2—3, sőt több rétegben egymásra vannak rakódva, rostos izomszalagok által úgy vannak egymáshoz elhelyezve, hogy azok az ízületeket inaikkal körülveszik és végre valamennyi izomsoportot a test felületén egy kötszöveti pólya veszi körül.

1) A fej izmait (XI. tábla) koponya- és arcizmokra osztják. A koponyaizmok részint a koponyabőr mozgására (mint a halántéki és nyakszirti izom) szolgálnak, részint pedig a külfülhöz tartoznak, és azok egyike (a halántéki izom) az állkapocshoz tapad. Az arcizmok, melyek többé kevésbé zsírpárnákba vannak beburkolva, főképen az érzékszervi üregek nyitására és zárására szolgálnak és azért őket szem-, fül-, orr-, pofa-, száj és rágó izmokra osztjuk. A szem és szájür belsejében azonkívül még más izmokat találunk, nevezetesen az elsőben a szemteke izmait (l. szem), az utóbbiban a szájpad vitorláit. A rágóizmok az alsó állkapcsot fel- és lefelé, jobbra és balra valamint előre és hátrafelé mozgathatják.

Az arcz izmai a közös arcideg (l. agyidegek) útján, mely ez izmok valamennyi mozgását uralja, az agygyal összefüggnek



XI. TÁBLA. Az ember izmai.



1. ábra.

A test izmai mellülről

A baloldalon (a nyakon, vállon, alkaron és czombon) a felül-
tesen fekvő izmok el vannak távolítva.

2. ábra.

A test izmai hátulról.

A jobboldalon a fejletlenül fekvő izmok részben el vannak
távolítva.



és azért e szerv bántalmái valamint az arra gyakorolt erősebb behatások az arcz izmaira nagy befolyást gyakorolnak. Így erősebb agyműködésnél egészen önkénytelenül mint visszahajlási mozgás az arczizmok által feltételezett arczkifejezés jön létre, és ha ez többször ismétlődik, akkor az arczkifejezés állandó jelleget ölt. L. arczjel.

2) A törzs izmait nyaki, tarkói, mellkasi, háti, hasi és medenceizmokra osztjuk. A nyakon és tarkon inkább oly izmokat találunk, melyek az egész fejet és nyakat mozgatják t. i. előre- és hátrahajlítják, feszítik és forgatják. A nyak mellső felületén, hol a nyakesigolyák előtt, a bőr és széles nyakiizom alatt közvetlenül a szakcsontot (l. nyelv) a nyelvvel, a gégét és a légsöt a pajzsmirigygyel és e szervek mögött a garatot és bázsingot találjuk, oly izmok fekszenek, melyek a nevezett részeket különbözőképen mozgathatják és oldalt az erősen előugró fejbiczentő izomtól határoltatnak. A mellső és oldalsó nyaki izmok egy része mély belégzésnél a szegycsontot és a legfelsőbb bordákat felfelé huzzák; mások az állkapcsot lefelé vonják. A tarkóizmok legnagyobb része a váll mozgatására szolgál. A mellizmok a mellkas mellső és oldalsó részét veszik körül és csak a szegycsont középső részét nem fedik be; részint rétegenként egymás felett fekszenek, részint pedig a bordák közötti hézagokat töltik ki (bordaközötti izmok). Az izmok részint magát a mellkast (különösen a belégzésnél) mozgatják, részint pedig a kar és váll mozgatására szolgálnak. A mell- és hasür közötti határizom a rekesz (l. ezt) mely a légzésnél a legfontosabb szerepet játsza és a hasür szűkítését is eredményezi. A hátizmok öt rétegben fekszenek egymás felett és részint a gerincoszlop valamint az egész törzs feszítésére és oldalmozgására, részint a be- és kilégzésre, részint a váll és kar mozgatására szolgálnak. A hasizmai a hasfal mellső és oldalsó részeit képezik és a mellkas alsó részétől lefelé a medencéhez, hátfele pedig az ágyék izmaihoz vonulnak. Ez izmok egy félig húsos félig rostos takarót képeznek, mely a hasi zsigereket védi és támogatja és melyekre egyszersmind összehúzódása által (hasprés) nyomást gyakorol és így részben működésüket előmozdítja, részben pedig erős testmozgásoknál vagy midőn a test jelentékeny erőt és visszahatást kifejteni kénytelen, helyzetükben rögzítve tartja. A hasizmok azonkívül még a kilégzésre valamint a test-

nek előrehajlására és oldalfelé való mozgására szolgálnak. A medenczén levő izmok működésüket leginkább az alsó végtagra fordítják, főképen azon izmok, melyek a medence hátsó felületén fekszenek és az u. n. ülepet képezik.

3) A felső végtag izmait fekvésök szerint váll-, felkar-, alkar- és kéziszmokra osztjuk. A vállizmok a lapoczkától vagy a kulcsesonttól a felkarhoz vonulnak és részint emelést részint annak ki- és befelé való forgatását eszközlik. A vállat fedő erős izmot deltaizomnak nevezzük, mely felkarficzamnál ellapul vagy bemélyed. A váll alatt fekvő, izmok által határolt ürt hónaljárokknak nevezzük és ezen át a kar véredényei és idegei vonulnak. A felkar izmok vagy az alkar hajlítására vagy feszítésére szolgálnak; az előbbieket a felkar belső (mellső) felületén fekszenek és (különösen a bőr alatt közvetlenül fekvő kétfejű izom) a könyökizület erős hajlításánál észrevehetőleg megvastagodnak; az utóbbiak a felkar külső (hátsó) felületét foglalják el és a könyök tájékára tapadnak. Az alkar izmai részint az orsócsontot mint ki- és befeléfordítók, vagy a kezét és ujjakat mozgatják mint hajlítók, feszítők, közelítők és távolítók. Ez izmok legnagyobb része hosszú inakban végződik, melyek a kéztőizületen gyűrűalakú nyákos hüvelylyel kibélelt csatornákon keresztül az ujjakhoz vonulnak. A kézen az ujjak mozgatására szolgáló izmok fekszenek és ezek legnagyobb része a kéz tenyéri oldalán, főképen az első és ötödik ujj kézközépcsontján foglalnak helyet; itt a hüvelyk és kis ujj húsos tömegét képezik.

4) Az alsó végtag izmait czomb-, alszár- és lábizmokra osztjuk. A czombizmok részint az alszár közelítésére- és távolítására, részint a térdizületben való hajlításra és feszítésre szolgálnak. A czomb mellső felületén az alszár feszítői fekszenek és ezek a térdkalácshoz tapadnak; az alszár hajlítói a czomb hátsó felületén vannak elhelyezve és inakkal a nagy edények- és erős idegektől átjárt térdhajlást határolják. Az alszáron a láb- és a lábujjak hajlító és feszítő izmait találjuk. A láb feszítő izmai, melyek főképen járás- és tánczolásnál igénybe vétetnek, az alszár hátsó felületén fekszenek, a lábikrát képezik és alul erős, a bőr alatt fekvő inba, az Achilles-inba, mennek át, mely a sarokesontra tapad. A lábszár többi izmai hosszú inakkal részint a sarok körül vagy a lábizület előtt a lábhoz és

annak ujjaihoz vonulnak. A láb háti oldalán az ujjak kis és vékony feszítő izmai, annak talpán erős és vastag rostos hártáival fedve a lábujjak hajlító, közelítő és távolító izmai találhatók.

Izombántalmak. Az izombántalmak meglehetősen ritkák.

1) Az izomlob, mely külerőszak, túleröltetés, nyomás, zúzódás által jöhet létre, fájdalmas és ha eleinte mindjárt jégborogatásokat és iblanyfestenyével való beecseteléseket alkalmaznak és az illető izmot teljesen nyugton tartják, meglehetősen gyorsan gyógyul. Ha tályog képződik, akkor ezt közönséges tályoghoz hasonlóan kell kezelni. 2) Az izomvongálás az izomlob enyhébb foka, mely szintén külerőszak folytán támad és még gyorsabban gyógyul mint az előbbi, ha hideg borogatásokat alkalmazunk és az illető testrészt nyugodtan tartjuk. 3) Izomesúz l. csúz. 4) Izomsorvadás. Ez az izomállomány eltűnésének sajátos alakja, melynél az izmok valamely lappangó lob miatt kiterjedésekben mindinkább fogynak, elhalványodnak, megsárgulnak és végül összehúzódási képességüket elveszítik. Az illető tagrészek ekkor megbénulnak. Az izomsorvadás leginkább a hüvelykujj, kéz és váll izmait támadja meg és sok esetben egyik végtagról a másikra terjed át. A bántalom azonban gyakran csak bizonyos izmokra szorítkozik. Egyes izmosoportok túleröltetése vagy talán örökölt hajlam az izomsorv leggyakoribb okai. Hagymáz, vörheny, himlő kíséretében is észleltetett e baj. A villamosság az illető izmokra gyakorolt alkalmazása a legjobb szer az izomsorvadás meggátlására. 5) Az izmok bénulása sohasem önálló bántalom, hanem mindenkor idegeiknek vagy az agy és gerinczagy megbetegedésének következménye. 6) Inhüvelylob sérülés vagy vongálás folytán jön létre; leggyakrabban a kéz és láb valamint azok ujjain fordul elő; tünetei az illető hely vörössége, megdagadása, forrósága és fájdalmassága. Idejekorán alkalmazott iblanyfesteny-beecsetelések, hideg borogatások és nyugalom, minthogy többnyire csak savós gyülem képződik, ezt eltüntethetik; de ha a bántalmat elhanyagolják, ha pl. a daganat és fájdalom daczára az illető még dolgozik vagy járkal, akkor geny képződik és ennek káros következményei lehetnek, minthogy az inak elhalnak és ezáltal az ujjak elgönbülnek vagy megfeszülve maradnak. Elhanyagolt vagy heves körömméregnél a lob szintén az inak hüvelyére vagy magukra az inakra átterjedhet és hasonló elgönbülést okozhat. 7) A holttetem (*Ganglion*) az inhüvelynek a

kéz vagy láb háti oldalán a kéz- vagy lábizület felett való megtágulásában áll és mogyoró-egész diónagyságú duzzam képződik, mely többnyire csak savós folyadékot tartalmaz. Ily daganatokat lassankénti és állandó nyomás által vagy a helyre fakalapáccsal való ráütés által tüntetnek el.

Izsop. A kerti izsop (*Hyssopus officinalis*) (103. ábra) az ajakosakhoz tartozó félcserje, vesszőszerű, felfelé álló, szürkés-fehér ágakkal, keskeny, épszelű levelekkel, kékes-ibolya virágokkal és azokból kinyuló porodákkal bir. A növény jőszagú és kellemes fűszeres és kesernyés ízű; illatos olajat tartalmaz. Megszáritva kedvelt tea.

Izületek. Az izület a csontegyesülés azon alakja, melynél két vagy több, sima porcczal bevont csontvég egymással u. n. tokszálag és rostos szálagok által mozgékonyan van összekötve. Az egyik csont izületi vége rendszeren többé kevésbé gömbalakú, a másik csont megfelelő izfelülete ellenben lapos vagy kivájt. Az izületi végek egyesítését főképen a rostos tokszálagok eszközlik. Ezek rövid inas, hártyás, üres hengerek, melyek két nyílt végükkel a két csont izületi végeit körülveszik, ezek csonthártyájával összeforradnak és így a csontos izfelületek között minden oldalról bezárt ürt, — az izületi ürt — képezik. A tokszálag belső felülete savós hártyával van kibélelve, mely vékony, kevés véredény- és ideggel bíró kötszöveti hártyát képez, melynek külső felülete a tokszálaggal van összenöve, belfelülete pedig sima s fényes és szintén rövid és tág tömlőt képez, mely a tokszálaghoz hasonlóan a csontok izületi felületéhez tapad. Minden izületben bizonyos mennyiségű sűrű, ragadós, a friss tojásfehérnyéhez hasonló folyadék létezik, mely arra való, hogy az izfelületeket simán tartsa és ezeknek egymáshoz való surlódását csökkentse. Nehány izületnél (pl. a térdizületnél) az izületi ürben u. n. izközti porcz létezik. Ez porczos korongot vagy csikot képez, mely a csontvégek izfelületével párhuzamosan van elhelyezve és szélével a tokszálaghoz nőtt. Ezen izközti porczok arra



103. ábra.

Kerti izsop.

(Hyssopus officinalis)

szolgálnak, hogy az izfelületeket nagyobbítsák és mélyebbé tegyék. A legtöbb ízületen a tokszálagon kívül még az u. n. segéd- vagy rostos szálalakok léteznek, melyek az ízület felett egyik csontról a másikhoz vonulnak és vagy azok egyesülését erősítik vagy azok mozgékonyágát csökkentik. Ezek inas, lapos, hosszúkás, gömbölyded vagy szögletes kötélszerű képletek (l. szálalakok XIII. tábla).

A csontok izvégeinek alakjától és a segédszálalakok helyzetétől függ az ízületek mozgékonyága, melynek foka szerint következő ízületnek különböztethetők meg: 1) Szabadizület az, mely a mozgást minden irányban engedi, mi csak úgy lehetséges, ha domború és homorú izfelületek tág tokszálalag és épen semmi vagy csak igen csekély korlátozó szálalakok által köttetnek össze. Ilyen csak a vállizület. A szabadizület korlátolt neme a vápaizület, mely létesül, ha mély izgödör nagyon domború izfejet vesz fel. Ezen nemet a csip- vagy czombizület képviseli. 2) Csuklóizület az, mely csak egy irányban való mozgást — mint hajlítást és feszítést — enged. Ehhez szükséges, hogy az egyik izvég görgét, a másik S-képű vágányt képezzen és hogy erős korlátozó szálalakok legyenek jelen. Ide tartoznak a könyök-, térd- és ujjperczközi ízületek 3) Forgóizület támad, ha egy csont a másik, vagy egyszersmind saját tengelye körül forog. Ily ízületet a két felső nyakcsigolya és a két alkarcsont közt találunk. 4) Feszés ízület keletkezik, ha két sík vagy csak kissé domború csont egymáshoz fekszik és korlátozó szálalakok által oly erősen egyesítettik, hogy csak kevéssé ide- s tova mozoghatnak. Ennek példáját a kéz- és láb tőcsontok egymásközi izesülése mutatja.

Izületbántalmak. Az ízületbántalmak igen gyakoriak, mivel az ízületek egyrésztől csontbántalmaknál igen könnyen szintén a szenvedés körébe vonatnak, másrésztől pedig, mivel a mozgási szervek közt leginkább igénybe vétetnek és számos külerőszaknak ki vannak téve. Ezek igen hosszadalmas bántalmak, mivel könnyen idültekké válhatnak és többnyire káros következményűek, melynek ízületmerevség, az illető végtag használhatlansága, más megbetegedésekre való hajlam. Az ízületbántalmak következők: 1) ízületlob (*Arthritis*), 2) ízületcsúz, 3) ízületvizkór, 4) ízületégér, 5) ízületapló, 6) ízületmerevedés,

7) ficzam, 8) kirántás vagy vongálás, 9) izületsebek. Mindezeket l. az illető helyeken.

Izületcsúz, l. csúz és izületlob.

Izületegerek. Az izületegerek (szabad izületrészletek) nem egyebek, mint bizonyos izületbántalmak folytán keletkezett és nagyobb izületek (térd-, váll-, könyökizület) üreibe létező szabad testek; köles- egészen borsónyi sőt még annál nagyobbak lehetnek. A nagyobbak rendszeren szabálytalan gömbölyded alakúak és sima vagy kissé dudoros felületűek; a kisebbek ellenben a legváltozatosabb alakúak lehetnek. A legtöbb izületegér porczos állományú, magvuk gyakran elmeszesedett vagy elcsontosodott. Némely izületegér puha és rostos szövetből áll és néha zsírból álló magvakat tartalmaz. Az izületegerek vagy az által keletkeznek, hogy igen gyors mozgásnál az izporczok egy részlete hirtelen lereped vagy, és ez a gyakoribb eset, idült izületlob bizonyos alakjainál, minthogy az izporcz szélén és az izületi tokokban porczos daganatok és gumók keletkeznek, melyek habarcszertűen a tok belsejébe benőnek és végre alapjuktól elválnak. Az izületegerek e második fejlődésénél rendszeren többes számmal vannak jelen és a szabad és teljesen mozgékony testek mellett még olyanok is léteznek, melyek nyéllel a savós hártján függnék.

Az izületegerek gyakran semmi feltűnő változatot, máskor ellenben igen nagy zavarokat és fájdalmakat okoznak, minthogy az izület mozgékonyágát csökkentik és néha az izületfelületek közé beszorulnak. Ilyenkor a leghevesebb fájdalmak támadnak; az illető hirtelen összerogyik, sőt elájul és az izületét nem használhatja. Ily bántalmat csak műtét útján lehet eltávolítani.

Izületficzam, l. ficzam.

Izületkirántás, l. ficzam.

Izületlob. Az izületlob (*Arthritis*) oly bántalom, mely úgy az azt okozó boneztani változásokat, valamint tüneteit és lefolyását illetőleg igen változatos; azért szükséges az izületlob különböző alakjait egyenként tárgyalni.

1) A heveny izületlob, mely gyors lefolyása és gyakran fenyegető jellege, valamint az azt kísérő láz által tűnik ki, leginkább a 20—30-ik évek közt jön elő és határozottan a férfi nemnél gyakoribb mint a nőnél. Leginkább a nagy izületek (térd-, csíp-, láb-, váll- és könyökizület) vannak a bántalomnak kitéve. Okai igen változatosak; legközelebbiek a sérülések kü-

lömböző nemei, melyek vagy magát az ízületet vagy annak környékét bántalmazzák. Igen veszedelmesek az ízületi sebek, ha ezek miatt a tokszálág átfuratik, noha a seb magában véve igen kicsiny is. Ficzámok, vongálások stb. szintén gyakran az ízületlobot okozzák. Mint a heveny ízületlob második oka a meghülés említhető. A meghülésen alapuló ízületlobot csúz névvel jelöljük (I. csúz). Bizonyos alkati és fertőző bántalmak szintén az ízületlob gyakori okai lehetnek. Ide tartozik a kőszvény, a genyvér, hagymáz és vérhas. A kankót is az ízületlob bizonyos alakjainak okozójául ismerték fel, a mennyiben kankóban szenvedő némely egyénnél minden más kimutatható ok nélkül térdiszületlob fejlődik.

Az ízületlob leggyakrabban a savós hártya megdagadásával kezdődik, mihez nem sokára az ízületürbe való savós ümleny létrejötte társul. A folyadékmennyiség, mely a lobos ízületben felhalmozódik, majd jelentéktelen, majd igen nagy; utóbbi esetben az ízület tája igen erősen dagadt. A kóros ízület körül levő bőr különböző fokban elvörösödött és úgy mint a szomszéd lágyrészek megdagadt. Az ízület maga többé-kevésbé okoz fájdalmat és nehezen mozgatható. Sok esetben a fájdalom és mozgathatlanság a heveny ízületlob egyedüli tünetei. A beteg ízület rendszeren sem teljesen kifeszítve sem teljesen hajlítva nem tartatik, hanem félig hajlítva van, mivel ilyenkor a fájdalom legesekélyebb. Minden kísérlet, az ízületet ezen félig hajlított helyzetéből kihozni, heves feszítő fájdalmakkal van egybekötve. A heveny ízületlobnál továbbá láz is jelentkezik, de ez ritkán ér el jelentékeny fokot. A bántalom 2—8 hétig vagy még annál tovább tart. A kimenetel különböző; sokszor teljes gyógyulás áll be, nevezetesen ha a lob csak a savós hártýára szorítkozott, az ízületporczokat nem támadta meg és ha az izzadmány el nem genyersedett. Néha az eleinte heveny lob idültté válik és messzeterjedő roncólásokat és az ízület hosszantartó hasznavehetlenségét okozza. A heveny ízületlobból ízületmerevség is fejlődhetik azáltal, hogy az izfelületek egymással összenőnek és az izgödör eltűnik (I. ízületmerevedés). Végül még halált is okozhat; ez leginkább sebesülés folytán támadt ízületlobról áll, mert ilyenkor az izzadmány genyersedésbe mehet át és genyvér folytán hal el a beteg.

Minden heveny ízületlob komoly bántalomnak tekintendő,

mely az ízület hasznavehetőségét fenyegeti, sőt halált is okozhat. Ennek megfelelőleg a kezelést a legnagyobb gondossággal és mély belátással kell eszközölni. A jó kimenetel első feltétele a bántalmazott ízület teljes nyugalma. A beteg rögtön ágyba fekdjék, az illető végtagot nyugton és vízszintes helyzetben tartsa; azonkívül a lobos ízületre jeges borogatások és hevesebb esetekben jéggel telt hólyagok alkalmazandók; továbbá piócák, különösen a bántalom kezdetén, ha az egyén nem vérszegény, iblanyfestenynyel való beecsetelések, szürke higanyzsírral való bedörzsölések vannak javalva. A fájdalmak csillapítására morphiumbefeekendezéseket alkalmazunk. Ha a láz heves, akkor ezt is lázellenes szerekkel esökkentjük. Ha a lobos tünetek elmúltak, akkor arra kell ügyelni, hogy az ízület meg ne merevedjék vagy hogy az ízületfelületek össze ne nőjenek. E célra a kellő időben az ízületet óvatosan szenvedőlegesen kell mozgásba hozni; de arra kell ügyelni, ne hogy korai mozgatási kísérletek által a lobos folyamatot újra előidézük. Az ízületnek teljes nyugalomba való tartását gyakran (különösen gyermekeknél) kötéssel kell kieszközölni.

2) Az idült ízületlob kétféle: az egyik az, melyet rútitó ízületlob, a másik, melyet iztapló névvel jelölünk.

A) A rútitó ízületlob lassú lefolyású és lappangó folyamat, mely az által van jellemezve, hogy e mellett az ízület a legfeltünőbb alakváltozásokat szenved el. E körülmény daczára az ízület mégis mindenkor mozgékonyságának bár csekély foka megmarad és sohasem nőnek össze az ízületvégek e bántalomnál. A rútitó ízületlob főleg a 60. évet túlhaladt öregeknél jön elő és rendszeren számos, néha a test valamennyi ízületén egyszerre észlelhető. A bántalom mindig láz nélkül foly le; a csontvégek sohasem genyessednek, sem pedig el nem szúvasodnak. Minthogy az idült ízületlob főleg aggkori bántalom és mivel leggyakrabban a csipizületet támadja meg, azért e bajt „az öregek csipőbajának” szokás nevezni. E bántalomnál legelőbb is az ízületi csontvégek változást szenvednek annyiban, hogy az ízületi fejecs ellapul és körülötte dudoros csontlécz képződik, miáltal az izfejecs kucsagomba alakját veszi fel; az izvápa körül hasonlóképp csontlécz képződik, miáltal ez mélyebb lesz és így az ízület mozgékony-sága jelentékenyen csökken. Az ízületi porcok megpuhulnak és szétesnek; végül teljesen eltűnnek és a csupasz csontvégek egy-

mással érintkezve egymást surolják, miáltal egészen sima, elefántcsontszerű izfelületek jönnek létre.

A rútitó ízületlob nem ritka bántalom; nőknél határozottan ritkább mint férfiaknál és bármely hivatású egyéneknél található. A több ízületre egyszerre kiterjedő alakja gyakoribb mint csak az egy ízületre szorító. Az ízületesűz is gyakran rútitó ízületlobba megy át. E bántalom lefolyása igen lappangó és 20—30 éven át is tarthat. Teljes gyógyulás lehetetlen és a legkedvezőbb várható kimenetel az, ha a baj bizonyos határponton túl nem terjed. De a szervezetet e bántalom semmiképen működése teljesítésében nem hátráltatja, szóval sohasem válik halálossá. A bántalmat rendszeren csak akkor ismerni fel, ha az már bizonyos fokot elért. Leginkább arról ismerhető fel, hogy az ízület lassanként merevedik; a mozgási képesség csökken, míg végre teljes mozdulatlanság áll be. Fájdalmas, de elviselhető érzések mindenkor jelen vannak. Az ízület nem mindenkor, de néha nagy fokban van megdagadva. Az ízület feletti bőr rendes, néha jelentékenyen soványodik és a beteg végtagon az izom- és zsírszövet sorvad. A kezelés több éven át folytatandó meleg fürdőket (Tüpliez, Buda, Margitsziget, stb.) és mérsékelt mozgást javal.

B) Az ízülettapló szintén idült lefolyású ízületlob, mely főképen fiatalabb egyéneket támad meg és mely a térd- és csipizületen leggyakrabban, azonkívül más nagyobb ízületeken is észlelhető. A bántalom rosszabb esetekben az egész ízületet szétroncsolja és még az életet is fenyegeti, de enyhébb esetekben is az ízület az egész életen át mozdulatlan marad. Jellegeztetik boncztanilag az által, hogy a savós hártya belfelülete szivacsos, genyt elválasztó tömegekkel lesz bevonva és e geny az ízületi ürben többé kevésbé felhalmazódik. Az ízületporc szétroncsolatik, ez által a csontos ízületvégek csupaszok lesznek és elszúvasódnak. A csont megnyitott velőüréből szivacsos tömegek nőnek ki, melyek ismét elgenyessednek. Az ízület környékén levő részek fehér-sárgás szalonakinézésű tömeggé változnak át, gyakran kis tályogokkal fedettek és sipolyoktól áthúzódtak. Az ízület felett levő bőr erősen megvastagodott és durva tapintatú. A szomszéd izmok is rostos jelleget és fehér szalonaszerű kinézést nyernek.

E baj kizárólag görvélyes és gümőkóros egyéneknél jó elő és gyermekeknél nagyon gyakori. Rendszeren

több éven át tart, miközben majd javul majd feltűnőleg rosszabbodik. A bántalom az ízületben érezhető bizonyos gyengeséggel és nehéz mozgékonyssággal kezdődik; az ízület csak nyomásra érzékeny, de a fájdalomak néha önkényt is fellephetnek és nagy fokot érhetnek el. Az ízület kissé megdagad; a felette levő bőr néha forró és piros, későbbben elhalványodik és simul és annak daganata lassanként elműlik. Az ízület megdagadása és a végtag szabályellenes tartása az izülettaplónak legfontosabb és leggyorsabban fellépő tünetei. A végtagot rendellenes állásából a bántalom bizonyos tartama után sem tevőleges sem szenvedőleges mozgatás által nem lehet kitéríteni. Későbbben az egész végtag és a bántalmazott ízület feltűnően elsoványodik, miáltal az ízület-daganat annál szembetűnőbb. A bántalom hosszabb tartama után nevezetesen ha az ízületen tályogok és sipolyok képződnek, vagy ha az ízületür elgenyessedés következtében feltörnek, akkor az általános jóllétben is zavarok lépnek fel. A beteg étvágyát veszíti, vérszegénység lesz, elsoványodik, láza van; a kimerülés mindinkább fokozódik, míg a beteg végre tönkre megy, ha már előbb a gümőkór, görvélykór, genyvér stb. életét el nem oltották. Minél fiatalabb az egyén, annál inkább gyógyulás remélhető. A beteg testalkata mindenesetre a betegségre legnagyobb befolyású. A kezelésnél részint az általános bántalom, t. i. a görvélykór, gümőkór, vérszegénység, étvágytalanság és láz ellen kell hatnunk, részint pedig helybelileg kell a bántalmat csökkenteni. Lobellenes szerek alkalmazása egészen felesleges, ellenben a beteg ízületnek teljes nyugtontartásáról kell gondoskodnunk és azért gipszkötést alkalmaznunk. A baj legkedvezőbb kimenetelénél is az ízület merev marad és azért idejekorán arról kell gondoskodni, hogy az ízület inkább megfelelő helyzetben mereveljék meg, így pl. hogy a térdizület feszítve legyen.

Izületmerevség alatt két, ízület által összetartott csontnak rendellenes összeköttetését értjük. Ez tökéletlen vagy tökéletes, a szerint a mint az ízület mozgékonyága részben vagy teljesen hiányzik. Oka vagy a tokszálag belsejében vagy azon kívül rejlik. A tökéletes ízületmerevségnek különböző okai és fokai vannak. A legnagyobb fok az, midőn a két ízületvég teljesen egymással összeolvad és a határ közöttük megcsontosodott, minek folytán az ízületporcz végleg eltűnik és az ízületek e nagy roncsolása ízületlob és csontszú következménye. Az ízületmerevség leggyakrabban

a csip-, térd- és könyökizületen fordul elő. Minthogy az ízület merevség gyakran az egész végtagot hasznavehetlenné teszi és mivel ez majdnem mindenkor ízületlob következménye, azért ennek kezelésénél mindenképen az ízületmerevség elhárításáról gondoskodni kell.

Izületsebek. Az ízületsebek igen veszedelmes sérülések. Ha a sérülés (vágás, szúrás, lövés) az ízületet nem sértette és így az ízületet meg nem nyitotta, akkor könnyen gyógyul és jelentéktelen. De leggyakrabban az ízületsebek keresztülhatolók, azaz az ízületi tokot átfurják. Ekkor a csontok is többé kevésbé megtámadtatnak és roszindulatú ízületlob támad, mely gyakran halálos kimenetelű, mivel az idegen testek (golyó, kardhegy, serét) dermenetet okozhatnak. A legkedvezőbb kimenetel az, ha hónapokig tartó szenvedés után ízületmerevség marad vissza. A kezelés az ízületlobéhoz hasonló.

Izületapló, l. ízületlob.

Izületvizkór. Az ízületvizkór az ízület savós hártájának idült lobja, mely eleinte az ízületürben túlságos mennyiségben felhalmozódó hig, vizszerű folyadékot eredményez. E baj sohasem általános vizkór tünete, hanem tisztán helybeli lobos bántalom. A lob feltünőbb jelei, mint vörösödés, nem észlelhetők. Idővel a bántalmazott ízület tokszálaga vastagodik és az ízület mindinkább kevésbé mozgékonyvá lesz. Leggyakrabban a térdizületen szokott e bántalom előfordulni. Az ízület tájékán hullámzó daganat képződik, mely gyakran dudoros, a felette levő bőr változatlan; fájdalmakat nem, hanem csak kellemetlen húzó érzetet okoz. A baj hosszabb tartama után az ízület rendes szilárdságát elveszíti és inog, sőt az ízületfelületek egymástól teljesen eltávolíthatnak. Önkénytes, az ízületben levő savó felszívódása által bekövetkező gyógyulás felette ritka, hanem a baj lassanként még rosszabbodik. Keletkezéséről gyakran semmi bizonyost nem mondhatunk, de rendszeren csekély fokú heveny ízületlob következménye. A kezelésnél főképen erős bőrizgató szereket, mint hólyaghúzó, szürke higanyzsir- és jodofornkenőcs-bedörzsöléseket alkalmazunk. Ha ez nem használ, akkor rögzítő kötést kísértünk meg.

Izzadság, l. veriték.

Izzadmány, l. lob.

Izzag. Az izzag (*Eczema*) igen gyakran előjövő bőrbántalom, mely többnyire makacs jellegű és különböző alakban lép

fel. Az irha megvastagult és a felületre vitziszta folyadék szivárog ki, mely ott megszárad és pörköt képez. Ugyanakkor folytonos viszketés áll be, mely a betegnek igen kellemetlen. Négyféle izzagot különböztetünk meg. 1) Az egyszerű izzag. Ennél eleinte kiesiny, tiszta folyadékkal telt hólyagesák képződnek; e mellett a bőr megvörösödik, megdagad és kellemetlen viszketést okoz. Leggyakrabban a kézen, fülön, a térd- és könyökhajlásban jön elő. 2) A vörös izzag a hólyagesák egymásba folyása által jellegzetes; e mellett a bőr sebes, nedvdús és viszkető felületet képez. Leginkább az ujjakon és a nyakon jön elő. 3) A pikkelyes izzag azon száraz pikkelyekről így elnevezve, melyek az alig látható hólyagesáktól erednek. Leginkább a fejen és a láb talpán mutatkozik. 4) A hólyagos izzag. Ennél fakadások és hólyagok képződnek és az utóbbiakban fejlődő geny a kifolyó nedvvel vastag sárgás vagy barna pörköt képez.

A megtámadt helyen kívül a vakarásnak is nagy befolyása van a bántalom tartamára és lefolyására nézve, mert a bőr ott ingereltetik, sőt vérrel belöveltetik; a vérző helyek megszáradnak és azokon barna pörk képződik. Az izzag okai igen változatosak. Minden tartós bőringertület, így hólyaghúzó, izgató kenőcsök alkalmazása, izzagot okozhat; a bajzattal fedett fejen gyakran a tetvek hozzák e bajt létre. Állandó, tartós naphőség behatása szintén izzagot okozhat, mely azonban gyorsan elmúlni szokott. Az izzag ezen kívül örökölhető is, továbbá görvélyes, sápkóros és vérszegény egyéneket támad meg.

Az izzag kezelése különféle eljárás szerint eszközölhető. Így használhatjuk a hideg vizet zuhanyok alakjában, nedves lepedőkkel és utóbb flaneltakarókkal való begöngyölésekkel; jó eredménnyel alkalmazható ólomzsir- és táblaolajból készült kenőcs, melyet vászonfoltokra kenve 24 órában kétszer váltunk fel; igen makacs esetekben az etető hamany tömény oldatát használjuk. Erősen beszűrődött izzagoknál zöld szappannal való ledörzsöléseket használunk, miután az előtte való estén a pörköt táblaolajjal felpuhítottuk. A tetvek által okozott izzagnál előbb ezeket kőolaj által kell megölni és azután táblaolajat és zöld szappant alkalmazni. Az ujjak izzagánál vulkanizált ruggyantából készült kezyük vannak használatban.

Izzasztó szerek. Izzasztó szereknek azokat nevezzük, melyek bizonyos körülmények közt a bőr kigőzölgését előmozdít-

ják; így a dörzsölés, gyors szaladás és erős izomtevékenység izzadást hoz létre. A tisztán orvosi, izzasztólag ható szerek a következők: 1) enyhe izzasztók, melyeknek a különböző theák, különösen a bodza-, hársfavirág és szikfü; 2) erősebb izzasztók: szeszes italok, égényolajok, kámfor, szárcsagyök, benzoévirágok.

Izzóvas. Az izzóvas kóros szövetek, mint rákos fekélyek, bőrfarkas és mérgezett sebek (ebmarás, hullaméreg stb.) kietetésére használtatik és más etető szerek felett azon előnye van, hogy vérzést nem okoz; de óvatosan kell vele bánni.

J.

Jahodnika, Túrócmezgyében, vastartalmú, szénsavban igen dús savanyúvízforrással, melynek frisen meritett vize tiszta, szín- és szagtalan és kellemes összehúzó ízű; ha a levegőn áll, vörös csapadék képződik.

Jó hatású gyenge emésztés-, sápkór- és vérszegénységnél.

A forrás mellett még eddigelé gyógyintézet nem létezik.

Jakabfalva, I. Kászon-Jakabfalva.

Jalapgyök. A jalapgyök — *Ipomoea Purga* vagy *Convolvulus Purga* nevű kúszó növénytől (104. ábra) ered, melynek kúszó szára, szívalakú, hegyes, épszélű levelei és nagy tányéralakú, biborvörös vi-



104. ábra.

Jalapgyök. (*Ipomoea Purga*.)

ragai vannak; a mexikói Andeshegység keleti lejtőjén honos és nagyban tenyésztek. A gúmos gyökereket hálóban tűz fölött megszáritják és Jalapa városba szállítják, honnan Veracruzon át a kereskedésbe jön.

A jalapgyöktörzs egyszerű gömbalakú, alma- egész ökölnagyságú gúmóból áll, mely felfelé több szárat hajt, lefelé rögtön farkszerű, vékony, közönséges ágas gyökérbe folytatódik; a száruk gyakran elágazódnak, melyek kisebb gúmókkal vannak tele rakva. A gúmóból szintén meghosszabbodott gyöktörzsek erednek, melyek ismét gúmókká megvastagodhatnak. A jalapgyök friss állapotban nagymennyiségű tejnedvet tartalmaz; megszáritva barna színt ölt; porrá törve barnásszürkés, kissé undoros szaga, eleinte sajátságos édes, azután keserű s csipős ízű port képez. A jalapgyök sajátságos gyantát (jalapgyanta) tartalmaz, mely a gyök leghathatósabb része.

A jalap az erős hashajtókhoz tartozik; használjuk makacs székrekedésnél, agybántalmaknál, utóbbi esetben calomel kíséretében, és vízkórnál és pedig labdacok alakjában, úgy hogy a jalapgyökből 1—3 grm. essék egy napra. E szert nem szabad sokáig egy folyóban alkalmazni, mivel igen könnyen a gyomrot és a beleket ingerelheti. A jalappor az u. n. „hashajtó labdacok” egyik alkatrészét teszi.

Jamnicza, Horvátországban, a Kulpa bal partján, Zágrábtól 4 órányira fekvő fürdőhely több vastartalmú égvényes sós savanyúvízforrással, melyek tölgyfaerdőben erednek. Ezek vize tiszta, szagtalan, kellemes csipős ízű, hőmérséke 10° C.; tartalmaz szén-savas szikenyt, mészeleget és vaséleceset, kénsavas szikenyt, konyhasót, keserhalvagot, kovasavat és igen sok szabad szénsavat. Gyomorhurut, fülös savképződés-, vérszegénység-, sápkór-, alhasi vérkeringési zavarok-, húgyhólyag- és hószámbántalnaknál van javalva. A vizet úgy ivásra mint fürdésre használják. A fürdőintézet berendezése kényelmes.

Járás, l. mozgás.

Járomcsont, l. koponya.

Járványok. Járvány (*Epidemia*) alatt oly betegséget értünk, mely a lakosság kisebb-nagyobb részét megtámadja és bizonyos okoktól függ, melyek határozott körülmények között újra fejlődnek, azután uralmát hosszabb vagy rövidebb időn át megtartván az okok megszüntével eltűnik. Ebben különböznek a

járványok a szórványosan előforduló betegségektől (*Endemia*), melynek okai nagyrészt helybeliek és így rendesen állandók. Kevés heveny baj létezik, melyek valamikor járványosan fel nem léptek volna, és ha e bántalmak közötti nagy különbségeket tekintetbe vesszük, beláthatjuk, hogy a járványok okai igen különbözők lehetnek. Ezek kikutatása az orvosok feladatát már régóta képezi, de daczára e téren tett számos kísérlet- és észleletnek az ide vonatkozó ismeretek még igen hiányosak, mivel itt nemcsak egyik vagy másik behatásnak már különben is nehéz kifürkészésével, hanem a befolyások legkülönbözőbb összetételei fölött való áttekintés megszerzésével van dolgunk. Talán sohasem fog sikerülni e befolyásokat egész tisztába hozni, a mennyiben e befolyások hihetetlen gyorsasággal a világnak egyik végéről a másikig például elterjednek, anélkül, hogy ezek a körlégekben valami feltűnő változásokat hoznának létre.

Mi az egyes behatásokat illeti, melyek befolyása a járványok keletkezésénél tekintetbe jön, mindazon dolgokat kell mérlegbe vetni, melyek az emberi életre szükségesek, mert egyetlen egy befolyás sem gondolható, mely minőségének és erősségének fokozásával vagy csökkenésével, melylyel az emberi szervezetek összességére behat, valamint a többi befolyásokhoz való nem illő aránya által nem volna képes bizonyos megbetegedéshez való hajlamot előidézni. A járványokat vagy megváltozott légköri vagy talaji vagy csak egyszerűen az emberre károsan beható okok és viszonyok változásai idézhetik elő. Minden évszak bizonyos állapotot idéz elő az emberben, mely bizonyos betegségekre való hajlamot közvetít és ezek járványosokká is válhatnak, ha az időszakonként visszatérő behatások erősebben hatnak. Bizonyítékok erre a járványosan fellépő vérhas nyár végén és ősz elején, a télen járványosan fellépő lobok, a tavaszi váltóláz stb. De sokkal fontosabbak a talaji és légköri viszonyok, mert ezek az emberek hangulatában hosszú és tartós behatásokat idéznek elő; de biztos törvényeket itt kiszabni azért nem vagyunk képesek, mivel a talajnak a légkörhöz való viszonya nincsen eléggé kifürkészve. De hogy ezektől a járványok függenek, kitűnik abból, hogy nagymérvű járványokat rendesen nagyobb szerű természettünemények kísérik (földrengés, áradások, gyakori zivatar, nagy, tartós hőség és szárazság, hosszas esőzés, az évszakok rendellenes lefolyása stb.). De meg kell gondolnunk, hogy azon

külső behatások, melyek járványokat okozhatnak, ezeket sohasem idézik elő közvetlenül, hanem az emberekben bizonyos hajlamot hoznak létre, melynek lassankénti fokozódása és új behatások (az u. n. alkalmi okok) hozzájárulása által a tulajdonképi betegséget előidézik. Tehát a járványok sohasem keletkeznek egyszerre, hanem mindenütt bizonyos előkészületeket lehet találni, melyeket a természet hoz létre, hogy így a járvány létrejöhessen. Így pl. a hasmenések a choleraanak, a hurutok a hagymájárványnak, tüdőhurutok a kanyarónak előhírnökei és így számos példánk van arra, melyekből világosan kitűnik, hogy az emberi szervezet a járványok alatt a behatások egész sorának van alávetve, melyek legelőbb bizonyos betegségre való hajlamot idéznek elő és hogy ezek azután bizonyos könnyebb bántalmat átugorva lassanként nagyobb betegséggé felfokozódnak.

Az is történhetik, hogy járványok minden kimutatható külső befolyások nélkül keletkeznek és okuk az emberi társadalom viszonyaiban rejlik vagy legalább ezek más okok közbejárásával a járványok létrehozásában nagy szerepet játszanak. Így pl. társadalmi viszonyok által, különösen a háború által éhség, ez utóbbi folytán pedig a legborzasztóbb járványok keletkezhetnek. Ide sorolhatók még az életmód számos hibái, melyek szokás által szentesítve a járványok keletkezésében nagy részt vesznek. Iszákosság, tisztátlanság, káros tápanyagok élvezése, a meleget való megszokás, stb. a járványok fokozásának gyakori okai. A kedélyhangukat is gyakran okozhatja azt, hogy a járvány nem csak tovább terjed, hanem még sokkal nagyobb mértékben dühöngeni kezd.

Jóllehet a legtöbb járvány annak lefolyása alatt vagy mindjárt kezdetben fertőző bántalom egyszersmind, azért a fertőzés sohasem a járvány tovaterjedésének egyedüli oka, hanem ez csak más okokkal együttesen hatva más emberben is e betegséget létre hozza. A járványok megfigyelése mutatja, hogy a járványos bántalomra hajlandóvá tevő állapot itt a főok és a fertőzés többnyire csak az utolsó okot képezi. De nem minden fertőző járványos bántalom a fokenként fokozódó fogékonyság eredménye, hanem itt számos kivétel létezik (l. fertőzés).

A járványosan fellépő bántalmakhoz tartoznak a himlő, vörheny, kanyaró, roncsoló és hárttyás toroklob, hőkhurút, cholera, hagymáz, vérhas, váltóláz és dögvész.

A járványok tartama igen különböző, néha maguktól is lassanként megszűnnek, rendszeren annál rövidebb ideig tartók, minél hevesebben léptek fel, azaz minél több egyént támadtak meg egyszerre. Néha a járvány bizonyos hosszabb időre állandóan befészkei magát.

A járványok elleni óvó eszközök főképen a szegényebb néposztályok táplálkozása, állapota, ruházata- és lakásának megjavításában állanak, mivel a szegényebb nép minden járványnál mintegy a talajt szolgáltatja, melyben a járvány tápot nyert és a végletekig fokozódik. Általában a járványok főforrását nem egyedül a talaj-, víz- és körlégben, a mérgek- és ragályokban, hanem inkább valamennyi életviszonyoknak rendellenességeiben és a nép rossz közegészségi állapotában kell keresnünk. A szegényebbek életviszonyainak megjavításával egyszersmind az ország egészségi állapota is javulna és valamennyi lakosnak élettartama hosszabb volna.

Jázmin. A gyógyszerári jázmin (*Jasminum officinale*) 2—3 meter magas cserje szárnyas levelekkel, sárga vagy fehér, igen illatos bogernyős virágokkal, melyek illatos égényolajat tartalmaznak és melyeket az illatos olajok és vizek készítésénél használnak. A gyógyászatban e növényt többé nem alkalmazzák.

Jég, l. hideg.

Jéglencse, l. szem.

Jelen, Gümörmegyében, Szusány és Szuha közt, vastartalmú ásványforrással, mely tölgyfaerdőben buzog fel, Rimaszombattól 1½ mértföldnyire. Ezen víz tiszta, savanyús összehúzó ízű, hőmérséke 10° C; tartalmaz szénsavas mészeleget és vasélecszet valamint sok szabad szénsavat; gyógyhatása zsongító, izgató s a gyomor gyengesége és nyalkasága, méhkór, ideggyengeség és sápkór ellen jó hatással bír.

Johannisbad, Csehországban, a porosz határhoz közel, a reichenberg-pardubítzi vasút mellett, 1955'-nyi magasságban a tenger színe felett fekvő, földes-égyvényes, vastartalmú savanyúvízforrással bíró fürdőhely. A forrás vize tiszta, felületén buborékok emelkednek, hőmérséke 29° C.; tartalmaz kénsavas hamanyt és szikenyt, konyhasót, szénsavas szikenyt, meszet, piranyt, vasélecszet és kesereleget, valamint szabad szénsavat. E víz a bőr működését és a vérkészítést, előmozdítja és az idegműködést növeli; jó hatású esúz, küszvény, általános testgyengeség, vérszegénység,

sápkór, méhkór, féloldali fejfájás és nőbántalmak ellen. Johannisbad fekvése igen kedvező, a berendezés ott igen kényelmes.

Jood, Máramarosmegyében, Szigettől 5 $\frac{1}{2}$ órányira fekvő oláh falu, szép völgyben, igen bővizű kénes ásványforrásokkal, melyek vize tiszta, szintelen, könkénegszagú és fanyar ízű; hőmérséke 12-5° C.; tartalmaz kénsavas szikéleget, keseréleget, szikhalvagot és könkéneget. Gyógyhatása föloldó, nagyobb adagban hashajtó. Fürdőintézet nincsen, de a környék lakói a vizet csúzos és köszvényes bántalmak és idült bőrbajok ellen jó eredménnyel használják.

Júhfaggyú. A júhfaggyút úgy fedő mint pulitó szerül alkalmazták, de csak ritkán magában, mivel rosszszagú; ellenben a különböző kenőcsök és tapasztok alkatrészét képezi.

K.

Kábitó szerek, l. bódító szerek.

Kabolapolyána, Máramarosmegyében, M.-Szigettől 3 mértföldnyire, a Szapurkafolyó bal partján, három vastartalmú savanyúvízforrással. Ezek vize tiszta, szintelen, téntásszagú és kellemes savanyús csipős ízű; hőmérséke 10° C.; tartalmaz igen sok szénsavas meszet, keseréleget, vasélecszet, cselenyélecszet, kevés szénsavas szikenyt, konyhasót és igen sok szabad állapotban levő szénsavat. A vizet úgy ivásra mint fürdésre használják. A fürdőintézet a máramarosmegyei fürdőhelyek között a legjobb berendezésű; 40 épület a vendégek elszállásolására szolgál. A gyönyörű sétány kellő közepén két forrás fakad, míg a harmadik, melynek vizét leginkább iszszák, a fürdőháztól mintegy ezer lépésre van és vasrácsozattal van körülvéve. E víz használata gyomor-bántalmak-, vérszegénység-, sápkór-, méhkór- és más idegbántalmaknál van javálva.

Kábulás, l. chloroform.

Kács, Borsódmegyében, Miskolcztól 3 mértföldnyire, regényes völgyben fekvő falu, közömbös hévforrásokkal, melyek egy sűrű bukkfaerdő kellő közepén a Tapolezahegy alján erednek. Ezek vize szín-, iz- és szagtalan; hőmérséke 21° C. Itten csinos fürdőház van építve. A víz jó hatású köszvény és csúz ellen.

Kagyló, l. fül.

Kakao. A kakaofa vagy csokoládéfa (*Theobroma Cacao*) (105. ábra) Amerika forró égövében honos, 12 meter magas, erősen elágazó koronával, igen kis vörös virágokkal és hosszukás hegyes, 10—15 centm. hosszú, 5—8 centm. széles, sárga vagy pirosas, a szárítás után barnaszínű gyümölcsessel bíró fa. A gyümölcs friss állapotban fehéres, édeses, kásaszerű anyagot tartalmaz, mely által képezett rekeszekben a magvak nyolczával egy rekeszben egymás fellett vannak elhelyezve. E magvak a kakaobabot adják, melyből a csokoládét készítik.

A kakaobab friss állapotban fehér, húsos, tojásalakú, hosszukás, összenyomott, 3 centim. hosszú, kívül törékeny, vékony héjjal van fedve; szárítva barnásvörös színt ölt. A kakaobab tartalmaz 53⁰/₁₀ mézgat, 16⁰/₁₀ fehérnyét, 5⁰/₁₀ vizet, kis mennyiségben sókat és sajtószerű, a kávé- és theában is foglalt növényaljat — theobromint (1¹/₂⁰/₁₀). Ez utóbbi szintelen, keserű ízű jegeczeket képez, vízben kevésbé, borszesz- és égényben alig oldható és a szervezetre való hatását tekintve coffein- és theinhez hasonló. A kakaovajat a magvaknak megmelegített fémlapok közti sajtolás által nyerik, mely a megalvadás után sárgásfehérszínű, kissé kakaoszagú, enyhe, kellemes zsirizű és égényben könnyen oldható; csak igen nehezen avasodik és azért kenőcsök és bélesapok készítésénél nyer alkalmazást.

A kakaomagvaknak tápanyagokban való dús tartalma azokat a tápszerek közé emeli és csokoládé alakjában jönnek használatba. A zsirtól megszabadított kakaót zsirtalan kakaónak nevezik és ez gyenge emésztésnél használtatik.



105. ábra.

Kakaofa vagy csokoládéfa.

(*Theobroma Cacao*.)

A csokolád a megszáritott, megpörkölt és finomra őrölt kakaobabnak cukorral és fűszerekkel (vanilla, fahéj) való mesterséges elegye. Izgató hatásánál fogva a csokoládét az élvezeti szerekhez számítják, de cukor-, zsiradék- és fehérnyetartalmánál fogva egyszersmind jó tápszer is, mely tarthatóságánál fogva hosszú utazást tevőknel nagy fontosságú.

A kereskedésben előjövő csokoládban keményítő, liszt és a kakaobab porrá tört héja is foglaltatik és ez által valamint a hozzá tett fűszerek által a csokolád emésztése könnyebben történik. De a csokoládót gyakran a burgonyából készült keményítő, rosz liszt, sőt még agyag, téglapor, okerfesték, mész stb. hozzákeverése által hamisítják. A rendes kakaobab helyett gyakran zsirtalan kakaot használnak és a zsirtartalmat közönséges olcsó olaj-, zsír-, sőt faggyúval pótolják; a drága vanilla helyett pedig perubalzsamot vesznek. A jó csokolád rendesen vörösesbarna színű, kellemes ízű, nem undorító avas szagú, a nyelven teljesen oldódik; törési lapja finoman szemcsézett, nem száraz és nem liszt-szerű; főzésnél nem képez csirizszerű nyákos tömegeket és kocsonyás üledéket, hanem egyenletesen sűrű és nem nyákos oldatot ad.

Minél jobb a csokolád, annál inkább csak emésztőképes egyénektől tűrhető el, és oly emberek, kik száraz csokoládét enni szoktak, rendesen gyomorgyengeségben szenvednek. A jó csokolád nagy táplálékonyasága nagy óvatosságot igényel, ha ezzel gyengült vagy roszúl táplált egyéneket táplálni akarunk és ezeknek csak nagyon hig csokoládót szabad adni. A fűszer, nevezetesen a vanilla vagy fahéj hozzáadása az által teszi a csokoládót emésztetőbbé, mivel ez a gyomrot ingerli és nagyobb tevékenységre indítja. De némely embert a vanilla vagy fahéj igen izgatja és azért ilyenek csokoládét ne élvezzenek. Minthogy a csokolád igen tápláló, azért csak reggel szabad élvezni, midőn a gyomor üres, ellenben délután és este a csokolád élvezése a gyomrot túlterheli. Általában vérmes, sokat ülő, kövér és fiatal egyéneknek a csokolád élvezése nem czélszerű.

Kakukfű, l. d é m u t k a.

Kalapács, l. f ü l.

Kálmos. A kálmos (*Acorus Calamus*) (106. ábra) Ázsiában honos, a 16-ik század óta Európában is meghonosult és most mocsáros vidékeken mindenütt vadon tenyésző, kardalakú levelek-, kúszó, igen hosszú, hengeralakú, halványpiros gyöktörzs- és zöl-

dessárga virágokkal bíró növény. A kálmosgyökérnek sajátzerű szaga és fűszeresen keserű íze van; illó égényolajat tartalmaz. A kálmos a fűszeres szerekhez tartozik; főképen az emésztő szervekre éltetőleg és hőemelőleg hat és mint ilyen gyenge emésztésnél por alakjában ($\frac{1}{2}$ grm.-nyi adagban) vagy mint főzetet (8—10 grm. 200 grm. vízre) vagy megczukrozva használják.

Kaltenleutgeben. A „Kaltenleutgeben“ nevű híres hidegvizgyógyintézet Bécs közelében a bécsi erdőben, az u. n. „Brühl“-ben fekszik szép, regényes völgyben, melynek éghajlati viszonyai igen kedvezők, minthogy itt az éjszaki szelek majdnem sohasem, a nyugati szelek ellenben csak ritkán érezhetők és a minden helyről könnyen elérhető erdők a nyár forró heve ellen védelmet nyújtanak. Az itt eredő források közül az „Anhaltquelle“ a legfontosabb, mely a völgy felszínétől számítva 200'-nyi magasságban ered, mely víznek hőmérséke 6 és 8-5° C. között ingadozik. E vizet igen keskeny vascsöveken keresztül az intézetbe vezetik és ott különböző czelokra (fürdés, zuhany, stb.) használják. Az itt létező hidegvizgyógyintézet igen kitűnően van berendezve és minden tekintetben jól szervezve. A fürdővendégek úgy itt mint a közelfekvő helységben kényelmes lakást kaphatnak.

Kamala. A kamala, *Rottleria tinctoria* nevű és a fűtejfélekhez tartozó, kis, 6 meter magas fától ered, mely Utóindiában, a keletindiai szigeteken, Ausztrália-, China-, Abyssinia- és Arabiában jön elő. E fa gyümölcsének tokján csillószőrök mellett czinobervörös szemcsék léteznek, melyeket a gyümölcs érésekor lekefélnek és „Kamala“ név alatt kereskedésbe hoznak. Adenben ez anyagot „Waras“- vagy „Wurus“-nak nevezik. A kamala könnyű, laza, skarlátpiros szemcsékből álló port képez, melyhez rendszeren még sárgásszürke szőröcsék, más növényi részek, úgyszintén homok és por vannak keverve; majdnem egészen iz- és szagtalan; a forró víz alig változtatja; a chloroform, égény, borszesz és égvényes oldatok belőle egy gyantás



106 ábra.

Orvosi kálmos. (*Acorus Calamus*.)

a — növény, b — virág oldalról,
c — virág fölülről látva, d —
gyümölcs.

vörös alkatrészt (*Rottlerin*) vonnak ki; tartalmaz ezenkívül égényolajat, sóska- s citromsavat és kis mennyiségű fehérnyét.

A kamalát hazijában főképen selyemszövetek festésére használják; e század közepe óta Európában mint galandférget üző szer (4—12 grm-nyi adagban) jött alkalmazásba. Az ugyanazon hatású „kusso“ felett minden esetre azon előnnyel bír, hogy hányást és roszullétet egykönnyen nem okoz.

Kámfor A kámforfa (*Laurus Camphora*) (107. ábra) China-, Japan- és Keletindiában tenyésző, barnás, ránczos, leválató kéreggel, váltogató, mirigyes levelekkel, hosszúnyélű, kis fehér virágokkal és sötétpiros, borsónagyságú bogycokkal bíró fa. Ennek valamennyi részének erős jellegző szaga van. E fából a kámfort az által nyerik, hogy a szétdarabolt fát vízgőzők hatásának teszik ki, miközben a kámfor elillan és edényekben felfogatik. E nyers kámfort még föllengíteni kell. A tiszta kámfor a kereskedésben csészealakú, közepben átfúrt darabokban jön elő; átlátszó, szemcsés, jegeczes, nyúlós tömeget képez; csak borszeszszel való megnedvesítés után porrá törhető; sajátzerű szagú (kámfor szagú), égető, keserű ízű; 1000 rész hideg vízben, borszesz-, égény-, benzol- és zsíros olajokban könnyen oldódik; 175°-nál olvad, 205°-nál forr; már közönséges hőmérséknél is erősen párolog, meggyújtva kormozó lánggal ég.

A kámforfa, midőn még fiatal, égényolajat — u. n. kámforolajat — tartalmaz, melyből a kámfor élenyülés útján képződni látszik. Hogy ez így van, onnan is kitűnik, hogy a kámforolaj levegőn állva kámforra változik át.

A kámfor belsőleg véve a meleg érzetét növeli, az érlökést



107. ábra.

Kámforfa. (*Laurus Camphora*)

gyorsítja, a bőr kigőzölgését valamint a húgyelválasztást előmozdítja; nagyobb adagjai fejfájást, szédülést és sajátságos izgultságot okoznak; még nagyobb mennyiségben véve az agyműködést zavarja, az érlökést gyorsítja, a látást tágitja és ezt a fény iránt érzéketlenné teszi; vizeletre folyton üsztönöz, nagymérvű görcsöket, sőt halált is okozhat. A kámfor tehát erős, de csak rövid időre izgatólag ható szer; mely főképen az edény- és idegrendszert, valamint a bőrt nagyobb tevékenységre indítja, azonkívül rothadást gátló hatása van és az ivarszervek kóros ingerlékenységét csökkenti. A kámfort azért súlyos bántalmakban, midőn az élettevékenység süllyed, fenyegető szív- és tüdőbénulásnál, gnyevérnél, magömléseknél, satyriasis- és nymphomaniánál, végül opium-, morphiium- és belladonna-val történt mérgezéseknel (3—20 centigramnyi adagokban) poralakban vagy oldatban használják; külsőleg üszkös vagy roszt kinézésű fekélyeknél kenőcs alakjában vagy bedörzsölésekre mint kámforszesz (egy rész kámfor 9 rész borszeszben oldva), továbbá füstölésekre jön alkalmazásba.

Kammer, éghajlati gyógyhely, mely az Attertó éjszaki végén egy földnyelven, Salzburg, Ischl és a „Mondsee“ között, Vöcklabrucktól $\frac{3}{4}$ órányira, az óriási „Schafberg“-től balra, az alpesi vidék egyik legregényesebb helyén fekszik. Az igen kedvező éghajlati viszonyokon kívül itt még a tófürdők a legnagyobb figyelmet érdemlik. A fürdőintézetben még azonkívül sós-, fenyűtató- és zuhanyfürdők léteznek. A tej- és savógyógy mód a betegek gyógyulását még nagyban elősegíti. E tényezők együttesen az Alpok e legszebb pontját idegesek-, vérszegények- és felüldülő betegeknek a legalkalmasabb gyógyhelyévé teszik.

Kankó alatt a húgycső gyenes lobját értjük, mely közösüléskor történő fertőzés folytán szerzettetik meg. A kankóméreg a rögzített ragályokhoz tartozik és csak ezen méreg által megbetegedett nyákhártya váladéka által egyénről egyénre, nyákhártyáról nyákhártyára, sőt még egy és ugyanazon egyénnél a húgycső nyákhártyájáról az ujjak vagy fehérmű által más nyákhártyákra (szem, végbél) vitetik át. A fertőzés és a kankó kitérése között 3—8 nap, ritkábban rövidebb időszak telik el és egy állítólag hosszabb, több heti lappangási idő egyáltalában nem létezik, még akkor sem, ha a beteg ilyesmit biztosan hisz. A fertőzéshez, különben bizonyos hajlam szükséges, mert míg némelyik fehér folyásban vagy kankóban szenvedő nővel való közösülés után nem

fertőztetik meg, addig a közvetlenül előtte vagy utána e nővel közösülő férfi kankót kap; hogy miben rejlik a nagyobb vagy kisebb fokú fertőzés iránti hajlam, az még eddig kiderítve nincsen és csak feltevések léteznek e tekintetben; valamint azt sem magyarázhatjuk, hogy a test valamennyi nyákhártyái között egyedül a férfi húgycsővéé, a női ivarszerveké, a végbélé és a szem kőthártyája a kankóméreg iránt fogékony.

E bántalom a húgycső külső nyílásában jelentkező csiklandozás érzetével kezdődik, melyhez átlátszó világos nyák kifolyása társul; e mellett a külső nyílás kissé vörösebb és a beszáradó nyák folytán összeragadt; a betegnek a húgykiürítésre való készítés mellett éjjel magömlései, nappal tagmerevedései vannak. De már néhány nap múlva a csiklandozó érzet égető fájdalomba megy át, mely a húgycsőnyílástól a hajóképű árokig (a húgycsőnyílás előtti bemélyedés) elterjed és a vizeletnél, melynek szükségessége most még gyakoribb és mely csak a húgynak cseppekben való kiürítése útján eszközölhető, még fokozódik. Ekkor a nyákkifolyás még bővebb, sűrűn folyó genyszerű és az ingen sárgás foltokat hagy.

A húgycsőnyílás szélei duzzadtak és pirosak, a makk, gyakran az egész himtag megdagadt és a húgycső egész lefolyásában igen érzékeny. A csipős váladék a makktyút ingerli, mely ennek folytán szintén megduzzad és szintén nyákot választ el (makkankó), és ha a makktyú hosszú és szűk, igen könnyen makktyúszor támad. A gyakori tagmerevedések kinokat okoznak és a beteget álmából felriasztják. A genyes váladék zöldessárga színt ölt; a himtag dagadása és a fájdalmas tagmerevedések 8—14 napig még fokozódnak. Ekkor fordulat áll be; mindenekelőtt a vizeletnél a fájdalmak csökkennek, a húgycsőnyílás ismét halványabb lesz, a daganat lassanként múlik; a tagmerevedések mind ritkábbak és kevésbé fájdalmasak lesznek és a kifolyó váladék mennyiségre nézve most legjelentékenyebb. További 8—14 nap elmúltával a váladék mindinkább csökken és inkább nyákos jelleget ölt és néha minden gyógyszer alkalmazása nélkül az 5—6-ik hétben teljesen megszűnik; de legtöbbször kevesebb mennyiségben hónapokon, sőt éveken át választatik el, ha a kankót nem kezelték. Ez állapotot *u t ó k a n k ó* nak (*goutte militaire*) nevezzük, miközben a húgycső nyílása összeragasztva van és csak vizeletkor a kifolyó húgy által nyitattik meg. Nemi kihágások, szeszes italok élvezése

folytán ezen állapot heves kankóba mehet újra át; túlságos testerőltetés és meghülés ugyanezt eredményezhetik.

A kankó lefolyása nem mindenkor oly egyszerű, hanem némelykor lobos jelleget ölthet az által, hogy a húgycső nyákhártyája nagy mérvben dagad, vérdús és fájdalmas. Rendesen az első ízben fellépő kankónál a lobos tünetek leginkább lépnek előtérbe; a nyákhártya vértúlteltése oly nagy fokot érhet el, hogy kis edények szétszakadnak és vérzések bekövetkezhetnek, de mi semmi különös veszedelemmel nem jár, mint ezt a nép hiszi. Veszedelmesebbek az elgörbülések, melyeket a hímtag merevedés alkalmával elszenvedhet, minthogy a lobos merevencsek egyes helyei kiterjedési képességüket elveszítik és a merevedés nem teljes vagy nem természetes irányú. A kankó nem ritka kísérelője gyanánt a húgycső környékén kis tályogok keletkeznek, melyek rendesen semmi aggasztó jelentőséggel nem bírnak és csak, ha igen nagyok, nyomásra fájdalmasak, vagy ha keménységük miatt a húgycsövet szűkítik, akkor néha vizeleti nehézséget okoznak; különben mindenkor jótermészetűek, még ha magát a húgycsövet is átfúrják. Veszedelmesebb azonban már a kankó mellett gyakran kifejlődni szokott dűlmirigylob. A dűlmirigy megdagadása az általa a gátra gyakorolt nyomásból ismerhető fel, és ennek következtében a gátban a végbél és húgyhólyagig különösen vizelés- és székelésnél fokozódó fájdalmak lépnek fel. Ha a lob gyenedésbe megy át, akkor a kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb kimenetel szerint, mely a genynyel történi, további bonyodalmak támadnak.

A lobos kankónál igen gyakran herelob is támad, mely az által idéztetik elő, hogy a húgycső lobja az ondóhólyagsák és ondóvezetékek útján a herére terjed át, és mely a lágyék tájékán érezhető fájdalom-, a herében való nyomás érzetében és fájdalomban jelentkezik. E fájdalom a herének legcsekélyebb megérintésére jelentékenyen fokozódik; a herének eleinte rendetlen megdagadása nagyobb és egyenletesebb mérveket ölt és a here lúdtojás-, sőt még annál nagyobb terjedelmű is lesz. E lob lefolyása alatt a húgycsőből való kifolyás megszűnik és újra beáll, ha a lob megszűnt. Daczára, hogy e herelob terménye többnyire felszívódik, azért mégis gyakran a herében hosszabb időre vagy mindörökre megkeményedések maradhatnak vissza.

Azelőtt azt hitték, hogy némely bántalmak, melyek kimutat-

ható ok nélkül kankó után fellépnek, a kankóméregnek más szövetek- és szervekbe való átültetése által jöttek létre; jöllehet a legtöbb esetben az illető szervek és a kankóméreg közt feltűnő összefüggés nem létezik, azért mégis kankókószvény, kankócsúz és szemkankó létezését el kell ismernünk. Tény ugyanis az, hogy a kankó lefolyása alatt némelykor a térdizületben lob lép fel, melynek okát csak a kankóban kereshetjük. A szemkankóról biztosan tudjuk, hogy ez a kankóméregnek kézzel vagy törülközővel a szemre való átvitele folytán keletkezik és oly veszedelmes, hogy megvakulást is okozhat (l. szembántalmak). A kankó legkellemetlenebb és legveszedelmesebb következménye a húgycsőszűkülés (l. húgycsőszűkülés).

A fertőzés elkerülése a jó akarat mellett igen könnyen történhetik. Senkise kénytelen annak magát kitenni, vagy ha maga kankóban szenved, akkor másokat ne fertőzzön meg. De a szabályoknak vajmi kevesen engedelmeskednek. A hüvely kankóvaladékanak a himtaghoz való odajutását megakadályozandó, Condom nevű angol orvos azon eszmére jutott, hogy a himtagot keztyűúj alakú, a bárányok vakbeléből készült tömlővel bevonta. Ez óvszer, mely feltalálójának nevét viseli, a feltalálót olyannyira lealázta, hogy más nevet volt kénytelen felvenni; de ez óvszer sem csallhatatlan, minthogy a condom szétszakadhat. A fertőzés valószínűsége csekélyebb, ha a magkiömlés gyorsan és teljesen történik és ha a közösülés többször egymásután nem ismételtetik. Akkor t. i. remélhető, hogy a magkiömlés által a netalán behatolt kankókéreg újra kilöketik. Ugyanazon okból ajánlják, hogy a közösülés után közvetlenül vizeljenek és a himtagot gondosan lemossák.

Kezelés. Kivánatos, hogy mindenki, ki kankóméreg által fertőzve lett, oly gyorsan, a mint lehet, orvoshoz forduljon, mert a hevenyen keletkezett kankó, ha ez még jelentékeny lobos fokozatot nem ért el, czélszerű kezelés mellett rövid idő alatt teljesen kigyógyítható. Ellenben a baj elhanyagolásával a kedvező kimenetel és a korai gyógyulás mindinkább valószínűtlenebbekké válnak.

Sok orvos állítja, hogy a keletkező félben levő kankót 3—4 nap alatt teljesen kigyógyíthatják és mintegy a kankó fejlődésének útját elvágják. E czélra vörös borban oldott cersavat (2 grm. 200 grm. borra) rendelnek befecskendezésre. De e kezelés bizonytalan, mert már a kankó természetében rejlik, hogy oly gyorsan

gyógyulni nem képes; azonkívül ritkán találtak egyének, kik oly gyors gyógyulási hajlammal bírnának. Igen elvetendő némelek azon eljárása, hogy a kankó kezdeténél mindjárt pokolköldat befecskendezésével akarják a kankó fejlődésének elejét venni, mert e kezelés mellett gyakran húgycsőszűkülés támad.

A legalkalmasabb eljárás az, hogy a kankó kezdeti állapotánál, ha lob jelen nincsen, gyenge összehúzó szereket, mint pl. ólomcukor vagy kénsavas horgany vízben való oldatát, naponként háromszor befecskendezve alkalmazunk. De ha lobos tünetek is jelen vannak, akkor a befecskendezések megkezdése előtt azokat kell csökkenteni; e célra szolgálnak szigorú életrend, minden szeszital, igen fűszeres és sós étel elkerülése, hashajtók alkalmazása. A hol a húgycső külső nyomásra igen érzékeny vagy ha daganat van jelen, akkor hideg borogatásokat kell alkalmazni. Ha a lobot ily módon mérsékeltük, akkor az összehúzó szerek (csersav) befecskendezése van javalva. A fájdalom, különösen éjjel fellépő tagmerevedések megszüntetése végett komlóliszt- és kámforból készült por adagolása igen czélszerű. A befecskendezendő szer alkalmazása előtt mindenkor előbb langyos vizet kell a húgycsőbe fecskendezni, mert ez által a bent levő geny kiürítették és így az összehúzó szer a nyákhártyához inkább hozzáférhet. A here lob elkerülése céljából mindjárt a baj kezdetével függeszőt kell használni mindaddig, míg a baj teljesen el nem múlik. A kankó bizonyos szereknek, mint copai valzsa és cubebák, belsőleg való adagolása által a befecskendezések teljes mellőzésével ritkán gyógyítható; azonfelül még e szerek a belső szervekre, különösen a vesékre ingerlőleg hatván, egyáltalában nem javalhatók. A befecskendezésnél nagy óvatosság és tisztántartás kívánatosak, nehogy a kankó méreg véletlenül a szembe jusson, mert ez megvakulást is eredményezhet.

A nőnél előforduló kankó a férfétől lényegében nem, hanem csak helyére nézve különbözik, a mennyiben az leginkább a szeméremajkak belfelületén és a hüvelyben székel és csak ritkán a méh nyákhártyáját is támadja meg; de majdnem mindenkor a húgycsőre is áterjed és e körülmény által lehet a kankót a női ivarszervekben létrejövő más folyástól (fehértály) megkülönböztetni. A női kankó első tünetei az ivarszervekben jelentkező viszketés és emelkedett hőmérsék valamint csekély nyákfo-

lyás, melyet alig figyelnek meg; de már néhány nap múlva heves égető fájdalmak lépnek fel, melyek a vizelésnél fokozódnak; a szeméremajkak megdagadnak, a nélkül, hogy a járás és a testmozgások ez által gátolva lennének. A kifolyás erősbül, a váladék sűrűbb, genyszerű és zöldessárga lesz és gyakran a szeméremajkak között kifolyik. A szeméremajkak belfelületén egészen a végbélig fekélyek képződnek és a húgycsőre gyakorolt nyomásnál ebből is genyszerű folyadék ürül ki, mi fehérfolyásnál nem történik és ebben különbözik a kankó a fehérfolyástól. Ez állapot 2—3 hétig tart; ekkor a fájdalmak csökkennek, a váladék inkább nyákos jelleget ölt, de a kifolyás még jó sokáig eltart és fertőző képességét mind végig megtartja. A kezelés itt egészen helybeli. Mindaddig míg a heves fájdalmak tartanak, szigorú életrend, hasajtók alkalmazása, hideg ülőfürdők szükségesek. Ha így a lob és az ebből eredő fájdalmak csökkentek, itt hasonló befecskendezések szükségesek (t. i. a hüvelybe) mint a férfi kankójánál.

Kanyaró, l. bőrbántalmak.

Kapor. A kerti kapor (*Anethum graveolens*) (108. ábra) az ernyősökhöz tartozó, ismeretes konyhanövény, vonalszerű levelekkel, sárga virágokkal és a köményhez hasonló gyümölcscsel. A növény valamennyi része sajátos illatos égenyolajat tartalmaz. A virágzó növénynek az ugorkák savanyításánál és a leveleknek mint konyhafűszernek való alkalmazása eléggé ismeretes. E növényhez hasonló az olasz vagy ánizs kapor (*Anethum foeniculum*), melynek 4—6⁴-nyi magas szára, vonalszerű levelei és sárga virágai vannak. Magvát édesköménynek (*Foeniculum*) nevezik, mely friss állapotban zöldes-szürkésbarna, hosszúdad, kellemes illatú, kissé édeses ízű és erős égenyolajat



108. ábra.

Kerti kapor. (*Anethum graveolens*.)

tartalmaz; ugyanazon célra használják mint a kőménymagot és ánizst, tehát mint szélhajtó szert, tüdőhurutnál mint köptetőt. Az édeskőmény főzete a csecsemőknek nyújtott tejhez szokott víz helyett adatni.

Kapotnyak. A kerek kapotnyak (*Asarum europaeum*) (109. ábra) évelő, kúszó, görbült, izelt, szürkésbarna, rostos gyökérrel, vesealakú, kettenként álló, puhaszőrű levelekkel és kívül bolyhós zöldespiros, belül sötétpiros virágokkal bíró növény, mely márciustól májusig virágzik. Egész Európában honos és vadon nő. Gyökere a gyógyászatban hivatalos, melyet a levelekkel összeszedve, megszáritva jól elzárt üvegedényben tesznek el. A gyökér friss állapotban illatos és kámforszagú, prüsszentést okoz; szárítva kevésbé illatos, keserű, csipős és undorító ízű. Az ibolya gyökerétől, a melylyel gyakran felcserélik vagy készakarva keverik, sajátzerű szaga és íze valamint prüsszentésre ingerlő tulajdonsága által különbözik.



109. ábra.

Kerek kapotnyak.(*Asarum europaeum.*)

a = növény, b = virág, c = ugyanaz lemetszett pártával.

A kapotnyakgyökér belsőleg véve hányingert okoz, hashajtólag hat, nagyobb adagban mérges hatású. Azelőtt hánytatóul és a hószám előidézésére használták; jelenleg nem igen jön alkalmazásba.

Kappanör, l. arnika.

Kar, l. végtagok.

Kardamom. „Kardamom“ neve alatt a Malabarból eredő és a forró égöv alatt tenyésző, a gyömbérfélékhez tartozó *Elletaria* (*Cardamomum* nevű növény (110. ábra) toktermésében foglalt magvait értjük. E tokok 8—12 millim. hosszúak, 6 millim. szélesek, szalmasárgák, vékonyak, bőrszerűek, háromrekeszűek és számos kellemes illatú és fűszeres ízű, barnaszínű magvat tartalmaznak. E magvaknak alkatrészeit égény- és zsíros olaj, keményítő, sárga festanyag és hamansók képezik. A kardamom illatszerek és likőrök készítésénél jön alkalmazásba és az illatos borsesz és rabarbarfüstény alkatrészét képezi.

Karlsbad, lásd
Carlsbad

Kaskarilhéj. A kaskarilhéj a nyugat-indiai szigeteken honos *Croton Eluteria* nevű cserje kérge, melyet e cserje erősebb ágaiból nyernek és kaskarilhéj név alatt összegöngyölt csövekben hoznak a kereskedésbe. A kaskarilhéj kívülről fehéres, belől csokoládébarna, töréslapja sima és viaszfényű, szájba véve eleinte keserű, későbbben erősen fűszeres ízű; kellemesen illatos, pézsmaszagú, porrá törve még erősebb szagú, főképen ha ezt izzó parázsra hintjük. A kaskarilhéj tartalmaz égényolajat, gyantát, keményítőt, csersavat, sókat és „cascarilin“ nevű keseranyagot, mely utób-



110. ábra.

Kardamom. (*Elettaria cardamomum*.)

binak kitűnő hatását köszöni, mely abban áll, hogy az emésztést előmozdítja, a bélhuzamot zsongítja és a bél kiválasztását csökkenti. E tulajdonságainál fogva főzet- vagy kivonatban nehéz betegségek után fellépő emésztési gyengeségnél, bélhurut, vérhas és hagymáz után használják, nevezetesen akkor, ha a gyomor a chinint még el nem bírja.

Kaszárnya, l. lakás.

Kásziafa. A kásziafa vagy szennafa (*Cassia levitina* vagy *Senna alexandrina*) (111. ábra) a pillangósakhoz tartozó, Ara-

biában, Éjszakafrika, Kelet- és Nyugatindiában honos fa, melynek levelei a szennalevek nevű fontos hashajtót szolgáltatják. A jó szennának minden idegen anyagtól mentnek, élénk zöldes-sárga színűnek, frissen és nem molyhosnak, sajátzerű kellemes theaszagúnak és undoros keserű ízűnek kell lennie.

A szenna kis adagokban a gyomor és bél elválasztását növeli, nagyobb adagban a székletétet szaporítja, mi rendesen göresszerű fájdalmakkal jár. A szennaleveleket vagy mint főzetet (8—16 grm 150 grm. vízre) használják, a melyből két óránként két evőkanál veendő, és ha gyors hatást elérni akarunk, akkor az egész mennyiséget kétszerre (két órai időközben) adjuk; vagy mint hideg vízzel készített kivonatot, melyet úgy nye-



111. ábra.

Kászlafa vagy szennafa

Cassia lenitana v. *Senna alexandrina*.

rünk, hogy 10 grm. szennalevelet 150 grm. vízben 6—8 órán át ázni hagyunk és a folyadékot leszűrjük. A szennalevek az ismeretes St.-Germain nevű hashajtó theának alkatrészét képezik, mely 35 grm. szennából, 20 grm. hársfavirág-, 10 grm. édesköménymag- és 5 grm. tisztított és porrá tört közömbös borkőből áll. A „bécsi ital”-nak nevezett hashajtó szintén szennát tartalmaz, mely úgy készül, hogy 25 grm. szennalevelet 200 grm. forró vízzel leöntenek és e főzethez $\frac{1}{4}$ óra múlva 34 grm. körisméz (mannát) adnak. Ebből a beteg kora szerint 40—100 grm.-ot nyújtunk, ha hashajtólag akarunk hatni. Ha a bécsi italt $\frac{1}{3}$ rész manna-szörppel édesítjük, akkor az u. n. gyermekitalt (*Hydromel infantum*) kapjuk, melyet gyermekeknek a kor szerint 1—2—3 kávéskanálnyi mennyiségben adunk.

Kász on-Jakabfalva, Erdélyben, szűk völgyben fekvő, vastartalmú savanyú forrással bíró falu. A forrás vize szintelen, savanyú-csipős ízű, hőmérséke 11° C.; tartalmaz szénsavas szikényt,

meszet, kesrenyt és vasélecsét, kénsavas szikenyt, konyhasót, kovaföldet és sok szabad szénsavat. A vizet úgy ivásra mint fürdőre használjuk. Jó hatású vérszegénység, sápkór és gyomorbántalmak ellen.

Katáng, l. cikória.

Katechu. „Katechu“ név alatt cseranyagokban dús anyagot értünk, mely a szerint, a mint más-más növénytől nyeretik, a kereskedésben különböző név alatt fordul elő. A bengaliai katechu Keletindianban vadon tenyésző akáczféle, „Acacia Catechu“ nevű fától ered, míg a colomboi vagy ceyloni katechut az „Areka“ nevű pálmafától (*Areca Catechu*) nyerik (112. ábra). Ez utóbbi pálmafaj Kelet- és Nyugatindianában honos, melynek éretlen gyümölcse „beteldió“ név alatt ismeretes melyet a benszülöttek rágják; ennek kivonata katechu vagy japáni föld név alatt jön a kereskedésbe.

A katechu az összehúzó szerekhez tartozik; tartalmaz csersavat, gubacssavat és vörös festanyagot; füstény és por alakjában szájvizek- és fogporokhoz pótléku adatik.

Kátrány. A kátrány a kőszén és számos szerves anyag száraz lepárlásánál nyert melléktermény; nagy mennyiségben a légszesz (világító gáz), faeczet előállításánál melléktermény gyanánt nyeretik vagy közvetlenül bükk- és fenyőfából állítják elő. Ha u. i. a fa elégeése lassan, zárt helyiségekben történik, akkor eleinte sűrűn folyó, sárgás balzsam, az u. n. fehér kátrány, később barnásfekete, sűrűnfolyó, kozmásszagú és kesertű, undoros ízű folyadék, az u. n. fekete kátrány folyik le. A kátrány a víznél nehezebb, kormozó világító lánggal ég, borszesz- és



112. ábra.

Katechu-pálma vagy areka-pálma.

(*Areca Catechu*.)

égyvényben nagyrészt oldódik, zsirokkal elegyíthető; tartalmaz creosotot, carbolsavat, paraffint, faszeszt, terpetin-olajat, benzolt stbt. A gyógyászatban a bükk-, borókafenyű- és nyírfából készített kátrány (*Oleum fagi, cadini et rusci*) van alkalmazásban. Hatását főképen nagy creosottartalmának köszöni (l. creosot) és tapasz, kenőcs valamint szappan alakjában (kátrányszappan) különböző idült bőrbántalmak, főképen azonban a rüh ellen használják.

Kávéfa. A kávéfa (*Coffea arabica*) (113. ábra) örökzöld, 5—6 meter magas fa, melynek hazája Arábia, hol vadon is nő, de a tenyésztés által most valamennyi forró égövi tartományban van elterjedve. E fa nedvességet és árnyékot igényel és mésztartalmú földben legjobban tenyészik; leginkább hegyes vidékeken (1000 meter magasságig) termesztik, a hol magasabb fák beültetése által neki árnyékot nyújtanak. A kávéfa levelei hosszukásak, hegyezették, simák: felér, jázminhoz hasonló virágai rövid virágnyeleken ülve a levelek hónaljában álló ernyőt képeznek. A gyümölcs tojásdad, 9—10 millim. hosszú, 6—9 millim. széles, fent kis koronggal ellápitott csontár; ez eleinte zöld, azután vörös, végül ibolyaszínű és egy nyákos, undoros,



113. ábra.

Kávéfa. (*Coffea arabica*.)

édesítű, húsos anyagban két pergamentszerű, citromsárga rekeszszel bir, a melynek mindegyikében egy-egy mag létezik. A mag tojásdad, 4—8 millim. hosszú, 2—5 millim. széles és 3 millim. vastag, laposan domború, lapos oldalán hosszanti barázdával ellátva. E magvak azok, melyek nekünk a kávé, ezen az egész világon leginkább elterjedt élvezeti szert nyújtják.

A kereskedésben háromféle kávéfaj jön elő: 1) Az arab kávé, mely kétféle: a) a levantini és b) a mokka-kávé;

ez utóbbi a legbecsesebb; e kávészemek kicsinyek, 5 millim hosszúak, majdnem egészen gömbölyűek, sötétsárgák, pörkölésnél igen erős illatot terjesztenek; a levantini kávé inkább világoszöld. 2) A keletindiai kávé (Java és Ceylon) jelentékenyen nagyobb, 10 millim. hosszú, 5 millimeter széles és halványsárga magva által jellegettetik. 3) Az amerikai kávé (Cuba, Jamaica, Havanna) zöldesszürke és az olcsóbb fajtát képezi.

A kávé tartalmaz: illatos kávésavat, kávécsersavát, legumint, zsiradékot, mézgát, cukrot, gyantát, illékony olajnak nyomait és sajátsterü coffein-nek nevezett aljat. Ez a chinai theában foglalt theinnel azonos anyag, szintelen, selyemfényű túalakú jegeczetek képez, gyenge alj, kellemetlen keserű izű, vízben, égény, borsesz- és chloroformban oldható. Ez valamint a thein a féloldali fejfájás (*Migraine*) ellen 7—35 centigrm.-nyi adagokban igen jó hatású.

A kávéélvezés ily nagy elterjedtsége a kávénak az emberi szervezetre gyakorolt sajátsterü kedvező hatásából magyarázható meg. E hatást a coffein és a pörkölési termények, de még ezenkívül a kávécsersav és az illó olaj, mely utóbbi a kávéillat okozója, idézik elő. De e hatás annál kevésbé teljesen magyarázható, a mennyiben látszólag ellenmondás létezik itt. A kávé t. i. az edény- és idegrendszer nagyobb tevékenységre mozditja, másfelől a test alakrészeinek átváltozását lassítja. A kávé közepszerű adagjából (15 grm.) készített főzet melegen megiva az érlökést gyorsítja, a meleg érzetét növeli, a légzések számát kevesbíti, szellemi tevékenységre ösztönöz, úgy hogy ilyenkor könnyebben gondolkozunk és dolgozunk; az álmod elüzi, gyakran általános jóllét érzetét kelti és a húgyelválasztást növeli, míg a húgyany és szénsav kiválasztását csökkenti. A kávéfőzet magában véve kevés tápanyagot tartalmaz, de a tapasztalás tanítja, hogy munkások kávé élvezése mellett kevesebb légenytartalmú tápot szükségelnek mint kávé élvezése nélkül. Katonák kávé élvezése mellett oly nagy fáradalmakat kiállanak, milyeneket kávé élvezése nélkül elbirni nem lennének képesek. Azon hit, hogy a kávé az emésztést előmozdítaná és dús lakmározás után fellépő zavarokat csökkentené, téves, sőt ellenkezőleg az erős kávé az emésztésre zavarólag hat. Azon jóllét, melyet a közvetlenül ebéd

után élvezett kávé valóban előidéz, inkább csak lelki működésből magyarázható. A kávé a szeszes italok élvezetéhez való hajlamot is csökkenti és úgy a bódító mint szeszes italok által okozott mámort és kábulást eltávolítja. Ezért bódító szerekekkel történt mérgezésnél is használjuk. Míg a thea (chínai thea) főképen az ítélő tehetséget növeli és e működéshez még a vidámság érzete társul, addig a kávé még az emlékező tehetségre is éltetőleg hat, de e mellett még a képzelő tehetséget is növeli. Az érzéki behatások iránti fogékonyságot a kávé fokozza; azért a megfigyelés ilyenkor pontosabb, továbbá az ítélő képesség józanabb és az élénkült képzelem az érzéki tünetnyekből következtetések által csakhamar egész alakokat állít magának elő. Új eszmék teremtésére való ösztön, a kívánatok után való vágyódás támadnak, melyek inkább képzelmekek mintsem a nyugodt vizsgálás eredményei.

A kávénak hig főzete, a mint ezt közönségesen (reggeli- és uzsonánál) használják, igen csekély hatású, de erős kávénak rendszeres élvezése az emésztést némileg zavarja; rendszeren székrekedést és lassanként bizonyos ideges ingerültséget okoz. A kávé úgy mint borszesz hosszas használata után a kávé utáni vágy valódi szükségletté lesz, melynek nélkülözése káros következményeket, nevezetesen szellemi munkához való kedvtelenséget, von maga után. A kávé nagy adagban és igen tömény állapotban élvezve szívdobogást, érlökésgyorsulást, a fej felé való vértolulásokat, erős izgultságot, általános reszketést, félelmet és aggodalmat okoz. A kávéévezés rossz következményeit gyermekek- és oly egyéneknél látjuk, kiket idegeseknek nevezünk; legjobban oly felnőttek türik el, kik nem igen könnyen ingerelhetők és kik fejfelé való vértolulásra nem hajlandók.

A kávé gyógyyszerül használják hányás, heveny bélhurut és bódító szerekekkel történt mérgezés után fellépő kábulat ellen.

A kávé élvezése gyomorbántalmak-, emésztési zavarok-, szivbaj-, ideges szívdobogás-, a fej felé való vértolulás-, idegesség- és székrekedésben szenvedőknek ártalmas.

Kedélyindulatok. A kedélynyugalommal ellentétben a kedélyindulatok a lelki hangulat összhangzatának általános vagy részletes megzavarásában állanak, miközben az ember érzése és akarata megváltoznak és a lélek kedvelt vagy kedvtelen. A kedvtelenség érzete abban áll, hogy a lélek fogékonyságát és

törekvését előmozdítja, míg a kedvtelenség érzete a kedélytörekvését különböző módon megváltoztatni vagy teljesen elnyomni képes. A kedvtelenség kedélyindulataihoz tartoznak: az öröm, lelkesedés, elragadtatás, remény, büszkeség, szerelem, háladatosság és a kívánságok; a kedvtelenség kedélyindulataihoz tartoznak: a szomorúság, aggodalom, félelem, lehangoltság, szemérem, megbánás, kétségbeesés, utálat, gyűlölet, harag, bosszúság, elkeseredés, féltékenység és bosszú.

A kedvtelenség kedélyindulatai az életerőt növelik, a test- és lélekre egyaránt jótékonyan hatnak és csak túlságos mértékek vagy hirtelen belépések által ártalmasakká válhatnak, míg a kedvtelenségi kedélyindulatok az egészségre mindenkör károsak. Mondják ugyan, hogy voltak emberek, kik nagy öröm miatt meghaltak, de ezeknél nem az öröm, hanem az örömmegtudtakor létrejött ijedtség hatása volt a szívet vagy agyat bénító ok. A kedélyindulat a szenvedélytől az által különbözik, hogy az előbbi mindig gyors, elhamarkodott, felpezsgő, meggondolatlan, elmúló, az utóbbi ellenben tartós, mélyen gyökerező és bizonyos cél utáni erős eléréseken alapul, a midőn az akarat figyelme egyetlen egy tárgyra van irányozva. A kedélyindulatok a lelki állapotokhoz tartoznak, és akkor a meggondoltság elhomályosul, a szabad önelhatározás csökkent, sőt gyakran az öntudat teljesen hiányzik, míg az állandó szenvedélynél épen az ellenkező történik. A kedélyindulatok tünetei azon befolyásoktól függnék, melyeket azok a vérkeringésre közvetlenül gyakorolnak, mely utóbbi vagy gyorsítottatik vagy részben elnyomatik és miközben az agyban vértolulás vagy vérpangás támad. A tengélet izgultsága tehát épúgy mint az idegrendszer ingerlékenysége a kedélyindulatok iránti fogékonyságot növelheti.

A kedélyindulatok különös jellege az illető egyén vérmérsékletétől, testalkatától, az egész test vagy egyes szervek egészséges vagy beteges voltától függő. Minden embernek, ki kedélyindulatok irányában fogékony, u. n. gyenge oldala van, mely, ha ingereltetik, a tengéletre és az idegrendszerre visszahat, könnyen érezhetővé válik és bizonyos jelleget ölt. Így májbetegségek haragra, szomorúságra, tüdőbántalmak kedvtelenségre ösztönöznek.

A legszebb, legnemesebb és az életet meghosszabbító kedélyindulat az öröm, mely tulajdonkép a jóllét legteljesebb kifeje-

zése, vidámságot, kényelemérzetet, könnyüséget okoz, erőt kölcsönöz, az agyat élénkebb tevékenységre mozditja, igen beszéddússa és mozgékonyná teszi az embert. Az örömben levő ember fecseg, énekel, füttyöl, tánczol, ugrál, gyorsan mozog, vérkeringése, emésztése, izomereje, melege és érzékei élénkebbek, nevezetesen a szem örömtől sugárzik, az idegrendszer kényelmes érzete a nevetésre való ősztönt fokozza. A szerelemben az említett tünetek összhangzatosan összefolynak, ha e szerelem örömet hozó, legyen az aztán akár érzéki, széptani, akár erkölcsi; vidámság és kellemes fájdalom itt összeolvadnak vagy gyorsan változnak. Ki nem elégitett szerelem a kedvtelenség kedélyindulatait, szomorúságot, kétségbeesést, féltékenységet, irigységet, idézi elő, a tengéletet és idegrendszert lehangolja, a test táplálkozását csökkenti; az illetők elsoványodnak, az agy működése folytán búskomorokká lesznek és e tünetek halált is okozhatnak. Époly hatással vannak a szerelmi ok nélkül fellépő szomorító kedélyindulatok, mint a szomorúság, gond, aggodalom, ijedtség, az erkölcsi megsemmisülés, a kedély e legborzasztóbb szenvedésének érzete. A szomorúság a tengéletet és szellemi működést gyengíti, a test elgyengül, a vér pang és a viszerekben felhalmozódik, a haj őszül, a bőr halványodik és az érzékek tompulnak. Épúgy hat a honvágy.

A félelem látszólag ugyan felizgat, a mennyiben valamely rossz bekövetkezésének érzete a vérkeringést gyorsítja és az idegeket ingerli (szívdobogás); de nem sokára a nyomasztó hatások lépnek túlsúlyra, szívdobogás lép fel, az érlökés szapora, de esékély, az arc a véredények görcsös összehúzódása folytán halavány, az izmok elernyednek, a test reszket, a bőr élénken működik (izzadság), a légzés megakasztott. Az ijedtség a félelem hirtelen fokozott fellépése; az első behatás folytán támadó összerezenés-, felkiáltás-, heves szívdobogás- és erős kilégzésre gyorsan a görcsös vagy bénuló hatások következnek. Agy-, gerinczagy- vagy szívbénulás ilyenkor fellépve hirtelen halált okozhatnak.

A harag a felzuduló kedvtelenség következménye, mely a kedvtelen törekvésnek kifelé való nyilvánulás szükségletében megjelenik és ennek erős izommozgásokban, beszélés- és gyors légzésben ad kifejezést; minél inkább akarjuk e mozgásokat külső erők által elnyomni, annál hevesebben lobban fel bennünk a

harag és annál veszedelmesebbek a szervezetre való hátrányai. A harag a szív felé vértolulást okoz, az érlökés gyorsul és ennek megfelelőleg a légzés erősbödik, az erek megduzzadnak, az arcz kipirosodik, szívtágulás, sőt szivrepedés folytán gut a ütés is léphet fel. Heves, de elnyomott harag az arczot elhalványítja és a veszedelem annál nagyobb, minthogy a vér a belső szervek felé tolul. Minden haragkitörésnél az epe bőven kiömlik és igen gyakran a gyomorba jut, minek következtében rosullét, a szájbán való keserű iznek és a szivgödör alatt támadó nyomásnak érzete, hányinger, hasmenés, későbbben a bőr és szemek sárga szinezete, mint az epének a vérbe való felszívódásának eredménye, keletkeznek. A nyál bővebben választatik el, minőségében megváltozik, sőt mérges hatásúvá is válhatik, ha pl. nagy haragba levő ember mást megharap. Nagyon könnyen haragra lobbanó nőknél a szoptatás időszaka alatt ily haragkitöréseknél a tej oly annyira megváltozik, hogy a csecsemő gyomorgöresöt, hasmenést és más göresöket kaphat.

Az ember maga felett való uralkodása által eredményezheti, hogy szélsőségekre ne vetemedjék, hanem hogy kedélynyugalmát fentartsa. Ha valakinek igen nagy bosszúsága volt, akkor ne egyék semmit, ne fogjon olyasmihhez mindjárt, mi őt kifárasztaná, hanem sétáljon a szabadban, gyönyörködjék annak látásában vagy szórakozzék jó barátja körében. Csak ha kedélye lecsillapult és a gyomra táján többé nyomást nem érez, akkor kis vizet, limonádét vagy kávéit igyék, keveset és csak könnyen emészthető ételeket egyék és felejtse el haragját azon elhatározással, hogy többé nem bosszankodik. Ha valaki igen megijedt, akkor kerülje az u. n. lecsillapító, hűsítő szereket, melyek nagy használatnak örvendenek, de melyek gyengítő tulajdonságuknál fogva inkább ártalmasak mint hasznosak. Jobb, ha a sirva fakadót nyugodtan kisírni hagyjuk, a reszketőt lefektetjük. Igen nyugtatólag hat, ha az ijedtség után a megijedt arczát tenyerünkkel végig simítjuk és hajzatát ujainkkal felborzolgatjuk. Jó hatású továbbá borba mártott kenyérdarabot megenni, mindjárt vizelni és rögtön a szabadba kimenni.

Kedeszmirigy. A kedeszmirigy (*Glandula Thymus*), melynek működése a lépéhez valószínűleg hasonló, vér- és nyirkedénytartalmú lebenyekéből áll, melyek tömött véghólyagesákból vannak alkotva és valamennyien egy közös, többnyire csatornaszerű szűk ürbe nyílnak. A kifejlett testre nézve a kedeszmirigy többé jelen-

tőséggel nem bírhat, minthogy a gyermek megszületése után mindinkább sorvad és végül egészen eltűnik. Az ébrényben valószínűleg nyirkmirigyet képvisel és úgy mint a lép és a többi nyirkmirigyek vérszöveteket képező szerv gyanánt szolgál. A kedeszmirigy a mellürben a szivburok előtt fekszik.

Kékeny, l. cyankali.

Kékkór. A kékkór (*Cyanosis*) tulajdonképen nem önálló bántalom, hanem csak különböző beteges állapotok tünete, a melyeknél a vérkeringésben jelentékeny zavarok támadtak vagy melyek a születés óta megvannak. E vérkeringési zavarok folytán pangások támadnak, úgy hogy az illető szervek sötét, kékesvörös színezetet öltenek; innen a „kékkór“ elnevezés. Nem csak általános kékkór létezik, hol az arcz, ajkak, orr, a száj nyákhártyája, a kezek, a körmök, sőt az egész bőr, kékesen színezve vannak, hanem helybeli kékkór is van, mely sokkal gyakrabban észlelhető, mint az előbbi és pedig mind azon állapotokban, melyek vérkeringési zavart idéznek elő. A kékkór leginkább azon részekre szorítkozik, melyek az akadály alatt fekszenek. A sötét színezés már arra utal, hogy a pangás főképen a viszerekben létezik, mivel ezekben a vér feszélye már különbben is csekély és a legkisebb akadály, mely a sziv felé haladó viszerekben létezik, már a vér keringését akadályozza. Leggyakrabban a légző szervek bántalmai, mint tüdőlob, hökhurut, hangrészgörcs okozzák e bántalmat. Ujképletek is, melyek a géget kívülről nyomják és a légzést gátolják, képesek ily kékkóri tüneteket előidézni. Így látjuk, hogy akasztottak és általában fuldolásban meghalt egyének hullája mindenkor kékesen színezett. A kékkór további okai lehetnek veleszületett szivbajok. Azelőtt azt hitték, hogy az üteres és viszeres vér összekeverődése, mi a nyitva maradt pitvarsövényi válaszfalon át történhetik, okozná a kékkórt, de e felfogás helytelen. Sokkal valószínűbb, hogy az akadályozott vérkeringés a testrészekből a sziv felé induló viszeres vérnek tova haladásának gátlása e baj okozója. A kékkór foka a vérkeringési szervek változásai szerint igen különböző. Néha a kékkór már a születés után világosan észrevehető, néha csak későbbben jelentkezik, néha megint oly tulajdonságú, hogy akkor mutatkozik, ha a vérkeringésre gátlólag ható befolyások, mint heves kedélyindulatok, fellépnek. Gyakran az ily kékkórra hajlandó egyének általános kifejlődésükben is visszamaradnak, minthogy

táplálkozásuk és melegtermelésük nem elegendők. Az ily egyének teste gyenge, vizenyőre hajlandók és igen gyakran különben csekély bántalmat sem képesek kiállani. A kékkőr különben még gyakran megszerzett szívbántalom következtében, milyenek pl. a szív megnagyobbodása szívbíllentyűhibák miatt, a függér megszükitése vagy szívburok- és belső szívhártyalob, lép fel. A kékkőr kezelése az azt előidéző tényezők szerint különböző. Veleszületett, vérkeringési szervek rendellenességei folytán fejlődött kékkőr ellen természetesen vajmi keveset tehetünk. Ily egyének jól táplálkozzanak, melegen öltözködjének és mindattól óvakodjanak, mi a vérkeringést gyorsítaná (gyors mozgás, kedélyindulatok, felháborodás).

Kékkő, l. gáliczkő.

Kékkút, Zalamegyében, Tapolezától 3 mértföldre fekvő falu, melynek határában sok római régiség találtott; vastartalmú ásványforrása a helységtől keletre esik és ennek vize a balatonfüredihez némileg hasonló, csakhogy kékesebb színű és innen nyerte a falu nevét. Fürdőintézete igen kezdetleges. A környéken még más, szénsavban bővelkedő kéntartalmú ásványforrások is vannak.

Kéksav, l. cyankali.

Kelés, l. tályog.

Kelevény. A kelevény (*Furunculus*) körülhatárolt, emelkedett, kisebb vagy nagyobb, az irha egész vastagságát áthatoló, gyakran még a bőralatti kötszövetbe is áttérjedő lobos daganat, mely nagy fájdalmat okoz és sötétpirosszínű. A kelevény eredetileg az irha szemülcseibe folytatódó kötszöveti rostokból indul ki, miközben a környék is csakhamar ellobosodik, nagyon megfeszül és az ennek következtében előidézett nyomás folytán többé kevésbé szétroncsoltatik. A kelevény keletkezése előtt a bőr az illető helyen csakhamar kissé kemény tapintatú, kisebb nagyobb térre kiterjedt helyet képesek vagyunk kitapintani, de mely eleinte színváltozatot még nem mutat. Egy nappal később azonban már rózsaszínű szinezést találunk, mely a keményebb helyet és annak környékét megjelöli. A lob valamennyi jelei most, nevezetesen a fájdalom, jelentékenyen szaporodnak; de ezen fokozatnál még valamennyi tünet vissza fejlődhetik, a mennyiben a pirosság, daganat, fájdalom, stb eltűnhetnek. Rendesen azonban az illető hely mindinkább puhulni kezd, hullámvá lesz és a

keletkezett geny a vékonyodott bőrt áttöri. A geny kitürülése után a gyógyulás csakhamar bekövetkezik.

A kelevény leginkább az ülepen, a czombokon, a tarkón, a háton és az arczon lép fel; ritkán fejlődik csak magában; rendszeren mindjárt, mihelyt az egyik begyógyult, már egy másik vagy 2—3 új kelevény támad. Némely embernél igen sok kelevény fejlődik egyszerre és ez igen kellemetlen és sok fájdalmat okozó bántalom, melyet kelevésznek (*Furunculosis*) neveznek.

A kelevény borsó-, bab-, sőt galambtojás nagyságú lehet. Gyakran láz is van jelen és a szomszéd mirigyek is megdagadnak. Ha egy kelevény bizonyos helyeken nagy mérvben kiterjed, akkor nevezetes életműködési zavarokat idézhet elő, mint pl. a nyakon előjövő kelevény a nyelést, a tarkon előforduló a fej mozgásait gátolhatja. A kelevényt előidéző ok nem mindenkor mutatható ki; néha a bőr ingerlése, mint pl. bedörzsölés, hólyaghúzó, meleg borogatások hosszú időn át való alkalmazása folytán jön létre. Némely ember kelevények irányában annyira fogékony, hogy a legcsekélyebb behatás, mint pl. emésztési zavar folytán, kelevényt kap. Még hagymáz-, czukros húgyár- és genyvérnél is gyakran kelevények lépnek fel. Az is ki lett mutatva, hogy a kelevény bizonyos időben sok embernél egyszerre, tehát mintegy járványosan fellép.

A kezelés azon alapszik, hogy a lobot csökkentjük, mi jégborogatások korai alkalmazása által néha sikerül, vagy a lob kifejlődését meleg borogatások által siettetjük, hogy így csakhamar genyedés támadjon. A feszítő fájdalmak legkorábban akkor szűnnek meg, ha a kelevényt minél előbb felmetszük, különösen ha a kelevény már puhulni kezd. A geny kiürülése után az illető helyre carbolsavas vízbe vagy glicerinbe áztatott tégést rakunk. Oly kelevényt, melynél a bőr efűszkösödik, pokolvarnak (*Carbunculus*) nevezünk (l. pokolvar).

Kéménd, Hunyadmegyében, földes savanyúvízforrással bir, mely igen szűk völgyben fakad; vize szín- és szagtalan, savanyú-csipős ízű, hőmérséke 14° C.; tartalmaz szénsavas szikenyt, meszet, keszenyt, konyhasót, kovaföldet és sok szabad szénsavat. Gyomor- és húgyhólyagbántalmaknál hatásos.

Keményitő. A keményitő (*Amylum*) egyike a legelterjedtebb szerves anyagoknak, valamennyi növényrészben található és eredetileg a növények zöld részeiben, tehát a levelekben, a

napvilágosság befolyása alatt képződik. De a levelek mindenkor csak kevés keményítőt tartalmaznak, mert a kezdetben oldhatlan szemcsékből álló keményítő a nap lenyugta után oldékony állapotba megy át, az egész növényben elterjed és szemcsék alakjában a magvakban, a fa velősugaraiban, a gumókban stb.-ben lerakódik. Itten mint tartalékanyag felhalmozódik, hogy későbbben a rügyek fejlődésénél újra felhasználhassék.

A keményítő szín-, szag- és íztelen, fényes, az ujjak között recsegő port képez, melynek fajsúlya 1.5; igen vízszívó; száraz állapotban 7—18% és nedves levegőn feküdve 30% vizet tartalmaz. Nagyobb mennyiségben a gabbaneműekben, különösen a buza magvában (buzakeményítő), a hüvelyes veteményekben, burgonyában (burgonyakeményítő), gesztenyében, makkban, a szágópálma törzsében (szágo), a Maranta gyökerében (Arrow-root) fordul elő. Ha a gabonát durván megörlik, vagy burgonyát vagy más keményítőtartalmú növényi részeket szét-dörzsölünk és vízben áztatunk, akkor ezen vízből a keményítő mint fehér csapadék kiüledik. Ezen keményítőlisztet gyakori mosás által megtisztítják és azután megszáritják. A keményítő hideg víz- és borszeszben oldhatlan, forró vízben kocsonyaszerű tömeggé, csirizzé, duzzad meg, melyet tudvalevőleg keményítésre és ragasztásra használnak. Csak igen sok forró vízben oldódik fel teljesen a keményítő. Sok tápszernek, mint a hüvelyes vetemények-, rizs-, dara-, burgonyának a vízben való megduzzadása az ez anyagokban foglalt keményítőnek duzzadása által van feltételezve. A keményítő iblanynyal sajátos vegyületet képez, a mennyiben ezzel ibolyaszínűre festődik. Ezen festődés oly jellegzetes és oly könnyen lép fel, hogy a keményítő legkisebb nyomait is, mint pl. a tejben, iblany által felismerhetni és megforditva. Kenyér, burgonya és tésztaeműek alakjában a keményítő egyike a leggyakoribb tápszereknek. A tápokban foglalt keményítő a szájnyal és hasnyál behatása alatt dextrinre, ez pedig szőlőcukorra változik át, mely utóbbi részben még mielőtt a vérbe érkeznek, a bélcsatornában tej- és vajsavra változik át. A vérbe jött cukor szénsavvá és vízzé ég el és ez utóbbiak a tüdő és bőr által választatnak ki: a keményítő tehát a szervezetben csak melegfejlesztésre használtatik.

A gyógyászatban a keményítőt csőrékre használjuk, ha makacs hasmenést megszüntetni akarunk.

Kén. A kén (*Sulfur*) oly elem, mely a természetben szabad állapotban dülényes jegecsekben, alaktalan halmazokban, vagy más ásványokba behintve és végül más elemekkel vegyileg egyesülve, nevezetesen mint gipsz, fiatalabb kőzetekben, leginkább tűzhányó vidékeken (Sicilia, lipari szigetek, Horvátország, Kárpátok, Spanyolország, Romagna, Kaukaszus, Tunis, China, Japan, Mexikó stb.) fordul elő. A kén sajátos sárgaszínű, gyantafényű, rozsz meleg- és villamvezető, dörzsölve villamossá lesz; vízben oldhatlan, borszesz- és égényben kevésbé, benzol-, kőolaj- és terpetinolajban jobban oldódik; 114°-nál olvad és 440°-nál narancsszínű gőzök alakjában illan el. A nyers kén gyakori megolvasztás és még inkább föllengítés által tisztittatik. Ha a kén hevítésénél keletkezett gőzöket lehűtött helyen levő zárt edényekbe vezetjük, akkor a gőzök finom sárga porrá, u. n. kénvirággá (*Flores sulfuris*) változnak át. A tiszta kénnek egy másik módosulása az u. n. kéntej (*Praecipitatum sulf.*), mely alaktalan fehér por.

A kén kis adagokban (20—40 centigr) a szervezetbe jutva semmi hatással nincs; 30—70 centig.-nyi mennyiségben bevéve az emésztést zavarja és könkénegszagú felbőffüéseket okoz; ha 1—4 grm.-nyi adagban vétetik be, akkor kásaszerű székelést okoz, mely mindig hasesikarással jár, néha pedig a bélsárral együtt ilyenkor bélgilizták is ürülnek ki, de a bevett kén legnagyobb része a bélben nem változik el és mint ilyen ürített ki a szervezetből. Régi időkben a ként belsőleg adagolták hószámi zavarok, rüh és idült hurut ellen; most már csak külsőleg kenőcs alakjában használják a rüh ellen, de belső adagolásával teljesen felhagytak, nem lévén így semmi hatása; ellenben idült bőrbántalmakban való kitűnő gyógyereje valódinak bizonyult és ezek ellen kénkenőcs (25 grm. kénvirág, 25 grm. horganygálicz és 200 grm. zsír) vagy kénszappan (30 grm. szappan, 8 grm. borszesz, 5 grm. kénvirág és 40 centig. bergamottolaj) vagy kéntej és kénmáj (hamkéneg) alakjában használtatik, és végül a természetes kénes hévforrások mindenkor a bennük foglalt kénnek köszönik idült bőrbántalmak-, csúz- és köszvény ellen való kitűnő hatásukat.

A kénnek vegyületei igen számosak. Könenyvel könkénegnek nevezett gázt képez, mely a bélsatornában folyton képződik és azonkívül sok ásványvíz alkatrészét képezi. A kénnek hamanyval való és kénmáj név alatt ismeretes vegyülete

és a mészkénmájnak nevezett vegyülete, mely utóbbi kén-, hamany- és mészből áll, fontos és külsőleg használt gyógyszerek. A kénnek dárdanyival való vegyülete aranykénnek nevezetik (l. dárdány). Még fontosabb a kénnek élennyel képezett vegyületei, t. i. a kénessav és kénsav (l. kénsav) és ez utóbbiak sói.

Kender. A nálunk honos és Ázsiából eredő kender (*Cannabis sativa*) (114. ábra) mint az iparban használt növény eléggé ismeretes, úgy hogy e növényt bővebben leírni fölösleges volna. Ellenben a Keletindiában és Perzsiában tenyésző kender — az indiai kender (*Cannabis indica*) oly bódító anyagot tartalmaz, mely fontos gyógyszer képez. Az indiai kender, mely gyantacseppeket izzad ki és melyeket nagyító üveg alatt felismerhetni és ez által a nálunk tenyésző kenderrel megkülönböztethető, a gyógyászatban hivatalos és pedig a termést hordó növénynek virágzó csúcsa (a kender t. i. kétlaki növény, azaz az egyik növény csak porodás virággal bír, ez a fehér kender, a másik növény pedig a termét hordja, ez a zöld kender). Keleten az indiai kender leveleit és virágzó csúcsait részint dohány helyett részint pedig „H a s c h i s c h“ név alatt rágásra használják oly nagy ki-



114. ábra.

Küzönséges kender.*(Cannabis sativa.)*

a = virágos kender, b = magvas kender, c = porodás virág, d = termés virág, e = terme, f = gyümölcs, g = átmetszett mag.

terjedésben, hogy Ázsia- és Afrikában legalább 300 millió ember élvezi (úgy mint az opiumot). E növény megrághva u. i. mámszerű és kellemes állapotot idéz elő és a nemi ösztönt fokozza. A keletiek e növényt olyannyira megszokták, hogy a Haschisch élvezésétől semmiképen el nem szoktathatók.

Az indiai kenderben foglalt aljat, melyet eddig ugyan tiszta állapotban még elő nem állítottak, cannabinnak nevezik és ennek hatását csak a növényből készült kivonat hatásából ismerjük. E kivonat épúgy bódítólag és fájdalomcsillapítólag hat mint az opium, de melytől azáltal különbözik, hogy mámszerű állapotot okoz ugyan, a nélkül hogy az öntuda-

tot megszüntetné; azonkívül saját szerű érzécsalódásokat, vidámságot, nevetésre való kedvet okoz; a gyomrot működésében nem zavarja és székrekedést sem idéz elő. Az indiai kendert azért görcsök, göresös köhögés, ránggöres, idegbántalmak ellen és altató szerül használjuk mákony helyett oly esetekben, hol székrekedést elkerülni akarunk. Kenderrel történt mérgezésnél épúgy járunk el mint opium- vagy morphiummérgezéseknél.

Kendeszerek, l. szépítő szerek.

Keneny. A keneny (*Bismuthum*) oly fém, mely többnyire szabad állapotban vagy granit-, gneisz- és-cillámpalába behintve, továbbá éleny-, kén-, ezüst- és más fémekkel vegyülve fordul elő. Szabad állapotban pirosasfehér, erősen fénylő, dülényekben jegecedő; 264^o-nál olvad, magasabb hőmérséknél elillan, száraz levegőn változást nem szenved; légenysav- és királyvizben oldódik, halvány-, iblany- és büzenynyel könnyen egyesül. Vegyületei között a gyógyászatban csak egy t. i. az allégenysavas keneny (*Magisterium Bismuthi*) van használatban, mely vegyület fehér, szagtalan port képez és hig légenysavban pezsgés nélkül oldódik. E szer nagy adagban undort, hányást, majd hasmenést, majd székrekedést, szédülést, kábulást és görcsöket okoz. Kis adagban görcsesillapítólag hat, nevezetesen gyomorgöres-, erős hányás- és hőklurutnál. Mint szépítő szer is használtatik és mint ilyen nem ártalmas.

Kengyel, l. fül.

Kénmáj. Kétféle kénmáját különböztetünk meg: 1) A hamanykénmáj (*Kalium sulfuratum*) a kénnek hamanynyal való vegyülete és májbarnaszínű, vízben sárgásbarnán oldódó tömeget képez; mesterséges kénfürdők készítésére használják idült bőrbántalmak ellen és pedig 35 grm ot egy fürdőhez. 2) A mész-kénmáj (*Calcium oxysulfuratum*) vagy Vlemingx oldat mész-ből és hamanykénmájból készül és ugyanazon célokra használtatik mint az előbbi.

Kénolaj, l. kénsav.

Kenőcs. Kenőcs (*Unguentum*) alatt zsíros olajoknak fagygyúval, viaszszal, gyantával stb.-vel való elegyét értjük, melyhez gyakran szilárd testeket poralakban vagy oldatban keverünk. A kenőcsök puhák és körülbelől disznózsír összeállásúak. A bőrre és sebes felületekre szokták kenni és zsirtartalmuk által erőművileg hatnak, a mennyiben a bőrt vagy a sebet befedik, ingerléseket

tőlük távol tartanak, ezeket megpuhítják, a kiszáradástól és szétrepedéstől őket megóvják és azok párolgását akadályozzák. Más esetekben a kenőcsben foglalt gyógyanyagok a sebek- vagy fekélyekre közvetlenül vegyileg hatnak és azok elválasztását vagy csökkentik vagy növelik.

Kénsav. A kénsav (*Acidum sulfuricum*) a kénnek élel-nyel és könenynyel való telített vegyülete; a kénecessavnak élel-nyelésekor keletkezik, mely utóbbi a kénnek alacsonyabb élel-nyelési fokozatát képezi és létrejön, ha kén a levegőn ég el és csipős szagú gázt képez. (A kéngyufa meggyújtásánál keletkező kellemetlen szag a fejlődő kénecessavtól ered.)

A kénsavat gyárakban nagyban állítják elő és a kereskedésben kénolaj vagy vitriololaj (angol kénsav, nordhausi olaj) név alatt jön elő. Az iparban nagy fontossággal bír, minthogy vegyész gyárakban más savak, szóda és hamúszirgyárakban, a legtöbb vegyület előállításánál használtatik. A gyógyászatban is jelentőséggel bír és számos sói fontos gyógyszereket képeznek.

A tiszta, tömény kénsav szintelen olajszerű folyadék, mely a levegőn nem füstölög (míg a vegyileg nem tiszta kénsav a levegőn füstölög); a test bőrével érintkezve arra vízelvonás folytán etetőleg hat és a szöveteket többé vagy kevésbé szétroncsolja a szerint, a mint hosszabb vagy rövidebb ideig azokra hatott. Belsőleg véve a száj, garat, bázsing, gyomor és bél nyákhártyáját és a bevett mennyiség szerint még a mélyebb szöveteket is szétroncsolja és vagy rögtön vagy csak későbbben a fellépő heves lob folytán halált okoz. Ily mérgezések igen gyakoriak (vitriololajjal való mérgezés.) A segélynek ilyenkor ritkán van valami eredménye; csak ha ez rögtön érkezik, lehet még a kénsavnak rögtöni közbősítése által t. i. szénsavas keseréleg (*Magnesia*), kréta, szóda, nagy mennyiségű mézsviz, hig szappanoldat adagolása által az öngyilkost a haláltól egyidőre megmenteni; de rögtöni segélyadás eseteiben is heves lobok és későbbben bázsingszükületek vagy rütítő hegek az ajkakon, a szájnyákhártyán stb. lépnek fel.

Vizzel higitva és igen kis adagban véve a kénsav úgy mint a többi hig sav, szomjat csillapítólag hat, az érlökést lassítja és a hőmérséket csökkenti; azért lázas bántalmakban az italhoz adjuk és pedig 5—10 cseppet egy pohár vízre vagy mint u. n. Hal-lersavat, mely egyenlő mennyiségű tömény borszesz- és tiszta tömény kénsavból áll; ez elegyből 5—10 cseppet egy pohár vízbe

adunk vagy 1 grm.-ot 200 grm. vízzel és 20 grm. szörppel meg-
higitva belőle kanalanként adagolunk.

A kénsav sói között a következőket használjuk a gyógyá-
szatban: 1) A Glaubersó vagy csodasó (kénsavas szikeny),
2) horganygálicz, 3) rézgálicz, 4) vasgálicz, 5) ke-
sersó (kénsavas kesreny), 6) kénsavas timany, mely
utóbbi más kénsavsókkal vegyülve a timsót adja. Mindezeket l.
az illető helyeken.

Kénvirág, l. kén.

Kénvizek. A kénvizek sorába mindazon ásványvizek tartoz-
nak, melyek kőnkéneget és más kénvegyületeket (szik-, mész-
kéneg) nagyobb mennyiségben tartalmaznak; többi alkatrészeikre
nézve e vizek nagyon különbözők lehetnek és valamennyi sót,
melyek ásványvizekben általában előjönni szoktak, tartalmazhat-
nak. A kénforrások vize különböző hőmérsékű lehet és így hideg,
langyos és hévkénforrásokat különböztetünk meg. Ezek vize a
forrásból való kifakadásnál szintelen, többé vagy kevésbé kőnké-
necszagú és különböző ízű. Levegővel érintkezve a víz könnyen
megzavarodik, minthogy a kőnkéneg könenye a levegő élenyével
vizzé élenyül, a kén ellenben lecsapódik. A kénforrások javalva
vannak a légző szervek idült hurutja, csúsz, köszvény, bőrbántal-
mak, a legkülömbözőbb fekélyek, benuulások, bujakór és fémek-
kel történt idült mérgezés ellen. Jelesebb kénforrások: Trencsén-
Teplicz, Mehádia, Pöstény, Harkány, Tapolcza, Toplika, Kesz-
tely, Parád, Szobráncz.

Kenyér. A kenyér, mint fontos tápszer, a liszt faja és a
kenyér készítési módja szerint értékében igen különböző. A ke-
nyérsütésre buza-, roz- és szegényebb vidékeken zab- sőt ku-
koriczalisztet is használnak. A rozskenyér kissé savanyús íze a
kovasztól ered, mely erjedése közben borszesz- és szénsavra való
bomlása közben még kevés eczet-, tej- és vajsavat fejleszt, míg a
buzakenyérnek, melyet élesztővel vagy más szénsavat fejlesztő
anyagokkal kezelnek, sohasem szabad savanyúnak lennie.

A kenyér tulajdonképi és valódi tápértékét a benne foglalt
sikernek köszöni; ez utóbbi a gabonaneműek magvainak külső
rétegeiben foglal helyet, míg a magvak belseje keményítőtarta-
lomban dúsabb. Órlás alkalmával a magvak apró részecskékre válas-
tatnak szét és a külső rétegeket mint korpát a lisztől lehetőleg
eltávolítani akarjuk, hogy így a liszt sokkal fehérebb és finomabb

legyen. Általában azon véleményben van a köznép, hogy minél fehérebb a liszt, annál jelentékenyebb tápszerértékkel bír. De ez nem igaz, minthogy az eltávolított korpával együtt a lisztet a sikernek jelentékeny részétől is megfosztjuk. Hogy pedig korpával elegyített lisztet mégsem használunk annyira mint fehér lisztet, ez onnan van, hogy a korpa a siker mellett legnagyobb részében még növényi sejtenyéből áll, ez utóbbit pedig az emberi szervezet megemésztani nem képes, és így mit a korpának a liszthez való keverése által tápértékben nyernénk (t. i. fehérnyetartalma által), azt megint a korpa által előidézett táplálkozási zavarokkal elég drágán megfizetnők. De növényevő állataink (szarvasmarha) a növényi sejtenyét megemésztani képesek és nagyon helyesen cselekszünk, ha marháinknak korpát adunk, minthogy azok az abban foglalt fehérnyét értékesíteni képesek.

Kenyérsütésre némely vidéken tisztán rozslisztet használnak, más helyen csak tiszta buzalisztet; de sokkal helyesebb azon sok helyen divó eljárás, hogy kenyérsütésre buza- és rozsliszt keverékét használják és pedig azon okból, mivel a rozsliszt sikerben, mely a kenyérnek likacsosságot kölesönöz, szegényebb mint a buzaliszt, és így ez utóbbinak a rozsliszthez való keverése által a kenyér sokkal likacsosabb és e miatt sokkal könnyebben emészthető lesz, mivel a gyomornedv könnyebben behatolhat a megrágott kenyér állományába.

Kenyérsütésnél következő folyamat megy végbe: A kovász az általa előidézett erjedés folytán a lisztben foglalt keményítőre oly módon hat, hogy annak egy részét cukorra változtatja, ez pedig tovább erjedvén szénsavra és borszeszre bomlik. A szénsav mint légnem a tésztán keresztül útát tör magának és innen erednek „a tészta kelésekor“ látható buborékok. A forró kemenczében a kellő formába hozott tésztadarabok a külső részökben sokkal magasabb hőnek vannak kitéve mint belsejükben és e magas hő a keményítőnek pörkölési terményeit hozza létre, melyeknek a kenyérhéj sajátos ízét köszöni. Azon cukor, mely a keményítőből a kovász behatása alatt keletkezett, ha a tészta a kelleténél magasabb hőnek van a kelésnél kitéve, nem változik át szénsavra és borszeszre, hanem tejsavas erjedésbe megy át és innen van, hogy ily kenyér savanyú ízű.

A jó kenyérnek jól kisütve, jól kikelve kell lennie, szép barnaszínűnek, nem elégett és nem igen vastag kéreggel bírónak

szabad lennie. A kenyér héja és bele között ne legyenek levegővel telt üregek. A jó kenyér azonkívül felvágásnál jószagú, bele nem nyúlós, sem igen morzsás, hanem újjal tett benyomásra ruganyosan visszaugrik; a likacsok nem igen nagyok, de számosak és egyenletesek; kemény vagy lisztes gumók nincsenek a jó kenyérben és íze nem savanyú. Minden kenyérben víz marad vissza, miért is a kenyér 30—50^o/_o-kal súlyosabb mint a hozzávett liszt. Így pl. 4 kilo lisztből 6 kilo kenyeret kapunk; a súly negyed részét tehát víz teszi. Hogy a kenyérhez só hozzátétele szükséges, azt mindenki tudja. Ha a rozskenyér igen savanyú és igen nehéz, ha tehát nincs jól kisülve és így sok vizet tartalmaz, akkor nehezen emésztő emberek ezt megemészteni nem képesek és azért általában azt hiszik, hogy a fehér kenyér könnyebben emészthető és hogy felüdülöknek ez sokkal czélszerűbb. Azonban ha a rozskenyér jó, nem savanyú és nem fölösleges víztartalμού, akkor a tapasztalat szerint ez ép oly könnyen emészthető mint a fehér kenyér. A burgonyának a kenyérhez való hozzákeverése folytán a kenyér hosszabb ideig puha marad, de tápértékét a burgonya hozzátétele nem növeli.

Mi a kenyér élvezésénél követendő életrendi szabályokat illeti, mondhatjuk, hogy sohasem szabad forró kenyeret, sem pedig igen vízdús, nagyon savanyú, nyúlós vagy esetleg penészes kenyeret enni, mert mindez igen káros. A burgonyával készült rozskenyér csak jól emésztő egyéneknek alkalmas, ha ez jól ki van sütvé és likacsos; gyengélkedő emberek, nevezetesen görvélyesek, nyavalgások, sápkórosak csak kevés kenyeret egyenek és akkor sem friset, hanem jól kisütött 3—4 napos kenyeret. Némely családban azon rossz szokás uralkodik, hogy a reggelihez egész fris, gyakran még le sem hűtött kenyeret esznek; de ily kenyér a gyomrot túlterheli és így gyengíti. Nehezen emésztő emberek általában csak oly kenyeret egyenek, melynek bele az ujjak közt szétdörzsölhető. Ha valaki kenyérrel éhségét csillapítani akarja, akkor azt minél jobban rágja meg, hogy így a gyomrot nem épen könnyű munkájában elősegítse, mert a nyál azon egyedüli anyag, mely a keményítőt emészthető állapotba hozza.

Egy munkásember 5—600 grm. kenyeret szükségel más tápszerek mellett naponta. A kenyér egymagában hosszú időre általában nem képes a rendes táplálkozási igényeknek megfelelni, minthogy a kenyér fris állapotban körülbelül 5·6^o/_o fehérnyét,

0.8% zsiradékot és 48.3% szénvegyet tartalmaz. A kenyér légenyirtartalmú alkatrészei tehát a légenyirtesekhez úgy viszonylanak, mint 1:9, holott a rendes táplálkozás a légenyirtartalmú és légenyirtes tápak közt oly viszonyt igényel mint 1:4. Ha tehát valaki az általa szükségelt fehérnyét kenyér alakjában akarná szervezetébe vinni, akkor naponta 1750 grm. kenyeret kellene megennie. De a kenyér ily nagy mennyisége, eltekintve attól, hogy igen könnyen ilyenkor savanyú erjedésbe mehet át és hogy sokkal gyorsabban ürül ki, mint míg teljes tápértéke felhasználtatott, még a gyomrot túlterheli, kitágítja, a belek felfuvódását és a legkülömbözőbb emésztési zavarokat okozza.

A kenyér hamisításáról l. gabona.

Keresztcsont, l. medence.

Keresztfájás, l. hátfájás.

Kérő, Erdélyben, a Kolozsvártól Deés felé vezető országúton fekvő falu, hideg sós kénforrással, mely az országút mellett buzog fel; a víz tartalmaz konyhasót, kénsavas szikenyt, mészhalmagot, szénsavat és könkéneget. Fürdőház 1830 óta létezik itt, melyben az ásványvizet felmelegítve használják idült bőrbántalmak és köszvény ellen.

Kéruly. Erdélyben, Udvarhelymegyében, Lövetétől 4 órányira fekvő helység, vastartalmú savanyúvízforrással, melynek vize kénsavas szikenyt, konyhasót, szénsavas szikenyt, meszet, kesrenyt, vasélecsot és sok szabad szénsavat tartalmaz. Jó hatású sápkór és vérszegénység ellen.

Keserfa. A keserfa (*Quassia amara*) (115. ábra) Amerika forró égövében tenyésző növény, melynek fája saját szerű „quassin”-nak nevezett keseranyagot tartalmaz; ez színes és szagtalan jegeceket képez,



115. ábra.

Keserfa. (*Quassia amara*.)

viz-, borszesz- és égényben egyaránt oldódik. A keserfa sárgás-fehér, néha kékesen vagy feketésen befutott, könnyű, rostos, jól hasítható, szagtalan és erős keserű ízű. A keserfa főzete kitűnő keserű szer, melyet még a legérzékenyebb gyomor is elviselni képes, az emésztést előmozdítja és azért emésztési zavarok-, gyomorhántalmakban és hosszadalmas betegségek után étvágykeltésre használtatik. E főzet készítéséhez 4 grm. apróra vágott keserfát 150 grm. vízre vagy borra vesznek. Némelyek keserfából készült kehelyt használnak úgy, hogy abba hideg vizet öntenek, mely már $\frac{1}{4}$ óra múlva meglehetősen keserű. A keserfát leginkább illatos anyagokkal vegyítve theának használják, melyet étkezés előtt meginni szoktak.

Kesersó. (*Sal amarum*) nem egyéb, mint kénsavas keserény (*Magnesium sulfuricum*), mely kis, hasábszerű, fehér, fénylő, két rész hideg, egy rész forró vízben oldódó és a levegőn változást nem szenvedő jegeczetek képez. 15—60 grm.-nyi adagban véve kásaszerű és vizes székelést okoz és azért a legáltalánosabb és legolcsóbb hashajtó. A többi hashajtólag ható sók felett azon előnnyel bír, hogy az emésztő szerveket csak kevésbé gyengíti és azért is hosszabb időn át minden hátrány nélkül használható. A

kesersó a keserű ásványvizek egyik fő-alkotórészét teszi.

Keserugorka.

A keserugorka (*Colocynthis officinalis*) (116. ábra) a tökfélékhez tartozó, keleten honos és leginkább a görög szigeteken, Egyiptom-, Kelet-india- és Spanyolországban tenyésző fűnemű, kúszó, szőrös szár-



116. ábra.

Keserugorka. (*Citrullus Colocynthis* v. *Colocynthis officinalis*.)

ral és nagy, ujjazott levelekkel bíró növény. Gyümölcse ugorka-szerű, gömbölyű és külső vékony, bőrszerű héjből és szagtalan, igen keserű szivacsos, nyúlós állományból áll, melyben számos, kemény, tojásdad, lapított, fehér vagy barnás mag van beágyazva. Igen keserű „colocynthin” nevű anyagot, azonkívül gyantát, mézgát és keserű olajat is tartalmaz. A keserugorka bele a leg-erősebb hashajtók közt foglal helyet; már 2—10 centig.-nyi adagban az altesti szerveket ingerli, 30—60 centigr.-nyi mennyiségben véve pedig bő, hasfájással járó székélést okoz; még nagyobb adagokban mérgesen hat. Jelenleg már nem igen használják.

Keserű szerek. Keserű szerek (*Amara*) alatt azon gyógyszereket értjük, melyek hatásukat főleg a bennük foglalt saját-szerű keseranyagnak köszönik, mely az emésztő szerveket nagyobb tevékenységre indítja és azokra erősítőleg hat. Tiszta keserű szerek: tarnics, ezerjófű, vidrafű, keserfa, cikláz és esészeszárny; oldó-keserű szerek: pity-pang, cikória, pemetfű; nyákos keserű szerek: izlandi zuzmó, colombgyök; illatos keserű szerek: üröm, narancs- és citromhéj, komló, kaskarilhéj, ezerlevelűfű. Mindezeket l. az illető helyeken.

Keserű vizek. A keserű vizek nagy kesersó- és Glaubersó-tartalmuk által tűnnek ki, de ezen részek mellett még más ásványvizekben előjövő úgy szilárd mint légnemű alkatrészek bennük előfordulhatnak. E vizek tiszták, többnyire szintelenek és kellemetlen keserű sósízűek. Főhatásuk abban áll, hogy hashajtólag hatnak, a bél tevékenységét nagyban előmozdítják, a bél nyákhártyáját nagyobb elválasztásra ösztönzik, ezáltal az összegyűlt bélsárrögöket meghigítják és az előhaladó körmozgás gyorsításával azokat a testből higfolyó alakban kihajtják. Ott vannak leginkább javalva, hol gyors hashajtást akarunk eredményezni. Hosszabb gyógymódszerű, de kisebb adagokban való alkalmazásuk alhasi pangások és az ezekkel fellépő alkati székrekedés ellen van javalva; de sohasem szabad elfelejteni, hogy a keserűvizek hosszas használata a bélsatorna gyengítése által károsan is hathat.

Minden keserű víz általában kénsavas keseréleget (kesersót) és kénsavas szikéleget (Glaubersót) mint fő alkotórészeket tartalmaz, azonkívül kisebb mennyiségben kettedszénsavas szikenyt, kénsavas

meszet és hamanyt, keserhalvagot, timföldet, kovasavat és szabad szénsavat. A keserűvizet számos tapasztalat alapján nyert eredmények szerint kitűnő sikerrel használjuk alkati székrekedés, alhasi pangások, aranyér, különböző női bántalmak, az agy felé való vértolulás ellen. A használandó víz mennyisége az egyén testalkata- és természetétől függő, mert míg némely embernél kis boros pohárnyi mennyiségben székelést okoz, addig másoknál még két pohárnyi mennyiség sem bir kellő hatással. De általában sohasem tanácsos $\frac{1}{4}$ liternél többet egyszerre meginni, és azt is mindenkor csak éhgyomorra.

A keserű vízforrások közt a magyar-, ausztriai- és németországi nevezetesebb ásványvizeket akarjuk itt említeni.

I. Magyar keserű vizek. Magyarország keserűvízforrásokban igen bővelkedik, úgy hogy e tekintetben bármely országgal a versenyt kiállja; különösen a budai keserűvizek világhírték.

1) Budai keserű vizek. A Gellérthegy déli lejtőjén egy teknőszerű mélyedés kezdődik, mely egészen Promontorig terjed és keleten a Dunával határos, a többi oldalról ellenben a budai hegyekkel van félkör alakban körülveve. E mélyedés valamennyi Budán eredő keserű vízforrásnak kiindulási helye. Az egész mélyedésben a felső agyagos földréteg alatt meglehetősen terjedelmű vízhatlan réteg következik, mely alatt ismét egy részint kavicsrészint homokból álló réteg következik; ez alatt ismét egy körülbelül 44' mélységű agyagos földréteg következik. E rétegek közül a középső tartalmazza a keserűvizet, melyek a felszínre törnek, hogyha a fölülte fekvő agyagréteg igen vékony vagy nyílással bir. A keserűvíz képzése a környező hegyekben történik, a hol a dolomit és kénkovand alkatrészei kölcsönös egymásra való hatása által a keserűvizek leglényegesebb alkatrészeit t. i. a keserűsót és Glaubersót hozzák létre. E teknőszerű hely keserű vizekben oly annyira dús, hogy akárhol található, hol a felső agyagréteget eltávolítják; de mégis a legismeretesebb és a kereskedésben is nagyban elterjedt vizek következők: Árpád-, Deák Ferencz-, Erzsébet-, Ferencz József-, Hunyadi János-, Henrik-, Hildegard-, István-, Rákóczy-, Széchenyi- és Victoriaforrás.

A budai keserűvizek keletkezésüket úgy mint számos más

gyógyviz a véletlennek köszönik. Schleiss György nevű budai polgár, kinek a mostani Erzsébetforrás területe birtokában volt, egy kút ásásánál igen nagy víztömegre bukkant, de mely sós- és keserű ízű volt. De e körülmény daczára ő ezt csak a zöldség öntözésére használta. 1853-ban egy véletlenül e tájon vadászó katonatiszt szomjuság által gyötörtetve e kútból egy pohár vizet megivott és azon felfedezést tette, hogy ez valódi ásványviz. Későbbben egy nő e vízből szintén iván azt állította, hogy ez pillnai viz, és a kút birtokosát arra ösztönözte, hogy a vizet szakértők által vizsgálta meg. Miután a viz vegyi vizsgálata ennek nagy keserű és csodasótartalmát kimutatta és e viz gyógyezélokra használtatott, akkor a szomszéd telkek birtokosai is kererűvizeket keresni kezdtek és így gyors egymásutánban a fent említett források lettek felfedezve.

A budai keserűvizek közt leghatásosabbaknak vannak elismerve: a Ferencz-József-, a Mattoni-féle Király-, a Victoria- és a Hunyadi János forrás. E négy keserűviz véleményezési táblája következő:

1000 részben	Ferencz József forrás	Királyforrás	Victoriaforrás	Hunyadi János forrás
Kénsavakeréleg.	24.785	17.777	22.156	22.350
Kénsavas szikéleg.	23.189	14.105	20.954	22.551
Kettedszénsavas szikény.....	1.186	7.178		0.676
Keserhalvag.....	1.756	—		—
Vaséleg.....	0.005	—		0.006
Kénsavas hamany.	0.007	—		0.796
Kénsavas mészéleg.	1.353	0.697	5.046	—
Tím föld.....	0.005	—		0.010
Kovásv.	0.010	0.106		1.704
Konyhasó.....	—	2.566		—
1000 részben a sziké- lárd alkatrészek összege.....	52.296	42.429	58.156	46.093
Szabad és félig kö- tött szénsav.....	0.419	2.993	—	0.522

A Ferencz-József keserűviz forrásról nevezetes és híres orvos-tudorok és szakértők következő véleménynyel vannak: „Különösen az által tűnik ki, hogy enyhén keserű, nem kellemetlen ízű,

hogy már kicsiny, alig 150 grm.-nyi mennyiségben biztos hatása van, hogy ez aránylag rövid idő alatt minden kellemetlen mellékhatás nélkül szokott bekövetkezni és hogy a víz még hosszabb használat után sem zavarja meg az étvágyat és emésztést. A „Király keserűvíz“ szénsavas és kettészénsavas szikeny- valamint konyhasóban való nagy tartalma által tűnik ki, miért is inkább gyomorbetegéknél ajánlható, kiknél általában a keserűvíz használata meg van engedve. A „Victoria“ forrás pedig szilárd alkotórészekben való gazdag tartalma által tűnik ki. A „Hunyadi János“ forrás nagy kesrenytartalma által érdemel említést.

2) Alap, l. Alap.

3) Esztergom. A város határához és az érsek birtokához tartozó, a Duna jobb partján fekvő területen több keserűvízforrás buzog fel, melyek vize a budai keserűvizekhez hasonló hatású. Azonban a budai keserűvizek által a forgalomból kiszorított.

4) Ivánda. Torontálmegyében, Temesvártól 3 órányira fekvő falu; határában igen jeles keserűvíz buzog fel, mely oldólag és hashajtólag hat. A víz tökéletesen tiszta szagtalan, nem kellemetlen keserű ízű, keser- és csodasóban igen gazdag. A vidéken még most is nagy használatnak örvend.

5) Stubnya, l. Alsó-Stubnya.

6) Kis-Czég. Erdélyben, Kolosmegyében, domboktól környezett völgyben fekvő falu 4 keserűvízforrással, melyek vize sárgásszinű, szagtalan, kesersós ízű.

7) Túr, Erdélyben, Alsó-Fejérmegyében, a Küküllő bal partján fekvő helyiség, híres keserűvíz-forrással, melynek vize a püllnaival teljesen azonos.

8) Olves, Erdélyben, Kolosmegyében, Kis-Czégtől félóránnyira, ez utóbbiéhoz hasonló keserűvíz-forrással.

II. Osztrák keserűvizek: Püllna, S aidschütz, Seidlitz, Zwieselalpe és Laa.

III. Német keserűvizek: Friedrichshall, Niedernau, Kissingen és Mergentheim.

Keszthely, Zalamegyében, a Balaton mellett fekvő mezőváros; a várostól félóránnyira a Hévíz patakja közepén van kénes forrás, mely csak a köznép által használtatik.

Kétszersült. A kétszersült nem egyéb mint erősen kiszült kenyér, mely kevés ideig erjedt, szárazon tartott tésztából egy-

szeri vagy kétszeri sütés által készül és tarthatósága miatt hajókon és a katonaságnál használják és könnyebb emészthetősége miatt betegeknek is adják, de ilyenkor finomabb lisztből készítik.

Kéz, l. végtagok.

Kézművesek, l. munkások.

Kicsapongások. A nemi érettség beálltával az embernél előbb ismeretlen érzelmek és törekvések mint a nemi hajlam első csirái jelentkeznek, jöllehet nem mindenki mint olyanokat ismeri fel azokat. E hajlam néha már igen korán vagy szokatlan erővel és irányban lép fel, melynek oka vagy általában valamely ingerlékeny állapotban kereshető, mint ez a legtehetségesebb költői és művészeti kedélyeknél található, vagy pedig okát valódi betegségben leli. Igy szellemdús embereknel a nemi ösztön igen fokozódott, míg egy kiherélt pl. a szerelmet még sohasem énekelte meg. Ide járulnak még úgy a közvetett mint közvetlenül mások által előidézett kísértések, a képzelem- és kéjelgésnek olvasmányok által való felizgatása, a két nemnek nem tartozkodó társalgása és így tovább, úgy szintén belátás és önmaga felett való uralom hiánya, egyszóval csábítások és oly veszedelmek, melyektől még sem a szülők sem a nevelők szigorú felügyelete sem pedig a saját jóakarát sem őrizheti meg az embert. És mégis e körülményektől gyakran az egész élet boldogsága vagy boldogtalansága függ. Sokan úgy már igen fiatal korukban ivarszerveiknek inkább képzelni felizgatására, sőt némelykor kézzelfogható roszaságokra t. i. önfertőzésre vezettetnek, míg mások igen korán és túlságos mértékben a nemi élvezetnek hódolnak. De tény az, hogy mindazon kihágásokból, nevezzük azokat bár hogyan is, az egészségre nézve a legkárosabb következmények folyhatnak, és pedig annál inkább, minél gyakrabban, korábban és buzgóbban hajlik azokhoz a fiatalság. Eltekintve attól, hogy a kihágások már magukban is igen károsak, még végül szükségképen a legkülömbözőbb bántalmakat idézik elő, melyek úgy a testet mint a szellemet teljesen tönkre tehetik. Az is bizonyos, hogy ilyenmü vétkek által jelen ivadékunk ereje és életüdesége már oly korán tűnedezik, főképen a férfinemnél.

E kicsapongások által okozott veszedelmek mindenkor oly nagyok, hogy egyik főfeladatunk e bajnak elejét venni, ezt felfedezni és erőnkhez képest ezt eltávolítani addig, míg nem késő. Csakhogy ez igen nehezen vihető ki és könnyebben lehet ily

hibákat magától teljesen távol tartani mint azoktól, ha már bejelentünk, újra elszokni, különösen azoktól, melyek inkább rejtettek és gyakran a valódi ártatlansággal határosak. A főszköz itt a gyermeknek erkölcsi s szellemi kiképzése, tehát a jó nevelés, egyszerű életmód, továbbá a rossz elkövetésének inkább véletlen mint határozott eltiltása és csábító gondolatoknak minél korábbi kiirtása. A szülőknek és nevelőnek azért a gyermek életmódjára, foglalkozására, sőt ruházatára, úgy szintén a másokkal való játszására és társalgására kell felügyelniük, főképen azonban a gyermek érzélgését és idegességét, a képzelemnek bármily felizgatását valamint makacs viseletét minél inkább megszüntetni kell iparkodniok. Azért minden, tartós ülással járó, a szellemet megerőltető vagy netalán teljesen kimerítő foglalkozást a fiatalságtól távol kell tartani. Mindenekelőtt a fiatalság által végzendő művészi tanulmányokat és kísérleteket, úgy a zenében, festészetben vagy költészetben ellenőrizni kell, minden sikamlós olvasmányt, úgy csábító képek, ballet vagy színjelenetek megtekintését, táncmulatságok látogatását, de még inkább kissé gyanús barátok- és barátnőkkel, cselédekkel stb.-vel való társalgást lehetőleg eltiltani kell. A szellemi működés mellett a test mozgásáról is kézi munka végzése, tornázás, úszás, korcsolyázás stb. által kell gondoskodni. A legbiztosabb eszköz tehát, társadalmunk nyavalyáját, a kicsapongásokat elkerülni, a fiatalság természetes nevelésében, a test és szellem kifejlődésének egyensúlyban való tartásában és mindannak elkerülésében áll, mi a képzelmet vagy az érzékeket nemi tekintetben felingerelhetné. Hogy ha valódi gyanunk van az iránt, hogy a gyermek vagy serdülő ifjú vagy leány önfertőző vagy más hasonló kihágásokat követ el, akkor nem kell az illetőt vallatni, hanem egész csendben vagy közvetlen kérdés által a gyanúban levőt megfigyeljük, vajjon pl. magányos helyeken szeret időzni és vajjon azután nem igen izgult, vajjon óvatos kérdések mellett elfogultnak látszik, vajjon ingerlékeny vagy sovány és halavány? Szükség esetében fehéreneműjét, ágyát, sőt még az ivarszerveket kell megvizsgálni és iparkodnunk kell a vétekezt tetten kapni; óvatosan oktassuk az általa elkövetett vétek veszélyességéről és megvetendőségéről; figyelmeztetni kell őt, hogy ivarszerveit ne érintse, ne dörzsölje, és idejekorán orvoshoz szükséges fordulni.

De nemcsak a serdülő korában levő ifjú rossz nevelés és tár-

saság vagy rossz példák követése által sodortatik a kihágások mély örvényébe, hanem még sokkal gyakrabban látjuk, hogy a teljes életkorú és látszólag józan észszel bíró egyének a kicsapongások legkülömbözőbb nemeinek szolgálai lélekkel hódolnak, hogy éjeken át tobzódni és dözölni vagy elérhetlen cél után rajongni, a helyett hogy az ember magasztos hivatásának megfelelőnek.

A kicsapongó nem gondolja meg, hogy ily életmód mellett csakhamar egészségét aláássa, hogy nála csakhamar az u. n. „korai aggság” lép fel, hogy haja a rendes idő előtt megöszül és azon időben, midőn épen a viruló és erőteljes férfikor bekövetkezik, ő már akkor gyenge, a külvilág iránt érzéketlen, minden iránt részvétlen, a boldog családi életre nem hajlandó és reményeiben megcsalatva kétségbe esik.

A kicsapongások a testi bántalmak hosszú sorát okozzák: ilyenek a bujakór borzasztó következményeivel, gerinc-agysorv, búskomorság, gyomor-bántalmak, korai tehetetlenség, köszvény és csúsz stb.

A józan ész az, mely ily emberen egyedül segíthet, mert ha az ember idejekorán belátja, hogy ily életmód mellett csakhamar egész jövőjét tönkre teszi, akkor biztosan remélhető, hogy a megkezdett utat csakhamar elhagyja és oly ösvényre fog lépni, mely az élet boldogságához vezet.

Kierling, Alsó-Ausztriában, Klosterneuburg közelében, gyönyörű vidéken, igen regényes hegyekkel körüvezett völgyben; éghajlata egészséges; rendezett s a v ó g y ó g y i n t é z e t létezik itt.

Kigőzőlgés, l. levegő és bőr.

Kigyómarás, l. rögtön támadt életveszély és mérgezések (állati mérgek).

Kikerics. A zászpa kikerics vagy őszike (*Colchicum autumnale*) (117. ábra) a hagymafélékhez tartozó növény, mely egész Európában nedves réteken és mocsáros vidékeken igen gyakori. A hagymából egyenesen kinövő, 1' magas, csöves száron ülő, ibolyaszínű virág csak őszkor fejlődik, míg a gyümölcs a következő tavasszal mint sokmagvú háromrekeszű tok jelenik meg. A növény valamennyi része igen mérges; a gyógyászatban magvai és hagymája hivatalosak; ez utóbbit őszkor, a magvakat augusztusban kell összegyűjteni. A hagyma diónagyságú, kívül barna hártával körülvett, belül fehér, nedvdús, eleinte édes, később undoros keserű ízű; a hagyma átvágva fris burgonyaszerű

szagot áraszt. A hagyma csak akkor hatásos, ha gyorsan megszárittatik; ilyenkor szagtalan, de erősen csipős undoros izü. A magvak gömbalakúak, sötét- vagy feketebarnásak, undoros keserü izüek, kemények és igen nehezen porrá törhetők.

A kikerics erős bódító mérget — u. n. colchicint — tartalmaz, mely a növényi aljakhoz tartozik, fehérsárgás és igen keserü izü port képez, 2 rész vízben, úgyszintén borszesz-, égvény- és chloroformban oldódik. Nagyobb adagokban époly halálos mint valamennyi bódító mérge. A modern gyógyászat követői nem igen alkalmazzák; öregebb orvosok még itt-ott használják, mint-hogy neki húgyhajtó hatást tulajdonítanak, viz- és Bright-kór, heves köszvényes fájdalmak és heveny izületi csú ellen (*festény alakjában 10—20 csep.*)

Kinal, l. chinin.

Királyfű, l. dutkóró.

Királygyertya, l. farkkóró.

Királyi, Gömörme gyében, a Sajó bal partján fekvő falu, kén-tartalmú égvényes sós savanyúvízforrásokkal, melyek a síkságon álló, valószínűleg mesterségesen készült, 2 ölnyi magas dombon fakadnak ki; vizök tiszta, átlátszó, hosszabb ideig edényben állva fehéres csapadékot ad és felületén vékony fehér hártya képződik; kénzagú és égvényes izü, hőmérséke 21 és 24° C. közt ingadozik; tartalmaz kénsavas szikenyt és meszet, szik- és keserhalvagot, szénsavas mész-, szik- és keseréleget, vilsavas timföldet, szénsavat és kónkéneget. Gyógyereje a parádi forrásokéhoz hasonló.

Királymező, Máramaros megyében, vas-, iblany- és büzenytartalmú konyhasóforrásokkal; a víz alkatrészei: roppant sok kony-



117. ábra.

Zásza kikerics vagy Öszike.

(*Colchicum autumnale.*)

hasó, továbbá mészhaltva, sok szénsavas vasélecs, iblany és büzeny. Gyógyhatása erősítő-feloldó, azért görvélykór- és hurutoknál jó hatású. Ha itt ezélszerübb fürdőintézet felállittatnék és e helylyel való közlekedés megkönnyittetnék, akkor Ischl Magyarországi lakói könnyen nélkülözhetnék.

Királyviz, l. légenysav.

Kis-Chocholna, Trencsénmegyében, kis völgyben, a Vág jobb partján, a trencsényi országúton fekvő falu, két savanyúvízforrással, melyek vize kellemes és kissé vasizü. Vas, kénsavas és szénsavas szikéleg és más sók képezik alkotrészeit. Hatásos gyomorbántalmak és vérszegénység ellen.

Kis-Czég, l. keserü vizek.

Kiseljak, Boszniában, Visokohoz közel, savanyúvízforrással, melynek vize hideg és összetételében a seltersi vízhez hasonló; úgy a forrás mellett használják valamint nagy mennyiségben el is szállítják.

Kis-Kalan, Erdélyben, Hunyadmegyében, Hunyadtól 2, Dévától 3 órányira fekvő falu savanyúvízforrással, melynek vizében már állítólag Zsigmond király is, midőn Erdélyt beutazta, fürdött. A víz tiszta, kellemetlen izü és szagú, hőmérséke 30° C; tartalmaz szénsavas meszet, kesrenyt és szikenyt, kénsavas szikenyt, konyhasót és szabad szénsavat. Úgy fürdésre mint ivásra köszvényes, csúzos és női bántalmaknál használják.

Kis-Kubra, Trencsénmegyében, Trencséntől $\frac{1}{3}$ órányira fekvő falu, nevezetes savanyúvízforrással, melynek vize tiszta és kellemes izü, tartalmaz szénsavas szikenyt és vasélecsét és sok szabad szénsavat. Jó hatású gyomorbántalmak ellen. A fürdőidény alatt e vizet Tr.-Tepliczre szállítják.

Kis-Sáros, Sárosmegyében, Eperjestől 1 mértföldnyire fekvő falu, két égvényes vastartalmú savanyúvízforrással, melyek közül az egyik vizét ivásra, a másikat fürdésre használják. A víz tiszta, gyöngyözö, kellemes savanyú izü, hőmérséke 9·5° C.; tartalmaz kettedszénsavas szikenyt, meszet, kesrenyt, vasélecsét, konyhasót, kovasavat és igen sok szabad szénsavat. A fürdőintézet jól berendezett; a víz sápkór, vérszegénység, görvélykór, gyomorhurut, köszvény, bőrbántalmak és fekélyek ellen jó hatású.

Kissingen, Bajorországban, termékeny völgyben fekvő város, melyben több konyhasóforrás ered, melyek által Kissingen virághírü és egyik legdivatosabb gyógyhely lett. Éghajlata részint

magas fekvése (850'-nyira a t. sz. f.) részint tiszta levegője és éjszaki s éjszakkéleti szelektől megvédett helyzete által igen kedvező. A gyógymódra 5 forrást használnak; ezek: Rákóczy, Pandur, Maxbrunnen, Soolsprudel és Schönbornsprudel. A 3 első a városban, a két utóbbi valamint még más két használatban nem levő forrás a városon kívül fakadnak. A Rákóczy forrás a Saale partja mellett a gyógyhely déli részén buzog fel; vize frisen merítve teljesen tiszta és erősen gyöngyöző, sósizű, kissé keserű és csipős, kissé vasas és kellemes ízű; hőmérséke 10—11·5° C.; hosszabb ideig állva vagy felmelegítve szénsav elbocsátása mellett a vas mint vasélecsvízegey sárgászöld csapadék alakjában leülepedik. A Pandur vize a Rákóczy-éhoz hasonló, csak hogy több szénsavat, de kevesebb konyhasót és vasat tartalmaz. A Maxbrunnen vize kristálytiszta, gyöngyöző, savanyú, kellemes ízű, hőmérséke 9—10·5° C. Az öt forrás vizének vegyi összetétele meglehetősen egyező és foglaltatik benne: ham-, szik-, lithium- és keserűhalvag, szikbűzeg, kénsavas keserűleg és mészeleg, légenysavas szikéleg és vasélecs, kovasav, ammoniak és igen sok szabad szénsav.

Ez öt forráson kívül Kissingennek még keserűvízforrása is van (l. keserűvizek).

Valamennyi forrás vizét úgy ivásra mint fürdésre használják. Létezik itt azonkívül savó- és belehelési gyógyintézet, mely utóbbiban a só gőzét belehelik. A kissingi források gyógyító hatásúak idült hörg- és gégehurut-, bél- és gyomorhurut-, különböző ideg- és nőbántalmak-, görvélykór-, vérszegénység-, sápkór-, bőrbántalmak- és húgyköveknél. Mi a kényelmet illeti, Kissingen minden lehetőt nyújt.

Kiszegély, l. s e m b á n t a l m a k.

Kocsonya, l. h ú s.

Komló. A komló (*Humulus Lupulus*) (118. ábra) a kenderfélékhez tartozó kúszó növény, melynek évelő gyökere, vízszintes hosszú kacsái, fűnemű, szögletes, 4—9 meter magas, erős szára, nyeles, ujazott vagy osztatlan, durván fűrészelt levelei, zöldes csüngő nyeles durva, bogernyőt képező porodás virágai és zöld tojásalakú, hónaljban ülő vagy a szár végén álló nyeles, egyes számban vagy fűrtszerűen elhelyezett barkát képező termés virágai, tojásdad, csüngő sárgászöldes tobozai és gömbölyded egyszemű

tokesái vannak, melyeket a hártvás, számos sárga vagy narancs-sárga gyantamirigyekkel fedett lepel lazán vesz körül.

A komló az egész északi félgömbön nedves helyeken nő; a síkságon és mésztartalmú talajon legjobban terem és sok helyen nagyban tenyésztek és pedig a termés virág miatt, melynek barkái sárgás, fényes lisztszerű, lupulinnak vagy komlólisztnak nevezett mirigyecskékkel vannak telerakva. A lupulin vagy komlóliszt a barka súlyának 6—10-ed részét képezi, friss állapotban puha és ragadós, megszáritva barnássárga színt ölt és hosszabb idő múlva jellegző és egy sajátos égenyolaj által feltételezett szagát elveszti. A komlóliszt égenyolajat, keseranyagot, gyantát, zsiradékot, almasavat, cseresavat, almasavas meszet, eczetsavas ammoniakot, hamhalvagot, szénsavas hamanyt, vaséleget, kovaföldet és ként tartalmaz.

A komló az emésztésre igen jótékonyan hat. Ha valakit zárt helyiségben a komlógőz hatásainak teszzük ki, akkor ez fejfájást kap, sőt teljesen elkábul. Ily helyiségekben való alvás veszedelmessé is válhatik. E kábító hatás a komlóban foglalt égenyolaj által van feltételezve és ugyanannak tulajdonítható a sör altató hatása. A komlót a sörfőzésnél nagy alkalmazásán kívül (l. sör) még a gyógyászatban is használják, 20—40 centig.-nyi adagokban éjjeli magömlések és a kankónál jelentkező fájdalmas tagmerevedések ellen.

A komlólisztet idegen anyagokkal hamisítani is szokták, de ezt a górcső alatt könnyen felismerhetni, a mennyiben a komlóliszt mirigyecskéi a górcső alatt sajátos szerkezetet mutatnak,



118. ábra.

Komló. (*Humulus Lupulus.*)

ha azokat előbb égénnyel kezeltük és azután vízzel megpuhítottuk. Ha ezen kezelés mellett a görcsö alatt még más a mirigyekhez nem hasonló szerkezetű képleteket találunk, akkor a komló idegen anyagokkal keverve van. Régi, már barnaszínűvé vált komlólisztet néha kénezeni szoktak, hogy így újra sárga színt ültessen, de ily komlót szagáról és savanyú kémhatásáról könnyű felismerni. Hegedűgyantával történt hamisításokat az illető komló kis mennyiségének elégetése által ismerhetni fel. A cseh komló a leghíresebb.



119. ábra.

Uszkös konkoly v. szédítő vadóc.

(*Lolium temulentum*.)

a = a növény, b = kalász, c = egyes virág, d = gyümölcs.



120. ábra.

Kontyvirág. (*Amanita muscaria*.)

Konkoly. Az uszkös konkoly vagy szédítő vadóc (*Lolium temulentum*) (119. ábra) a fűfélékhez tartozó mérges növény, mely gyakran a gabbaneműek között, különösen nedves tavasz után nő. Nem képez pázsitot, hanem csak elvéve fordul elő. Száraz felfelé hegyesedő, 1½—2' magas; gyümölcsének magva mérges, és ha e magvak a gabonában nagy mennyiségben fordulnak elő, akkor a belőle készült liszt az egészségre ártalmas.

Kontyvirág. A kontyvirág (*Arum maculatum*) (120. ábra) évelő növény, mely nálunk árnyas erdőkben gyakori, nagy egylevelű, kívül fehér, belül biborvörös kucsmaszerű virághüvelylyel, gumós gyökérrel és skarlátpiros bogyókkal. A növény valamennyi része csipős, etető izű és mérges, főképen a bogyók, melyek a szájba véve heves égetést okoznak és a szájnyákhártyán hólyagokat idéznek elő. A gyökeret azelőtt gyógyászati czélokra használták és pedig mint erős köptető szert, jelenleg azonban használaton kívül áll. Egyes vidékeken a gümókat, melyek keményítőtartalmúak, tápszerűl használják, minthogy ezek főzés által csipős izüket és mérges tulajdonságukat elvesztik, sőt kenyeret is süthetnek belőlök. A vörös bogyókat itt-ott szépítő szerűl használják, de ez nagyon káros.

Konyha. A konyhaedényeknek nemtisztántartása vagy nem alkalmas edények használása folytán az egészségre káros behatások támadhatnak. Azért azon edények, melyek ételek elkészítéséhez vagy eltevéséhez szolgálnak, sohasem legyenek képesek az ételeknek káros anyagokat, mint fémsókat, átadni. De ily edények csak oly anyagokból állhatnak, melyek minden körülmény között ártalmatlanok; így pl. fából (ha azok mérges festékekkel nincsenek bemázolva), keménykőből, üvegből, porcellán-, arany- és ezüstből (ha ez utóbbi nincs sok rézzel vegyítve). Valamennyi többi, még az agyagból készült és üvegmázzal bevont edények is, legalább bizonyos körülmények között ártalmasakká válhatnak; így pl. ha azok hibásan lettek készítve, vagy ha benők hosszabb időn át ételek és italok, főképen zsirdús vagy savanyú étkek állanak, míg mások, leginkább ólom- és rézből készült edények minden körülmény között ártalmasak és azért elvetendőek.

Az agyag konyhaedényeket leggyakrabban és joggal használják, feltéve, hogy azok jól kivannak égetve és jól bemázolva; mert noha valamennyi közönséges agyagedény üvegmáza ólmot tartalmaz, azért abból veszély még sem támadhat, ha csak ahhoz nem túlságos sok ólmot felhasználtak és ha ezt az agygal jól összekeverték és teljesen kiégették, mert akkor az ólom az agyag többi részeivel szoros összeköttetésbe lép. Hogy az agyagedény és különösen annak máza jó alkotású, meggyőződhetünk az által, ha az illető edény újjal való odaütésre tiszta hangot ad, ha a máz kemény és fényes, ha késhegygyel meg nem karczolható, ha vagy

hőben és súrolásnál le nem válik és sós vagy savanyús vízzel való főzésnél ólmot nem találunk a vízben. Ez utóbbi próbákat a külvilágban jó agyagedények sem állják mindig ki. Azért legbiztosabb az új agyagedényeket használat előtt forró vagy még inkább kevés eczetes vízzel kifőzni és minden használat előtt és után azokat jól kitisztítani, hogy a máznak valamennyi nem teljesen kiegészített részét eltávolítsuk. Sós és savanyú ételeket agyagedényekben egy óránál tovább sohasem szabad állani hagyni. De roszul mázolt agyagedényeket általában kerülni kell, minthogy a bennük főzött ételek nemcsak kissé roszízűek, hanem hozzájuk még ólom is keveredik, mely könnyen mérgezésekre adhat alkalmat, és pedig annál is inkább veszedelmesek ily mérgezések, minthogy lap-pangva és észrevétlenül fejlődnek.

A fémekből készült edények közül a vasedények majdnem az egyedüliek, melyek az ételeknek ártalmas anyagokat nem szolgáltathatnak át; de azokban való főzésnél a vas lassan oldódni kezdődnek és az ételek úgy ízüket mint színüket elveszítene, ha a vasedény belől mázzal fedve nem volna, csakhogy ezen mázban gyakran sok ólom foglaltatik. Legártalmatlanabb azon máz, mely kovasavból, földpátból, borissó- és kevés horgéleggel kevert agyagból készül. Valamennyi más fémből készült, még az ezüstedény is, ha sok réz et tartalmaz, a benne főzött ételeknek, legalább bizonyos körülmények között, ártalmas anyagokat szolgáltat, sőt mérgezőleg is hathat. Leginkább savanyú, sós és zsíros ételekkel történik ilyesmi, úgyszintén azon ételekkel is, melyek ily edényben hosszabb ideig tartatnak. A réz tartóssága miatt leggyakrabban edények készítésére használják és magában véve a tiszta réz nem is oly hathatós mérég, mint ezt hitték, hanem sói nagyobb mennyiségben ártalmasak; ily sók azonban a rézedényben csak akkor keletkeznek, ha bennük eczetet, szabad zsírsavakat és sós folyadékokat tartalmazó ételeket főzünk, míg a közönséges víz, ha még a rézzel közvetlenül érintkezik is és azt lassanként élenyíti, a rézedény még sem válik ártalmassá. Hogy a rézsók képzését megakadályozzák, azért a rézedényeket belül ólom és ón keverékéből készült eleggyel bevonják. De ezen elegyből készült réteg nem állandó és így azt legalább hónaponként egyszer szorgosan kell megvizsgálni és a netalán mutatkozó repedéseket kijavítani.

Konyhasó. A konyhasó (*Chlornatrium*) a szervesetlen sók fő-

képviselője; a természetben óriási mennyiségben többféle alakban jön elő és pedig mint kősó egész hegylánczokat vagy egyes helyeken (sivatagokban) a föld felületes kérgét képezi, a tenger vizében és tavakban oldott állapotban óriási mennyiségben jön elő, úgyszintén számos ásványforrás vizének (konyhasóforrások) főalkotó részét képezi, melyből a víz elpároltatása által nagy mennyiségben nyerik (sófőzés). A teljesen tiszta konyhasó a levegőn nedvességet nem szí magába, de a kereskedésben előjövő só a levegőn rendszeren megnedvesedik, mit a só tisztátalansága és azon körülmény okoz, hogy könnyen szétfolyó sókkal, mint hamhalvaggal és keserhalvaggal, van keverve. A levegőn szárazon maradó só az említett sókból kevesebbet tartalmaz. E sók valamint a kénsavas szikeny és mészéleg kis mennyiségei, melyek a konyhasóban mindenkor feltalálhatók, teljesen ártalmatlanok. A jó konyhasó száraz, kis jegeczeket képez, nem keserű ízű s vízben minden csapadék visszahagyása nélkül teljesen feloldódik (35 rész vízben). A sót fémedényekben tartani nem szabad, mivel ólom, réz, horgany és sárgaréz, ha nedves konyhasóval érintkeznek, élenyülnek, minek folytán a sóba mérges fémvegyületek juthatnak.

A konyhasót, vagy mint röviden nevezik, „só“-t, fűszernek szokás tekinteni, holott az valódi és nélkülözhetetlen tápszer; mert a konyhasó a vér és a szövetek jelentékeny alkatrészét képezi és a bőr, vesék és más kiválasztó szervek azt a testből folyton kiválasztják, úgy hogy szervezetünk mindig új mennyiségű sót szükségel. Természetes, hogy több sót vezetünk szervezetünkbe, mint a mennyi a táplálkozás céljainak közvetlenül szükséges. E sófőlöszleg ekkor élvezeti szer szerepét játsza, mely a testet meglehetősen gyorsan a többi kiválasztott anyaggal elhagyja. A konyhasó az emésztést annyiban mozditja elő, hogy a tápnedvek elválasztását, a fehérfelék és nehezen oldható zsírok feloldását előmozditja, a fehérfelék felszivódását és átszivárgását nagyban elősegíti. Azon körülmény folytán, hogy a feloldásához szükséges vizet a vértől elvonja, szomjúságot idéző elő és bennünket vizivásra készlet.

A konyhasó az ételekhez kis mennyiségben adva az emésztést előmozditja, minthogy a nyál, a gyomor- és bélnedv elválasztását növeli; nagyobb mennyiségben élvezve a szájjában a szárazság, a gyomorban a melegség érzetét kelti, nagy szomjúságot,

égetést, gyomorgörcsöt, hányást, néha hasmenést is okoz; még nagyobb adagok (200—400 grm.) az általok keltett gyomor- és béllob következtében halálosokká is válhatnak. A túlságosan sós ételek (hering, besózott hús) hosszabb idei élvezéséből a súly keletkezését is magyarázzák.

A konyhasóoldatnak a bőrre való hatása abban áll, hogy annak vérkeringését élénkíti és azt erősíti, minek folytán az egész szervezetre éltetőleg hat; a konyhasóoldatot azért természetes sósfürdők alakjában általános gyengeség-, vérszegénység- és idegbántalmaknál, vagy pedig kősből vagy anyalúgsóból mestersegesen készült sósfürdőket, alkalmazzuk. Az anyalúgsóból egy fürdőhöz 1—2 kilót, a kősből pedig 2—3 kilót adunk.

A konyhasó a légutak hurutjánál oldólag is hat, miért is ezt idült gége-, légsző-, garat- és tüdőhurutnál belehelésekre használjuk oly módon, hogy e célra vagy közönséges konyhasóoldat gőzét vagy oly gyógyhelyeken, hol természetes sóforrások léteznek, ezek vizének gőzét beleheltetjük. Tüdővérzéseknél (vérköpés) néha $\frac{1}{8}$ liter vízben feloldott kávéskanálnyi mennyiségű konyhasó ideiglenesen, míg orvosi segély érkezik, jó hatással van. Hogy lenyelt pióczákat megöljünk, az illetőnek hánytató hiányában tömény konyhasóoldatot adunk be. Végül használják még a konyhasót izgató lábfürdőkhöz (100—150 grm.) és csőrékhez (1—2 kávéskanál). A konyhasó hiánya a bélgiliszták fejlődésének igen kedvező; azért az afrikai lakósoknál, hol a konyhasóhiány igen nagy, a giliszták igen gyakoriak.

Konyhasóforrások. A konyhasóforrásokat, melyekhez mindazon ásványforrások tartoznak, melyek főalkotó részét a konyhasó képezi, közönséges, iblany- és büzenyirtartalmú konyhasóforrásokra osztjuk. E források vize vagy hideg vagy mint hévforrás fakad ki. Valamennyi ily forrás vize szín- és szagtalan, erős sószű és úgy belsőleg mint külsőleg (t. i. fürdésre) jön alkalmazásba. Mint-hogy a konyhasó e vizek leglényegesebb alkotórésze, azért ezek hatása a konyhasóéval azonos (l. konyhasó).

A konyhasóforrások leginkább alhasi vérkeringési zavarok (emésztési zavarok, fejfélé való vértolulás, hőszámzavarok, méhkór,) köszvény-, a légző szervek idült hurutja-, görvélykór- és idegbántalmaknál vannak javalva.

Kopaszfej, l. hajhullás.

Kopogtatás. A kopogtatás (*Percussio*) az újabb vizsgálati

módszerek egyik segédeszköze, melynek alkalmazása által a mellés hasür szerveinek kóros állapotára következtethetünk és a melyről előbbi időkben vajmi keveset tudtak. A kopogtatás és hallgatózás két fősegédeszköz a belső betegségek felismerésében és az orvos ezek alkalmazása mellett a szív, tüdők és hasi zsigerek kóros állapotait teljes biztonsággal felismerheti.

Koponya (*Cranium*) alatt tágabb értelemben a fejesontok összegét, szorosabb értelemben csak azon csontokat értjük, melyek az agy számára képeznek. Az egész fejen a fogak kivételével 22 csont létezik, melyek közül 8 a tulajdonképi koponyát képezi, azaz az agy számára létező tok képzésében részt vesz — **koponyacsontok**, — míg a többi 14 csont csak a csontos koponyatokra támaszkodik és a fej arczi részének szilárd vázát képezi — **arczsontok**. (V. tábla.) Ha az arczsontokat a fej vázától elveszszük, akkor féltőjás alakú tok marad vissza, mely felfelé domború, alul pedig inkább lapos. E tok képzésében 8 csont vesz részt, melyek közül a 4 páratlan egy felfelé, a fej csücsa felé nyílt gyűrűt képez, melynek egyes izei, a **homlok-, rosta-, ik- és nyakszirtcsont**, mellülről hátfelé egymáshoz sorokoznak. A páros koponyacsontok, t. i. a két **fal- és halántékcson**t, ellenben egy a koponya alapja felé nyílt gyűrűt képeznek, melynek részarányosan fekvő részei jobbról-balra, tehát a páratlan csontok irányára harántul úgy vannak összetéve, hogy ők az első gyűrű által hátrahagyott nyílást betöltik és vele együtt a koponyaürt teljesen elzárják.

I. **Koponyacsontok**. 1) A **homlokcsont** (V. tábla, 1. és 2. ábra) mely a koponya legmellsőbb részén az arcz fölötte fekszik, kagylóalakú; függélyes része felfelé száll, míg a másik része a szemür felső falát képezi. Ott hol a homlokcsont felszálló része a szemür füdelébe megy át, a csont belső lemeze a külsőtől elválik és ez által a **homlokürök** keletkeznek, melyek az orrürrel közlekednek és finom nyákhártyával kibéllettek. A homlokcsont felső hátsó széle csipkés és az u. n. **koszorúvarrat** által a **falcsontokkal** és az **ikcsont** nagy szárnyaival összefügg (V. táblai 2. ábra). Lefelé a járom-, orr-, köny- és felső állkapocscsonttal függ össze. Gyermekeknél a homlokcsont két részarányos oldalfélből áll, melyek csak a serdülés beálltakor teljesen eltünő homlokvarrattal vannak összekötve. A homlokcsont két szemüri része között egy mellülről hátfelé haladó kivágány

marad, a melybe 2) a rostacsont (V. tábla, 4. ábra) rostos lemeze van beiktatva. A homlokcsont szemüri felületének hátsó széle 3) az ikcsonttal függ össze. E csont alakja (V. tábla, 3. és 4. ábra.) némileg repülő darázshoz hasonló, valamennyi koponyaacsont között mint egy ik van beillesztve és valamennyivel közvetlenül összefügg. Megkülönböztetjük rajta a testet, a kis és nagy szárnyakat és a röpnuyjtványokat; a test felső felületén egy hemélyedés, az u. n. török nyereg (V. tábla, 4. ábra) létezik. Az ikcsonton számos nyílás van, melyek idegek és véredények átjárására szolgálnak. 4) A nyakszirtesont a koponya hátsó és alsó felületén fekszik és lapos kagylóalakú bir (V. tábla 2. és 3. ábra), melynek függélyes része a nyakszirtesont pikkelyét képezi, míg a másik része vízszintesen áll; a függélyes rész varrat által a fal- és halántékcsonatokkal áll összefüggésben; vízszintes részén egy nagy nyílás — az öreglik (V. tábla. 4. ábra) létezik, melyen keresztül a gerinczagy a koponyaürből a gerincoszlop csatornájába jut. E részen a két nyakszirtesonti bütyök (V. tábla, 3. ábra) létezik, melyek az első nyaki csigolyával (fejgyám) ízületesen vannak összekötve, mely ízület a fej előre- és hátrahajlását teszi lehetővé. 5) 6) A falcsontok a koponya középső, felső és oldalsó részén fekszenek és majdnem négyzetes csontlapokat képeznek, melyek kívül domborúak, belül homorúak és mind a 4 oldalon fűrészesek (V. tábla, 1., 2. és 3. ábra). A két falcsont egymással a nyilvarrat által, mellső szélükön a koszorúvarrat által a homlokcsonttal, hátsó szélükön a nyakszirtesonttal függnek össze. 7) 8) A halántékcsonatok a koponya oldalán az ik-, fal- és nyakszirtesonttal érintkeznek. A halántékcsonton megkülönböztetjük a pikkelyt (V. tábla, 1., 2. és 3. ábra), a sziklacsontot (V. tábla, 4. ábra) és a csecsnyujtványt (V. tábla 2. ábra). A pikkely félkör alakú, lapos és a sziklacsont alapjára függélyesen áll; az ikcsont nagy szárnyával varrat által függ össze. A sziklacsont a halántékcsonat legfontosabb része, mert belsejében az egész hallási szerv a hallási ideg végkészülékével létezik. A csecsnyujtvány a fül mögött újjal kitapintható és számos izom kiindulási pontjául szolgál.

II. Arczsontok. Ezek száma 14; közülök kettő a test középvonalában fekszik és páratlan, t. i. az ekecsont és az alsó állkapocs, a többi mind páros (6 pár), ezek: két felső állkapocs-, két orr-, két köny-, két iny-, két járom-

csont és a két alsó orrkagyló. A két felső állkapocs (V. tábla 1. és 2. ábra) az arcz mellső középső részén fekszik, a középvonalban egymással összekötve van és a homlok-, ik- és halántékcsonttal függ össze, azonkívül a szem-, orr- és szájür képzésében részt vesz. Alsó szélén, a fogmedrekbe, a felső fogsort képező fogak vannak beillesztve. A járomcsontok (V. tábla 1. és 2. ábra) az erős járomivet képezik, mely mellfelé a homlokcsont- és felső állkapocsra, hátfelé a halántékcsontra támaszkodik. Az inycsontok (V. tábla 3., 16. és 17. ábra) gyengéd, csodálatos alkotású csontok, a kemény szájpadot képezni segítik és az ikcsonttal és a felső állkapocscsal összefüggnek. A könycsontok vékony, négyszögü, kis csontocskákat képeznek, melyek a szemür belső falát képezni segítik. Az orrcsontok rövidek és vastagok, az orr hátát képezik, a homlokcsont és a két felső állkapocs közé vannak beillesztve. Az alsó orrkagylók kis kagylószerű két csontot képeznek, melyek az orrürben fekszenek és a felső állkapocscsal összefüggnek. Az ekecsont az orrür közepén függélyes válaszfalat képez, mely ezáltal két félre oszlik; hátfelé az ikcsonttal, alsó széle a kemény szájpadal, felső széle a rostacsonttal függ össze. Az alsó állkapocs (V. tábla 1., 2. és 3. ábra) patkóalakú, vízszintes, ivalakúlag görbült középső részből, melynek felső szélében a 16 fogmeder létezik, és két oldalsó ágból áll, melyek a vízszintes részszel az állkapocs két szögletét képezik. Minden ág két nyujtvánnyal végződik; ezek közül a hátsó izfejecset képez, melylyel az alsó állkapocs a halántékcsontról kivápnába beilleszkedik. Az alsó állkapocs az arczcsontok között egyedül mozogékony.

Koponyatan. A koponyatant (*Craniologia*) Gall állapította meg és benne a koponya felületén észrevehető kiemelkedésekből az illető ember szellemi működésére következtetést vont. Az agy felületétől a koponya alakja függő és pedig úgy, hogy a koponyacsontok belső, az agy felé tekintő lemeze az agy által rá közvetlenül gyakorolt nyomásait a külső lemezre átviszi és így a koponya felületén levő kiemelkedő helyek az agy megfelelő részének erősebb kifejlődésére utalnak. Így Gall szerint a nyakszirtecsont alsó részén levő két erősebb dudor a nemi ösztönnek szerve, a nyakszirt felső részén található dudor a gyermeki szeretet érzékének felel meg; az emlékezés a két szemöldök között és az orrgyök felett levő dudor nagysága szerint különböző fokú; a látott sze-

mélyekre való visszaemlékezés akkor van az emberben erősen kifejlődve, ha a belső szemszöglet kissé lejjebb fekszik; a zene iránti érzék szerve a szemöldök külső felső szélén létező háromszögű vagy tojásdad emelkedés; a bátorság a fül mögött létező dudor nagysága szerint ítélendő meg; az ölési ösztön a halljárat fölött és mögött levő dudorban talál kifejezést; a becsvágy érzéke a nyilvarrat közepén létező dudor szerint különböző stb. Az újabb orvosi tudomány e tan iránt nagy ellenszenvvel viseltetik és annak összes bizonyító érveit mint teljesen alaptalanokat és úgy bonczmint élettani alapot nélkülözőket a mesék sorába sorozza.

Koraszülés, l. szülés.

Korcsképződés, l. asszonyférfi és csudaszülött.

Korcsolyázás, l. mozgások.

Koriándrum. A koriándrum (*Coriandrum sativum*) (121. ábra) az ernyősöklöz tartozó, Kiszia- és Déleuropában vadon termő, nálunk a kertekben is meghonosított növény, melynek 1—2' magas szára, szárnyalt keskeny levele, fehér virága és gömbalakú, sárgásbarna gyümölcsei vannak. A koriándrum magvai úgy mint az egész növény friss állapotban undorító poloskaszzerű szagúak, megszáritva ellenben kellemesen illatosak, saját-szerű illatos izüek; tartalmaznak égenyolajat és fűszer gyanánt használják úgy mint az ánizst és édesköményt.



121. ábra.

Koriándrum. (*Coriandrum sativum*.)

Korond. Erdélyben, Udvarhely-megyében fekvő falu, melytől mintegy $\frac{1}{2}$ órányira több vastartalmú égvényes savanyúvízforrás egy völgyben fakad ki, melyek közül a Lopágy nevű hegy aljában levő a legnevezetesebb. A víz hőmérséke 12.5° C.; tartalmaz kén-savas szikéleget, konyhasót, szénsavas szikényt, meszet, kesrenyt és vasat, valamint szabad szénsavat. A fürdőintézet jól berendezett; a víz használata jó hatású görvély-, és sápkór, vérszegénység, általános gyengeség és gyomorhurut ellen.

Korpa, l. gabona és kenyér.

Korpatű. A korpatű (*Lycopodium clavatum*) (122. ábra) emelkedett helyeken fekvő erdőkben és legelőkön tenyésző, a harasztfelekhez tartozó növény, melynek kétbillentyűs termése halványsárga, hamúszerű, finom port szolgáltat, melyet a gyümölcs kinyílása előtt augusztus és szeptember havában gyűjtenek. E por izés szagtalan, puha és az ujjakhoz tapad. Hintőpor név alatt a csecsemőknél a vizelet által kievésedett helyek behintésére használják.



122. ábra.

Korpatű. (*Lycopodium clavatum*.)

a = növény, b = egy fedő level a csirmagtartóval, a gyümölcs kalászról levéve, c = szárlevél, d = csirmagok; c és d sokszorosan nagyítva.

Korpakosz (*Pityriasis*) alatt a felhámnak vagy korlátolt helyen vagy az egész testen való, felette kicsiny, fehér, majdnem lisztszerű pikkelyek alakjában, minden nedvezés és minden hólyagképződés nélkül való leválását értjük. A korpakosz néha egészen egészséges embereknél, leginkább azonban betegeknek mutatkozik. A felhámleválás majd rendszeren szinezett bőrdarabon, majd ismét a bőr az illető helyeken sárgásan vagy barnásan festett. A korpakosz több nemét különböztetjük meg. 1) Az aszályos korpakosz, mely gümőkóros, rákban szenvedő, bujakóros és aszályos egyéneknél fordul elő, mely esetben a bőr rendes szinezetű. 2) A fejkorpa a hajjal fedett fejbőr legfelsőbb rétegeinek idült vérbőségén alapul, melynek következtében a felhám igen finom, fehér, száraz pikkelykék alakjában nagy mennyiségben válik le és igen gyorsan újra fejlődik, miközben gyenge viszketést okoz. A haj ilyenkor vagy magától vagy a folytonos vakarás és fésülés folytán kihull, vékonyodik és törékenyebb lesz. Gyakran a betegség egyidőre megszűnik és a haj újra nőni kezd; erre a betegségbe való visszaesés, majd ismét gyógyulás észlelhető és e folyamatok éveken át ismétlődnek. A fejkorpa tisztán helybéli bántalom és a fejbőr tartós ingerlése és vértúlteltsége által van feltételezve. 3) A színes korpakosz a felső felhámrétegen való penészképződésen alapul, mely penész főképen a mell és hát bőrének felhámját de sohasem a testnek be nem fedett

részeit (arcz, nyak, kéz) keresi fel; gyermekeknél sohasem található, ellenben mellbetegeknél igen gyakori. A színes korpakosz igen gyakori bántalom és más, különben egészséges egyéneknél is fordul elő. Gyenge viszketést okoz, nyáron rendszeren javulni szokott, de majdnem sohasem tűnik el magától.

A legcélszerűbb kezelés abban áll, hogy a bőr illető helyeit zöld szappannal kétszer naponta erősen bedörzsöljük és langyos vízzel megmossuk.

Korpona, Zólyomgyében, igen kellemes vidéken, szőlőhegyek között, Selmeztől 2 $\frac{1}{2}$ órányira fekvő kis város, enyhe éghajlattal, 3 kénes ásványforrással és kis fürdőintézettel.

Korytnicza, Liptóme gyében, Rózsahegytől (a kassa-oderbergi vasút egyik állomása) 2 órányira, vadregényes hegyekkel környezett és kristálytisztá vizü patakoktól áthúzódott völgyben, illatozó fenyőfák közepette fekvő fürdőhely, felette kedvező éghajlati viszonyok között, melyeket kivételképen a természeti szépségei miatt híres Liptóme gyében leginkább itt találjuk. Míg e fürdőhelyhez közel vasút nem létezett, addig ennek gyógyforrásait, daczára e fürdőhely gyönyörű fekvésének, csak nagyon kevesen látogatták, kik a szekeren való utazás fáradalmaitól nem rettegnek vissza, hogy gyógyerejü élvezetekben részesüljenek, melyekkel Korytnicza ily pazarul bővelkedik. De mióta a magyar állami és a kassa-oderbergi vasút által a világforgalomnak nyitva lett, azóta Korytnicza iránt távollakó de segélyt kereső betegek is nagyban érdeklődnek.

A korytniczai viz a sós vastartalmú savanyúvizekhez tartozik, minthogy a szénsav, a kénsavas keseréleg, a kénsavas és szénsavas mészeleg túlyomólag, a konyhasó, csodasó és a szénsavas vasélecs szintén jelentékeny mennyiségben képezik alkotórészeit. Három forrás létezik itt: az **Albrecht**-, **Zsófia**- és **Feren cz-József**-forrás, melyek vizének hőmérséke 9—11° C.

A fürdőidény május 15-ikén kezdődik és szeptemberben végződik. A korytniczai viz használata alhasi bántalmakban szenvedőknek, idegeseknek, vértolulásra hajlandóknak, kiknek sok szabadban való mozgás javalva van, továbbá vérszegényeknek és sápkórosoknak kitünő szolgálatokat tesz. Korytnicza a kényelem és jó berendezés tekintetében semmi kivánni valót nem hagy hátra.

Kosborgyök, l. a gárfü.

Kosso. **Kosso** vagy **Kouosso** alatt **Abyssiniában** honos, 20

méter magas, *Brayera anthelmintica* nevű fának termés-virágait értjük, melyek vörös bogernyőt képeznek; ezeket össze-
gyűjtik és szárítják.

A kosso tartalmaz cseranyagot, zsiros olajokat és sajátságos gyantát, mely utóbbinak galandóczhajtó hatását köszöni. Abyssiniában, hol a galandócz igen gyakori, a kossot mint legbiztosabb galandóczüző szert alkalmazzák. Mig a kosso még igen drága vala, addig Európában is dicsérték, azt állítván, hogy valamennyi galandóczüző szer között a legkitünőbb; de mióta oly olcsó, mint a többi e célra használt szer, azóta csalhatatlanságának dicsfénye eltűnt. Azért minden galandócz elűzésénél először a gránátalmafa gyökerével kezdik meg a kezelést, és hol ez hatástalan, kossóval próbálnak szerencsét. E célra, a porrá tört kossóból 20—40—60 grm.-ot 300—400 grm. langyos vízbe öntenek és a folyadékot $\frac{1}{4}$ óráig állani hagyják; erre az egészzet (reggel) éhgyomorra lassanként kiiszszák; izjavítóul kis citromnedvet czélszerű hozzáadni. Ha 2—3 óra múlva székelés nem következnek be, akkor himbolajjat szükséges még a betegnek adni.

Kosz. A kosz (*Favus*) növényi élőski által okozott bőrbántalom. E koszpenész 0,003—0,012 millimeter széles, hosszan izelt, sokszorosán elágadozó, majd szalagszerű és sima, majd inkább gúmos alkatú fonalakból áll, leginkább a fej hajzattal fedett részén székel és ha nagyobb mennyiségben jelen van, szalmasárga, száraz, türekeny tálszerű pörköket képez. E baj kezdetekor a hajzattal fedett fejbőrön a felbőrnek levált kis pikkelyeit itt-ott látjuk, melyeket a hajak átfúrnak, és melyek alatt kis kásaszem-nagyságú, szalmasárga, a bőrbe kissé bemélyedett testecskek ülnek. Ezek lassanként összefolynak és néha az egész fej fölött sárgás pörkös fedőt képeznek. Minthogy a penészképződés nemcsak a felbőrre szoritkozik, hanem a hajba és a hajtüszökbe is behatol, azért a kezelésnél nemcsak a pörköket kell leválasztani, hanem a kosz helyén levő hajat is el kell távolítani. A pörköket táblaolajjal puhítjuk meg és a fejbőrt zöld szapannal mossuk le és utána carbolsavat (5 grm. carbolsav, 40 grm. glycerinolaj, 40 grm. borszesz és 240 grm. víz) alkalmazunk. Ezen kezelést mindaddig kell folytatni, míg a pörkők teljesen eltűntek, ha teljes sikert elérni akarunk. Ha a kosz hosszabb ideig kezelés nélkül marad, akkor az általa előidézett kopaszság gyógyíthatlan, mivel a hajtüszök teljesen tönkre mentek (l. ótvar).

Kovászna, Erdélyben, Brassótól 7, Szepesi-Sz.-Györgytől 4 mértföldnyire fekvő falú égvényes sós savanyúvízforrással és gázfürdőkkel. Bent a faluban 3 forrás buzog fel, melyeket mind ivásra és fürdésre használnak. Ezen források vize kellemes, savanyú, kissé összehúzó ízű, hőmérséke 12·5° C. — A források nevei: Pokolsár-, Vajnafalva- és Horgáczforrás. A víz tartalmaz kénsavas ham- és szikéleget, konyhasót, szikiblagot, szénsavas szikenyt, mészeleget, kesereleget és lithiumeleget, valamint sok szabad szénsavat. A Vajnafalva- és Horgáczforrás vize azonkívül még szénsavas vaséleget is tartalmaz. Ezen források sápkór, vérszegénység, idült gyomorhurut, tüdőhurut, vese- és húgyhólyagbántalmak, hószámi zavarok és idegbántalmak ellen jó hatásúak.

A Pokolsár vizét kizárólag fürdésre használják. Nevezetes természeti tünemény, hogy e falu földje kénsavszagot áraszt, a pinczék párolognak és fojtó gőzzel telnek el, a faedények a pinczékben penészszel húzódnak be. 1852-ben egy gödör ásása alkalmával egész gőzkémény nyílt meg, melynek gőzét fürdőnek kezdték használni és most már czélszerű berendezésű gőzfürdő létezik itt, mely csúsz, köszvény, csipőfájás, idült izületi bántalmak és bőrkütegek ellen jó hatású.

Kőbántalmak, l. húgykövek és epekövek.

Köd, l. levegő.

Köhögés. A köhögés nem egyéb mint gyakori lökésekkel járó és hangtól kísért kilégzés, mely a szájon keresztül történik és midőn egyszersemind a hangrés és a hörgők görcsösen összehúzódnak, mely összehúzóadás arra való, hogy a légutak nyákhártyáját izgató tényezőt (mely épen a köhögést előidézte), a tüdőkből kijövő légáram útján eltávolítsa. A köhögés legközelebbi oka a légutak nyákhártyájában elterjedt bolygideg (*N. vagus*) ingerlésén alapul. Ezen ingerület visszahajlás útján a kilégzési izmokra áterjed, melyek összehúzóadásuk által a köhögést okozzák. Máskor majd idegen testek, melyek a légső és annak ágainak nyákhártyáját erőművileg izgatják, majd igen meleg vagy igen hideg, füsttel vagy más vegyi anyagokkal terhelt levegő, majd nyák, geny, vér és más hasonló a nyákhártyát bevonó anyagok okozzák az ingert; majd máskor ismét ezen ingert a vér vezeti a nyákhártyához, mint pl. a hagymáz és a heveny bőrkütegek fertőző anyagai. A bolygidegnek a légutakhoz tartozó érző

ágainak izgatása és az ez által kiváltott visszahajlási mozgások máshonnan is származhatnak. Így pl. a bolygidegnek a gyomorhoz tartozó ágainak ingerlése annak tüdőágaira átterjed és az u. n. gyomorköhögést okozza.

A köhögés hatása nem mindenkor csak az azt okozó inger eltávolítását éri el, hanem erős köhögés e mellett némelykor az egész testet megrázkódhatja, miáltal véredények szétszakadhatnak és így tüdővérzések (vérköpés), továbbá a kis vérkeringésben zavarok támadhatnak, melyek folytán a vérnek a fejből való visszafolyása meg lesz akadályozva, és melynek következtében fejfájás, rosullét, sőt gutautés támadhatnak. Erős köhögés még alhasi sérveket, elvetélést stbt eredményezhet.

Mintogy a köhögés nem önálló bántalom, hanem csak kór-tünet, azért a kezelése mindenkor az azt okozó zavarok szerint történik, miért is bizonyos szabályokat megszabni nem lehet. A köhögés elleni szerek hatása valamennyinél a bolygideg ingerületi állapotának megszüntetésében rejlik, de ezelt különböző úton érhetni el. A köhögés ellen alkalmazásban levő bódító szerek, mint különösen a morphium és opium, magának az idegnek ingerlékenységét csökkentik és így általában köhögés ellen a legbiztosabb szerek. Más szerek más módon távolítják el a köhögési ingert, a menyiben ezek vagy a hörgök izomzatát nagyobb működésre ösztönzik (szenega) vagy hogy a nyákot a légutakban feloldják és a nyák-hártya elválását növelik,



123. ábra.

Leány-kököröcsin. (*Anemone Pulsatilla*.)

mint pl. a szénsavas égvények és sok égvényes ásványviz (Luhi, Selters, Ems stb.).

Kököröcsin. A leány-kököröcsin (*Anemone Pulsatilla*) (123. ábra) a szirontákfélékhez tartozó, általánosan ismert és nálunk a legelső tavaszi virágok közt mindenütt előjövő növény, melynek molyhos szára és levelei és ibolyaszínű virágai vannak. A fris fű égető izű és szétdörzsölve igen erős csipős, a szemet könnyezésre ingerlő anyag (*Anemonin*) válik ki belőle; a bőrön vörösséget és hólyagokat okoz. Az egész növény, mely erős bódító anyagot tartalmaz, mérges. Azelőtt leveleiből fűstenyt (*Tinctura Pulsatillae*) készítettek, mely benulások ellen volt alkalmazásban; jelenleg csak a hasonszenvészek még nagyban alkalmazzák.

Köldök. Köldöknek a hasfal középvonalán levő gümbölyded bemélyedést nevezzük, mely a szegycsont alsó végétől és a fanivtól körülbelül egyenlő távolságra fekszik. A köldök azon helyet jelöli meg, hol a hasür a magzat testén legkésőbbben bezáródott; ha ez történt, akkor a magzat testén kívül már csak két képlet t. i. a köldökhólyag és a köldökzsinór fekszik. A köldökhólyag az u. n. csirhólyag maradványa, melyről az ébrény lefűződött és igen finom kis hólyagcsát képez, mely a köldökhólyagjárat által a bélesatornával közvetlen összeköttetésben áll. De a köldökhólyag már igen korán lefűződik és összezsugorodik, úgy hogy a gyermek születésénél többé észre nem vehető. A köldökzsinór az újszülöttnél a méhlepény és a magzat teste között fekszik, körülbelül 70—80 centim. hosszú, kisűjj vastagságú, két ütér és egy viszérből áll. Ha a gyermek megszületik, akkor ez eleinte a köldökzsinór által az ébrényi hárttyákhoz még rögzítve tartatik, de melyek szintén nem sokára a méhlepénnyel együtt kilöknek. A köldökzsinór, mely az anya vérét a méhlepényből a magzathoz szállította, a köldöktől 8—10 centim.-nyi távolságban lekötetik, átvágatik és ez által az eddigi magzati vérkeringés meg lesz akadályozva és helyette a vérkeringés oly módon fejlődik ki, mint ezt felnőtt embernél találjuk. A köldökzsinór azon része, mely még a gyermekeken csüngve marad, elhal, összezsugorodik és 4—5, néha csak 8 nap múlva leválik. A köldök tájékát újszülöttnél óvatosan kell megfigyelni, mivel különben igen könnyen veszedelmes köldöklob fejlődhetik és mivel a hasfalak vékonysága mellett a köldök tájékán köldöksérv támadhat.

Köldöklob, l. újszülött bántalmái.

Köldöksérv, l. sérvek.

Köldökzsinór, l. köldök.

Köleshimlő, l. bőrbántalmak (heveny).

Kömény. A kömény (*Carum Carvi*) (124. ábra) az ernyősök-höz tartozó évelő növény, mely egész Közép- és Éjszakeurópában réteken és pázsitokon vadon terem és melyet némely országban tenyésztenek; szára 1—2' magas, levelei szárnyaltak, sokszorososan osztottak, virágai fehérek. Gyümölcse az u. n. köménymag, mely szürkés-barnaszínű, sajátserű erős fűszeres szagú és ízű; tartalmaz égény- és zöld olajat, gyantát, viaszt, csersavat, cukrot, nyákot és mézsókat. A köménymagot fűszer gyanánt használják, égényolajtartalma miatt szélűzőleg hat és szélgörcs ellen jó szer. E célra a köménymagvat vagy megrágnak vagy abból főzetet készítenek, melyhez rendszeren még ánizst és édesköményt kevernek.



124. ábra.

Kömény. (*Carum carvi.*)

a = növény, b = virág, c = kettős mag.

Könény. A könény (*Hydrogen*) szin-, szag- és íztelen gáz, valamennyi test között a legkönnyebb, innen neve (a levegőnél 14-szer könnyebb). A természetben élenyhez kötve mint víz igen el van terjedve, mert a víz éleny- és könényből (H_2O) áll. Valamennyi elemmel egyesül, vegyületeiben a fém szerepét játssza. Könnyűségénél fogva léggömbök megtöltésére szolgál. Ha égő testet könényt tartalmazó edénybe dobunk, akkor ez elalszik, ellenben a könény maga meggyulad és gyengén fénylő, de igen meleg lánggal ég el. Élő lények tiszta könényben megfuladnak, minthogy e gáz a légzésre nem alkalmas.

Königswart, Csehország éjszaknyugati részében, Carlsbadtól 6, Franzensbadtól 3 órányira, 2154' nyira a tenger színe felett fekvő gyógyhely híres vasforrásokkal. E hely fekvése kitünő, környéskörül hegyekkel környezett és minden oldalról pompás kilátás nyílik. A források vize tiszta, savanyús frisitő ízű, a pohárban gyöngyözik, a forrásban erősen pezseg; edényben állva

annak fenekén és oldalain sárga csapadékot hagy vissza; tartalmaz kénsavas hamanyt, hamhalvagot, szénsavas szikéleget, mészeleget, keseréleget, vas- és cselenyélcset, kovasavat és sok szabad szénsavat. A vizet úgy ivásra mint fürdésre használják; azonkívül iszap- és fenyűfatűfürdők léteznek itt. Kényelem tekintetében Königsward bármelyik híres fürdővel vetekedik. A víz jó hatású vérszegénység, sápkór, angolkór, görvélykór, csúz, köszvény, nőbántalmak, gyomor- és bélhurut ellen.

Könkéneg A könkéneg a kénnek könenynyel való vegyülete, tüzhányó vidéken a földből ömlik ki, a kénes vizekben oldott állapotban fordul elő, keletkezik azonkívül kéntartalmú szerves anyagok száraz leparlásánál, valamint a rothadásnál is. Szintelen gázt képez, undoros, záptojásszagú. Az ember belében szintén mint bomlási termék fordul elő és ettől valamint a fejlődő ammoniaktól nyeri a bélsár kellemetlen szagát.

Könyek, l. szem.

Könyök, l. végtagok.

Kőolaj. A kőolajat (*Petroleum*) a gyógyászatban csak külsőleg és pedig tetvek kiirtására használják; e célra a hajjal fedett fejet kőolajjal este megnedvesítik és éjjelre kendővel bekötik; másnap reggel a fejet jól meg kell mosni. Ezen eljárásnál a kőolaj gyúlékonysága miatt igen óvatosnak kell lenni. Újabb időben a kőolajat a rüh ellen is jó sikerrel használják.

Köpölyözés. A köpölyözés a vérelvonás egy régi módja, melyet az u. n. köpölyűvas alkalmazása által a bőrbe tett metszések útján eszközölnék. A köpölyűvas koczkaalakú tokban 12—16 kis késecskével bir, melyeket a tok alsó lapján levő nyílásokon keresztül ki lehet szorítani.

A köpölyözés, mely a vidéken sok helyen divik, elvetendő, mert a vérvesztés, legyen az akár mily alakú, sohasem hajt hasznot, hanem inkább káros. Általában orvos rendelése nélkül vért elvonni nem szabad.

Köptető szerek. Köptetőknék (*Expectorantia*) azon szereket nevezzük, melyek a légző szervekben felhalmozott anyagok kiválasztását előmozdítják. E szerek ezen hatást vagy azáltal eszközlik, hogy hányást okoznak, vagy köhögésre ingerelnek, vagy minthogy a nyáktömegekre oldólag hatnak, azáltal lehetővé teszi, hogy a nyák könnyebben kiüríthessék. Ide tartoznak a hánytatók közül: a hánytató borkő, hánygyökér, aranykén, kermes,

szencga; az oldó szerek közül: kettedszénsavas szikeny, konyhasó, szalamia, benzoévirág, csilla, néhány balzsam, gyanta és mézgyanta.

Körisbogár. A körisbogár vagy hólyaghúzó körisbogár (*Lytta vesicatoria* vagy *Cantharis vesicatorius*) (125. ábra) 1½—2 centim. hosszú bogár; a nőstény aranyzöld, a him ellenben smaragdzöld és karcsúbb a nősténynél. E bogár feje sziv alakú, finoman pontozott, tora tompa-ötszögű, csápjai fonalszerűek, zöld szárnyainak hátsó szélén néha barna folt látható. Közép- és Déleuropában, néha éjszakibb vidékeken is található; így Oroszországban nagy mennyiségben jön elő; leginkább köris-, fagyal-, bodza- és orgonafákon él. Magyarországon oly gyakori, hogy összegyűjtését némely vidéken nagyban üzik és ez kereskedelmi cikket képez. Legjobban napfelkelte előtt gyűjthetők össze úgy, hogy az illető fák és cserjék alá lepedőket teritenek, és minthogy a bogarak a fákon az éj hidege folytán megmerevedtek, a fa rázásakor a lepedőkre hullanak. Az összegyűjtött körisbogarakat nagyobb palackokban forró víz, égény vagy terpentinolaj által megölik, ezután a napon vagy kemenczében annyira megszáritják, míg teljesen porrá törhetők.



125. ábra.

Körisbogár.

(*Lytta vesicatoria*.)

A körisbogár sajátsterü erős és kellemetlen szagú, úgy hogy e szagról a szabadban jelenlétére következtetni lehet. Szájba véve égetést okoz. Ecetsav, húgysav és zsír mellett még sajátsterü erős hólyaghúzó — cantharidin nevű anyagot tartalmaznak a körisbogarak. A cantharidin tiszta állapotban fehér pikkelyeket képez, vízben nem, ellenben égény-, chloroform-, forró borszesz- és minden olajban oldódik.

A cantharidin, úgy mint a porrá tört körisbogár, belsőleg véve a húgy- és ivarszervekre izgatólag hat; a bőrrel érintkezve fájdalmat, vörösséget és kis hólyagesákat okoz, melyek később nagyobb hólyaggá összefolynak; belsőleg nagyobb mennyiségben véve a száj-, garat- és gyomorban égetést okoz, a nemi ősztönt fokozza, vizeletre ingerel, hányást, hasmenést, sőt húgyfelakadást, véres vizeletet, görcsüket, fejfájást, kábulást, sőt félrebeszélést, rándásokat és halált okozhat. Körisbogárral történt mérgezésnél a gyomor-, bél- és a vesékben valamint az egész húgykészülékben

lob van jelen. Ily esetekben hánytatót, a beállt hányás után sok tejet adunk a betegnek, de olajos folyadék adagolását kerülni kell; a vese izgatottsága ellen langyos fürdők, meleg borogatások és a húgyhólyagba való langyos vízbefecskendezések szükségesek.

A körisbogarakat most csak külsőleg, az u. n. hólyaghúzó tapasz alakjában alkalmazzák, mely 6 rész körisbogárpor-, 8 rész viasz-, 2 rész táblaolaj- és 2 rész terpetinolajból áll. E tapaszt akkor használjuk, midőn a mustárpeppel czélt nem érünk és erősebb bőrizgató szerre van szükségünk. Alkalmazása úgy történik, hogy a tapaszt vászon- vagy bőrdarabra kenjük és ezt az illető helyre teszszük; ha csak vörösséget akarunk a bőrön előidézni, akkor a tapaszt 3—4, ha pedig hólyagokat eredményezni akarunk, 8—12 óráig hagyjuk az illető helyen. A körisbogár belső használatától őrizkedni kell.

Körisméz. A körisméz vagy manna czukorszerű anyag, mely némely növényekből már önkényt vagy pedig csak azokon ejtett bevágások vagy rovarcsipés által kifolyik és a levegőn megszárad. A valódi körisméz a virágos körisfától (*Fraxinus Ornus*) ered. E 20—30' magas fa Déleuropában honos és ott, nevezetesen Siciliában és déli Olaszországban nagyban tenyésztik; nálunk is ugyan, de csak mint kerti disznövény fordul elő. E fa törzséből már önkényt is, de nagyobb mennyiségben, ha azon bevágásokat ejtünk, édes, a levegőn megszáradó és a mannát képező nedv folyik ki. A manna fehér vagy sárgás 3—25 cent. hosszú, 1—4 centim vastag darabokban jön a kereskedésben elő; törekeny, száraz, könnyű; idővel sötétebb színűvé lesz, sajátserű, édes szagú és ízű. A szájban igen könnyen oldódik, úgy szintén vízben és forró borszeszben. A legjobb manna a fiatal fákon tett bemetszésekből folyik ki; ellenben idősebb fákból kifolyó vagy a fiatalabb fák alsó részén tett bemetszések útján nyert manna tisztátalan. A kereskedésben két fajta jön elő: a rúdas körisméz, mely könnyű, félig hengeres, jegeczes darabokat, és a puha körisméz, mely fehérszínű, nyúlos, nyákos utóizzel bíró tömeget képez.

A manna sajátserű, manna czukornak (mannit) nevezett czukor-, nyákcukor-, mézga-, kivonati anyagokból és vízből áll. A jó manna 65% czukrot tartalmaz.

A körisméz gyermekek- és ingerlékeny egyéneknek igen al-

kalmas enyhe hashajtó és pedig gyermekeknek 10—20 grm. felnőtteknek 40—100 grm. forró vízben oldva elegendő. A manna a „bécsi ital“ és a „gyermekital“ alkotó részét képezi. Gyenge emésztésű egyéneknél a manna könnyen felfúvódást és szélgörcsöt okoz.

Körömök. A körömök vékony, fehéres, áttetsző, hajlott, meglehetősen kemény, a kéz és láb újjainak utolsó perczaineinek hátoldalán létező szarulemezek, melyek az irha egy mélyedésében, az u. n. körömágyban nyugszanak és környüskörül a szomszéd felbőrrel vannak összekötve. Körömgöknék a köröm hátsó, vékonyabb és puhább részét nevezzük, melynek éles domború széle van és az irha betüremkedésében elrejtve fekszik, úgy hogy a körömgökből csak egy kis fehér félhóvalakú folt látszik. Körömtestnek a köröm középső vöröses részét mondjuk, mely alsó felületén az alatta fekvő véredénydús irhával összenőtt. A köröm mellső része csúcsával az újj hegyét túl éri és a köröm legvastagabb részét képezi. A körömágy oldalsó és hátsó szélén az irha kiemelkedése által árokszerű mélyedés jön létre. A köröm szöveti szerkezete a felbőrétől nem sokban különbözik, mert a köröm is lapos hámsejtekből áll, melyek egy külső keményebb és egy mélyebben fekvő puhább réteget képeznek; az előbbi szarúrétégnek, az utóbbit nyákrétegnek mondjuk. A szarúrétég, vagy a tulajdonképi körömállómány, egymással szorosan egyesített lemezekből és minden lemez egy vagy több rétegben fekvő, maggal bíró, sokszögű, lapos pikelykék- vagy lemezekéből áll, melyek a felhámhoz hasonlóak. A nyákréteg a felbőr füstényrétegének felel meg és mint az csupán magvas sejtekből áll. A köröm növésénél a nyákréteg helyzetét egyáltalában nem változtatja, hanem csak a szarúrétég, mely folyton előretolatik. A köröm növése úgy hátul a körömgökből mint alul a körömágyból történik és az, a mit a körömből levágni szoktunk, a köröm legöregebb részét képezi, míg a hátsó rész a legfiatalabb. A körömök véredény- és ideg nélküli képletek, míg a körömágy ezekben igen dús, miért is a körömágy legesekélyebb sebzése, pl. tüszúrás, jelentékeny fájdalmat okoz.

A körömök, ha azokat szép alakban megtartani vagy azok köros elváltozását elkerülni akarjuk, ép oly gondos ápolást szükségesnek mint a fogak és a haj. Főszabály az, hogy, valahányszor szükségesnek látszik, a köröm szabad széle alól a pizs-

kot eltávolítsuk, mely kulömben a körömöt a körömágyról eltávolítja és a köröm rendellenes növéset okozza. A körömöket nem kell hosszúra nőni hagyni, hanem azokat bizonyos idöszakban levágni. A gyermekek és némely emberek körmeiket folyton rágni szokták, mi a mellett, hogy rossz szokás, még károsná válhatik azáltal, hogy ilyenkor a körömtestet könnyen meg lehet sérteni. A lábújjak körmei igen gyakran el vannak torzítva az által, hogy növésekben a szük czipő miatt gátolva vannak és így előrevaló növésekre tört nem találván befelé, sőt a húsba is benőnek.

Körömbántalmak. Ezek közül következök említendők :

1) A körömméreg (*Panaritium*) lob által idéztetik elő, mely vagy csak a körömágyra szorítkozik, de onnan az újj bőrére is átterjed, vagy még a csonthártya is ellobosodik. E bántalom nagy fájdalommal jár, minthogy a körömágy a lob folytán nagyobbodik, de terjedésben a kemény köröm gátolja és az idegekre nyomást gyakorol. Legelőbb a lob rendes tünetei, t. i. az emelkedett hő, vörösség, fájdalom és duzzanat, mutatkoznak, sőt erősebb fokú körömméregnél láz is felléphet. A lob terménye, a geny, kifelé tör magának útát és ha e folyamatnál óvatosan el nem bánnak, akkor a geny az egész körömöt aláássa úgy, hogy az lehull. A körömméreg leginkább eröművi behatás (zúzás, ütés, tüszúrás, száalka) folytán, de az által is jöhet létre, ha az újjak hirtelen nagyobb hőmérsékváltozásnak lesznek kitéve, mint pl. a cselédeknél, kik kezöket forró vízből hidegbe és viszont hirtelen teszik.

E bajt rendszeren oly jelentéktelennek tartják, hogy orvosi segélyért annak kezdetén vajmi ritkán folyamodnak, holott tény, hogy itt is lobellenes eljárás, u. m. hideg borogatások, helybeli vérelvonás, az ujjnak ragtapaszcsikkokkal való összeszorítása által (minek folytán a vér a lobos helyhez oly nagy mennyiségben nem juthat) a lob tovaterjedésének útját gátolni és így a fájdalom csökkenését elérni lehetne. Ha a geny már képződni kezdett, mit a körömön fellépő sárga foltról ismerhetni fel, akkor nem szükséges bevárni, míg az újj „gyülik“, hanem kis bemetszés által a genynek útát kell nyitni. Midön ez megtörtént, akkor az újra carbolvizbe mártott tépést kell rakni, és erre a gyógyulás csakhamar beáll.

A körömméregnek házi szerekkel való kezelése (paradicsomalma, nyerslús, kovász, szüroktapasz, vöröshagyma stb.) rende-

sen káros következményeket von maga után; az még szerencsés, ki még ilyenkor csak körmének elvesztésével szabadul a bajtól; de sokszor megtörténik, hogy a kifejlődött csonthártyalob miatt az új elgörbül vagy elüszkösödik, és ennek következtében az illető újját is elveszitheti.

2) A körömmereg a húsba való benövése. Ez a lágy részeknek szűk czipő által történt felfelé és egymáshoz való összeszorítása által jön létre és leginkább az öregújjon és pedig annak a második újj felé tekintő oldalán történik. A körömszél által okozott inger fájdalmas lobot okoz, mely az egész utolsó újjperc nagyfokú elfajulását vonhatja maga után. A fájdalmak a baj magasabb fokozatainál mindig igen jelentékenyek; a járás és állás gyakran teljes lehetetlen. A bántalom csekélyebb fokainál könnyen segíthetni azáltal, hogy a köröm szabad széle alá kis ólomlemezket teszünk, melyet ragtapaszcsikkal odaerősítünk. Ezen eljárás mellett a köröm fel-, a hús pedig lefelé szoríttatik. Erősebb fokú ily bajnál vagy az egész körmöt szükséges eltávolítani, vagy pedig ezt hosszában felhasítani és a benőtt részt kihúzni.

3) Néha a kéz és láb újjainak körmeiben penészek fejlődnek, melyek a köröm szövetét nagyban megváltoztatják. A köröm ekkor felül vastagult, de csak felső lemeze rendes keménységű, míg a köröm mélyebb rétegei puhák és könnyen szétmorzsolhatók.

Körömmereg, l. körömbántalmak.

Körte, l. gyümölcs.

Kőszvény. A kőszvény (*Podagra*) nagy fájdalommal járó, rohamokban fellépő lobos ízületbántalom, mely nevezetesen a kéz- és lábújjak ízületein fordul elő és boncztanilag az által van jellemezve, hogy az ízületekben és az azokat körülfogó lágy részekben húgysavas sók rakódnak le. A valódi kőszvélynél rendszeren a vérben a húgysavas sók mennyisége szaporodott. Hogy ezen húgysavas sóknak felszaporodása min alapul, az még elegendően kimutatva nincs, de valószínű, hogy e körülményt az általános anyagcserének sajátos megzavarása okozza. Ki lett mutatva, hogy a kőszvélynél az öröklési hajlam nagy szerepet játszik, mert ez a kőszvénybetegek nagy részénél kimutatható. A gyermekkorban a kőszvény egyáltalában nem fordul elő, nőknél sokkal ritkább mint férfiaknál; a 30—35-ik életév elérése előtt ritkán támad meg valakit és joggal a gazda-

gabb emberek bántalmának tekinthető. Főképen oly egyéneket lep meg, kik mértéktelen, dús lakmározást szeretnek, kik a bor és sör élvezetének hódolnak és e mellett kevés mozgást végeznek.

A köszvényrohamok valószínűleg akkor lépnek fel, midőn a vérben felhalmozódott húgysav a húgy által teljesen ki nem ürítetik. Az elégtelen kiválasztás oka valószínűleg abban rejlik, hogy a vese húgycsövecsseit húgysavas csapadékok eldugaszolják. A húgysav ily körülmények között természetesen rendes úton ki nem választatván a testnek bizonyos helyein, főleg az újjak ízületeiben, de más ízületekben is lerakódik és e folyamat okozza azon lobos ízületbántalmat, melyet köszvény (*Podagra*) névvel jelölünk.

Mielőtt a roham beállana, a beteg már bágyadtnak érzi magát, álman nyugtalan, emésztése zavart, étvágya csökkent, szorongatásról panaszkodik, erősen izzad és kevés tömény húgyot választ ki. A roham maga azonban ennek daczára is váratlanul és hirtelen, többnyire éjfél táján lép fel és az öregújj ízületében fűrő és égető fájdalmakat okoz. A fájdalom nem sokára majdnem elviselhetlen fokot ér el; az ízület felett levő bőr pirosodik és kissé dagadt, és a betegnek láza van. Reggel felé a fájdalmak észrevehetőleg csökkennek. Következő éjjel új, majd hevesebb majd az elsőnél valamivel gyengébb roham következik be, mely reggel felé ismét csökken, és ez éjjeli rohamok és napali fájdalomcsökkenések egy ideig váltakoznak, míg körülbelül egy hét lefolyása múlva a beteg fájdalmaitól szabadul. A beteg most sokkal könnyebben és jobban érzi magát, mint az első roham előtt. Hónapok vagy csak évek múlva a betegség hasonló módon újra ismétlődik, a rohamok idővel gyorsabban következnek egymásra; de a rövidebb szabad időközök már nem a teljes jóllét időszakai, hanem csekély fájdalmak és bizonyos kényelmetlenség érzete mindenkor fenmaradnak. A heveny köszvény tehát idővel idültté válik.

Idült köszvény névvel azon eseteket jelöljük, melyeknél a rohamokat hosszabb időn át bizonyos előjelek, nevezetesen emésztési zavarok, megelőznek, melyeknél a rohamok magok kevesebb fájdalmat és csak csekély lázat okoznak, ellenben e helyett tartósabbak, hetekig, sőt hónapokig tartók, miközben nem csak az öregujjizület, hanem a többi ízületek is egyszerre

vagy egymásután meg lesznek támadva. Az idült köszvénynél épen nagy mennyiségben húgysavas sókat találunk lerakódva oly annyira, hogy azok magát a bőrt is mint kőszerű képletek átfúrnak. A bántalmazott ízület idült köszvénynél a roham megszűnte után sem tér vissza rendes alakjába, hanem kemény helyek, u. n. köszvényes csomók, elgörbülések stb. maradnak vissza. Az ízületek végül majdnem állandóan fájdalmasak, nehezen mozgékonyak és eltorzultak. A beteg tagjait többé használni nem igen képes, úgy szintén járása akadályozott. Ehhez általános, tartós sorvadás társul; a beteg soványodik, emésztése erősen zavart, nagyban ingerlékeny és szomorú.

A köszvény lefolyása igen lassú és lappangó. Teljes gyógyulás ritka, valószínűleg azért, mivel a beteg életmódjának teljes megváltoztatására csak akkor tökéli el magát, midőn már a betegség nála gyökeret vert. De a halál sem lép fel soha a köszvény következtében, hanem a köszvényes betegek többnyire más bántalmakban halnak el, melyek őket véletlenül megtámadták.

A köszvény kezelésénél mindenek előtt a beteg életmódját kell szem előtt tartani. A köszvényre hajló egyénnek sem sokat enni sem sokat inni nem szabad, hanem igen szigorú életrend szükséges; csak főképen növényi tápanyagokkal, mint főzelék-, gyümölcs-, tészta- stb.-vel táplálkozzék, míg húst legfeljebb egyszer napjában egyék. Igen jó, ha a beteg a sört és bort általában kerüli és kávé- és theától is, a mennyire lehet, távol tartsa magát. Ellenben sokat sétáljon, megfelelő testmozgásokat tegyen és sok vizet igyék. Carlsbad, Marienbad, Kissingen, Homburg, Vichy vizeinek ivása a köszvény gyógyításánál jó hírben áll. A betegség későbbi szakaiban hévforrások, mint Buda, Margitsziget, Teplicz, Gastein stb., kitűnő szolgálatokat tesznek. A köszvény ellen fajlagos szer nem létezik, jóllehet a kikericszet egy ideig annak tartották. A köszvényrohamnak lobellenes szerekkel való kezelése, mint vérelvonás, hideg borogatások, erős hashajtók stb. által, inkább káros mint hasznot hozó; ellenben a bódító szereknek a fájdalom csillapítása céljából való alkalmazása igen ajánlható. A fájós végtagot a roham alatt kissé magasabbra kell fektetni, jól megtámasztani és pamuttal begöngyöltetni, mert a meleg a fájdalmakat némileg enyhíti. A legelső roham beálltakor a beteg életrendjét meg kell szorítani és inkább arra bírlandó, hogy sok vizet igyék.

Kötés alatt erőművileg ható szert értünk, melyet a sebészetben bizonyos bántalmak gyógyítására használnak. A kötés saját-szerűsége szintén erőművileg ható műszerek ellenében abban áll, hogy az csak a test felületét érinti közvetlenül, hogy egyszer alkalmazva hosszabb ideig egy helyen maradó, tartós hatást gyakorol és hogy hatását vagy ő maga idézi elő és pedig részint a kötésekre használt anyagok rugalmassága, ellenállási tehetsége, stb., részint készülékek, mint szalagok, szijak, rügök stb. által. A kötésre használt anyagok igen különbözők és azok megválasztása vagy elkészülése az általa elérendő cél szerint különböző. Ha csak befedő kötést akarunk alkalmazni, akkor főképen vásznat használunk, melyet vagy különböző nagy darabokban vagy mint tépést vagy több rétegben összerakva alkalmazunk. A kötési darabok megerősítésére, ritkábban azonban a seb közvetlen befedésére a diáktapaszt használjuk, melyet vászonra kenve csikok (ragtapaszcsikok) alakjában alkalmazunk. Vászon hiányában kender, pamut, flanel, tafota, viaszba mártott papír stb. is használható.

A leggyakrabban alkalmazásba jövő kötszerek a kendők, pólyák és sinek. Kendőket leginkább a felső végtag rögzítésére használunk úgy, hogy a kendőt a tarkón megkötjük. A pólyák leginkább a végtagok begöngyölítésére szolgálnak, azonkívül a gipszkötésnél is alkalmazásba jönnek. A sinek fából, kemény papír- vagy guttaperchából készült léczek, melyeket tört csontok rögzítésére használunk.

A kötés egyik legfontosabb neme a gipszkötés, mely főleg tört végtagok gyógyításánál a tört csontvégek megrögzítése céljából igénybe vették; azonkívül még ízületbántalmak bizonyos nemeinél is jó szolgálatot tehet a gipszkötés. Lényege abban áll, hogy a gipsz vízzel péppé gyurható, mely csakhamar kökeménységű lesz és így az illető helyet úgy külerőszak ellen védi mint ezt kellő helyzetében rögzítve tartja.

Köthártya, l. szem.

Kötészövet. A kötészövet, mely az emberi testben valamennyi szövet közt legjobban elterjedt, minthogy a test nagy része ezen szövetből van felépítve, alakelemeiben gömbölyded, vékony és puha, tömött, sima, víztiszta, kissé hullámos, egymással többé kevésbé szorosan összekötött rostokból áll és az egymással való egyesülés szerint majd laza, kocsonyaszerű s alakatlan, majd gerende-

zetet képező, itt-ott zsírt tartalmazó szövetet képez. A kötőszöveti tömegeket falzat nélküli csatornarendszer vonja át, mely a nyirk- edények kezdetével összefüggésben áll és a tömött szövetekbe vezető utakat képezi. E nedvcsatornák egyes sejtes elemeket is tartalmaznak (kötőszöveti sejtek, 126. ábra), melyek száma és kifejlődési foka azonban igen különbözők. Vándorló és rögzített kötőszöveti sejteket különböztetünk meg; az elsők a nyirksejtek és a vér- és nyirkból erednek; a rögzített (lapos és durván szemcsézett) sejtekből a zsírsejtek képződni látszanak. A kötőszövet valamennyi hártya, in és szalag, a porc- és csontszövet, valamint a mirigyek vázát képezi; engedékeny, minden közti ürt kitöltő és helyzetváltozásokat megengedő szövet, testünk legkülönbözőbb részeinek összeköttetésére szolgál és egész testünk összefüggését létesíti, minthogy szakadatlan és folytonos összefüggésben áll; végül a véredények és idegek burkát képezi.



126. ábra.

Kötőszöveti sejtek.

a — lapos sejtek, b — durván szemcsézett sejtek.

A kötőszövet vegyi tekintetben a fehérnyékhez tartozik és azon sajátzerűséggel bír, hogy főzésnél enyvvé változik. A kötőszövetben majdnem mindenütt sárga, igen ruganyos rostokat találunk, melyeket ruganyos szövet névvel jelölünk. Véredényekben és idegekben való szegénysége miatt a kötőszövet ugyan önállóan ritkán betegedik meg, de az általa képezett ürökben könnyen kóros termények felhalmozódhatnak. Minthogy a kötőszövet sejtosztódás által meglehetősen gyorsan szaporodik, azért e szövet gyakran újképleteket is képez, úgyszintén a hegek nagyrészt kötőszövetből állanak.

Kövérség alatt azon állapotot értjük, midőn az egész testben vagy annak egyes részeiben felette sok zsír felhalmozódik, minek következtében a test gyakran egész idomtalaná és mozgásaiban gátolva lesz. A zsír az állati és emberi testben igen fontos szerepet játszik. Már az elsődleges kifejlődés sejtképződésénél a zsír nélkülözhetlen és még később is, midőn a test már többé nem növekedik, a zsír nagy mennyiségben a testbe jut, hogy ott ennek maradandó és igen lényeges alkotórészét képezze. A zsír azért

részint a testben levő folyadékoknak, pl. a vérnek, nyirknek alkotó részét képezi, részint külön sejtekben elzárva a testben majdnem mindenütt és némely igen fontos szervek, pl. az agy főalkatrésze gyanánt jön elő. Mit azonban kövéréség alatt értünk, ez nem a szöveteknek és azok alakelemeinek zsirrá váló kóros átváltozása, melyet újabb időben behatóbban észleltek és elhárjasodás vagy elzsirosodás névvel a kórtani folyamatok közé soroztak, sem pedig zsirdaganaat alatt ismert, egyes testrészeken előforduló zsirsejtek felfalmozódása folytán keletkezett daganaat, hanem a zsirnak a bőr alatt, a bőr alatti kötőszövetben, a belfodrokban, a cseplezben, a belek és a vesék körül felette nagy mértékben való felfalmozódása. Közönséges körülmények között a bőralatti kötőszövetben létező zsir a testrészek gömbölydedségét okozza és nevezetesen a nőnél a külső alak szépségének emelésénél lényegesen közreműködik. Mihelyt azonban a zsir nagyobb mennyiségben lerakódik, akkor a test szépségét veszíti s eleinte csak a „kövéréség“ névvel jelölt jó tápláltság fejlődik ki. Ezen állapot többnyire az érettebb kor sajátossága, de már korábban is annak első jelei mutatkozni kezdenek. A kövéréség nem teljesen kifejlődött fokainál, mely gyakran öröklékeny, még kevés kóros tünet lép előtérbe. Még meglehetősen nagy terjedelem mellett az illető egyén jól érzi magát, igen jó étvágya van, igen vig kedélyű s ereje még jó karban van. Más esetekben azonban, nevezetesen, ha e kövéréség igen gyorsan kifejlődik, többé kevésbé jelentékeny életműködési zavarok, mint izom- s ideggyengeség, emésztési zavarok, légzési nehézség, vérkeringési akadályok, szédülés stb. fejlődnek ki. Ez állapotot zsirkór névvel jelöljük.

A zsirkór oka még biztosan meghatározva nincsen; gyakran már az illető a zsirkór iránti hajlammal megszületik; néha mozgásban való hiány a zsirkór kifejlődésének oka, és ha oly országokban, hol sok sört fogyasztanak, mint pl. Bajorországban, gyakrabban igen kövér egyéneket találni lehet, mi többnyire a sörivás következménye, azért még kimutatva nincs, hogy a sörivás mindenkor kövéréséget okozna. Némely egyének még viszonylag kevés táp mellett is jelentékenyen megkövérednek. Hogy mily nagyfokú lehet a zsirfelfalmozódás, tanusítják a következő, majdnem hihetetlennek látszó adatok. Egy 4 éves gyermek 82, egy másik époly idős 137, egy 10 éves 219, sőt egy 4 éves lányka 256 fontos vala. Angolországban egy ember 10-ik

életében 140 és halálakor 616 font, egy más angol 500, egy hollandi ismét 503 font súlyú volt. Ily kövér egyének hullájában a zsir felette vastag, 13—14"-nyi réteget képez. Általában felvehetjük, hogy renyhe testalkatú, de jó emésztéssel bíró egyének dús táplálkozás (különösen hús és sör), testi és szellemi nyugalom mellett felette megkövéredhetnek. Könnyen kövéredhetnek meg oly emberek, kik nagyon csekély fokú táplálkozás után egyszerre nagyon dúsán és bőven táplálkozni kezdenek, gondokkal és sok munkával járó, mozgalmas életet ülő és gondoktól ment életmóddal és semmittevésel váltanak fel. Nem ritkán a forró éghajlat alatt való hosszú idei tartózkodás után hidegebb éghajlatba való átköltözés, valamint hosszantartó lázas bántalmakból felgyógyulók dús táplálkozása igen könnyen zsirkórt vonhatnak maguk után. Általános azon észlelet, hogy megcsontított, különösen a czombon műtett egyének gyorsan megkövérednek. Nők gyakori terhesség után későbbi jó táplálkozás mellett szintén nagy fokban megkövéredhetnek. Frisen levágott állatokkal való folytonos foglalkozás és állati gőzökkel telt levegőben való tartózkodás szintén kövérséget idézhetnek elő (hentesek, szakácsok, mészárosok). Már a nedves légkör is magában a kövéredésre befolyással van; így a pacsirták erős őszi köd mellett 24 óra alatt annyira megkövéredhetnek, hogy többé röptülni nem képesek, és viszont száraz, szeles időjárás, különösen keleti s éjszakkéleti szelek mellett époly gyorsan ismét lesaványodhatnak. A szeszes italok tartós és túlságos élvezése is kövérséget eredményezhet.

A kövérség más gyakori okai: igen sok idei alvás, gyakori csekélyfokú érvágások, a nemi működések elnyomása, az élénynak a tüdőbe csekély mennyiségben való jutása, zsiros anyagok, különösen szalonna túlságos élvezése. A női nem a zsirkóra inkább hajlandó, mint a férfi nem, úgyszintén az öröklési hajlam is szerepet játszik.

Ha a kövérség kellemetlenné válni kezd, akkor mindenkéül a táplélést kell korlátozni; az illető t. i. csak hústápokat élvezzen, zsirképző anyagokból csak keveset egyék, kenyeret, burgonyát stbt. szeszes italokat, főleg sört kerüljön. Időről időre hashajtóknak alkalmazása, nevezetesen budai keserűvíz használata s főleg a szabad levegőben való mozgás, hegymászás stb. ajánlható. A gyógyszerek között a kövérség ellen az iblanynak különös hatást tulajdonítottak; de annak tartós használata más tekin-

tetben a szervezetre káros és így alkalmazásánál mindenkor nagy óvatossággal kell eljárni.

Közegészségügy alatt mindazon dolgok összességét értjük, melyek valamely nép vagy néposztály egészségének fentartására és jó karban való tartására nézve szükségesek. A közegészségügy a közegészségtanon (*Hygiene*) alapul, mely nem egyéb mint azon egészségügyi szabályok és rendeletek összessége, melyek tudományos és gyakorlati úton lettek összeállítva. A közegészségügy igen nagy jelentőségű és a legnagyobb gyakorlati fontossággal bír. E tény mindinkább több és több hívőkre talál, jóllehet most még távol állunk attól, hogy a társadalom valamennyi rétege ezen a jólétre oly annyira szükséges dolgok tudomására jutott volna. Mert míg a nyilvános egészség érdekében tett rendeleteket sokan még fölöslegeseznek és túlságosoknak, sőt még a személyes szabadságot megszorító alkalmatlan kényszernek tekintik, addig másrésről nem létezik elég érdekeltség és részvét arra nézve, mi a közegészségügy előmozdítására befolyással van. Ez utóbbi körülmény t. i. az érdekeltség és belátás hiánya a közegészségügy kifejlődését mindenkor gátolta és csak ott lesz az érdekeltség felköltve, hol az egyén pénzzel kénytelen bizonyos közegészségügyi dolgoknak áldozni. Azonban a közegészségügy nem csak az egyes egyén jólétének, hanem az egész állami és közigazgatási élet fontos tényezője. Minden embernek természetesen mindenekelőtt saját és azok egészségéről kell gondoskodnia, kiknek egészségének megvédésével közvetlenül megbizva van. De ezt eredménnyel csak annyiban teljesítheti, a mennyiben a szervezetre beható oly káros behatások forognak szóban, a melyek ellen minden egyes ellenműködni képes. De számos oly betegségi ok létezik, melyek az emberek együttélésétől, az uralkodó társadalmi szokásoktól és azon különös állástól függnék, melyet az ember a társaságban elfoglal. Ily megbetegedési okok a közegészségügyet veszélyeztetik, mivel a társadalom minden tagja ezeknek mindaddig ki van téve, míg az illető társadalomhoz tartozik. Ilyen, a társadalmi életből eredő káros behatások ellen az ember egyedül mitsem tehet. Itt a testületeknek, a községnek, az államnak kell közbenjáróul föllépniök. Utolsó sorban az állam az, melynek nemcsak kötelessége, hanem melynek érdekében is áll az egészségügyet védelmezni. Az államnak a közegészségügy iránt tanúsított érdeke polgárai egészségének közigazgatási jelentőségével függ össze. Az egészségűről úgy

minden egyes ember mint az egész nép, úgy szellemi mint közgazdasági tevékenysége függ. A beteg ember a testületnek mitsem használ, sőt inkább annak terhére és kárára válik. A betegségek gyakoriassága és kiterjedtsége a nagyfokú halandósággal mindig karöltve jár. Számos ember a halálnak esik áldozatul, mielőtt teremtképessége teljes kifejlődését elérte volna; nevelésök a közügy költségén történt, a melyért ők korai haláluk miatt mitsem szolgálhattak vissza.

Az állam tehát a betegségek és halálozások által erőket veszít, melyek általános jóllétének előmozdítására lettek volna hivatva. Hogy az állam kötelessége a közegészségügyet pártolni, abból is kiviláglik, hogy minden ember mint a társadalom egyik közege, bizonyos fokig képtelen, egészségét veszélyeztető behatásokat magától távol tartani. Nevezetesen oly kórosan ható befolyásoktól nem lesz képes menekedni, melyek az emberek együttélése, a különböző társadalmi és nemzetgazdasági viszonyok és főleg az illetőnek az államban vagy községben elfoglalt állása által vannak feltételezve. Minél inkább van tehát valaki bizonyos okból a közügy által szabadságában korlátozva és minél inkább ő társadalmi állása folytán egészségellenes befolyásoknak van kitéve, annál inkább a közegészségügy felett örködők kötelessége, ez egyén egészségére figyelni, ezt megőrizni és előmozdítani iparkodni.

A tér, melyen a közegészségügy tevékenységét kifejtteni tartozik, nemesak már most is nagy terjedelmű, hanem napról-napra növekedik. Minél bonyodalmasabbakká válnak társadalmi és nemzetgazdasági viszonyaink sok embernek szűk téren való együttlakása által, minél inkább a művelődés előhaladásával azon káros behatások is szaporodnak, melyek a finomult és fokozódott művelődésnek szükségképi következményei, minél inkább végre minden egyes ember kénytelen a létért való küzdelemben embertársának kereseti forrásait megrövidíteni és megnehezíteni: annál számosabbak lesznek azon dolgok, melyekre a közegészségügy felett való örködéssel megbízott egyének figyelmüket fordítani kénytelenek.

A közegészségügy talán egyik legfontosabb tárgya a népbetegségek vagy járványok. Minthogy a járványok oly fertőző anyagon alapulnak, mely az emberi szervezetre beoltva azt beteggé teszi, azért a közegészségügy főfeladata mindenkor abban áll, hogy a ragályok keletkezésének és szaporodásának egész erejéből útját állja. Azon közegek, a melyekhez a legtöbb

ragály kötve van, és a honnan azok az emberi szervezetbe juthatnak, a talaj, a víz és a levegő. E közegekben azonban az illető fertőző anyagok csak akkor fejlődnek, ha rothadásba és erjedésbe átmenő szerves anyagok által lettek tisztátlanná téve. Nemcsak az állatok és emberek holt testeit, úgyszintén az elhaló és rothadó növényi részeket, hanem az ember ürülékeit, nevezetesen a bélsarat, továbbá a gyáraknál és a gazdaságnál eredő bomlási rothadó termékeket is oly módon kell eltávolítani vagy megváltoztatni, hogy a talaj, víz és levegő meg ne fertőztessenek. A közegészségügy kötelessége azért a temetők megválasztását célszerű helyen megparancsolni, az ember ürülékeit a legjobb módon eltávolítani, továbbá az árnyékszékek célszerű berendezéséről, a vágóhidak jó elhelyezéséről gondoskodni és a viznek gyárakból kijövő tisztátlán anyagokkal való megfertőzését ellenőrizni. Mert mind e tényezők nemcsak a ragályok keletkezésére nézve a legnagyobb befolyással vannak, hanem még, miután a talaj, víz és levegő főképen az élet közegeit képezik, valamennyi az életre és egészségre szükséges feltételeit is uralják. Ha valamely járvány kitört, a közegészségügynek tisztán rendőri szabályrendeletek által arról kell gondoskodnia, hogy a betegség minél szűkebb helyre korlátozva maradjon. E célra el kell rendelnie, hogy minden megbetegedési eset azonnal bejelentendő, a járványt okozó ragály természete szerint a már megbetegedett elszigeteli vagy az illető betegségben szenvedőket, nevezetesen a szegényeket az e célra felállított elegendő nagy helyiségekbe (kórházak) felvegye és arról gondoskodják, hogy elegendő számmal orvosok és ápolók legyenek jelen; hogy a hullákat az élők köréből minél gyorsabban eltávolítsák és eltemessék; hogy a netalán felhalmózott tisztátlanságok eltávolitassanak stb. A jó ivóvíz megszerzése, a kutak felett való őrködés, a gyanús vagy tisztátlán kutak elzárása, a szegények számára egészséges és kielégítő táp beszerzése járványok kitörésekor a közegészségügy főfeladatait képezik. Továbbá arról kell gondoskodnia, hogy a nagyon telt lakóhelyeket kiürítsék, hogy a rabokat, kórházban levőket és más ezekhez hasonló személyeket a netalán jelenlevő ragályozó helytől eltávolítsák, hogy az iskolák bezárassanak stb. Nagy figyelmet kell fordítani a csatornák, ruhák, fehér- és ágynemű és a lakások fertőztelenítésére. Az említett valamennyi köz-

egészségügyi szabályok annál inkább föltétlenül szükségesek, ha oly egyénekről van szó, kik bizonyos okból saját önelhatározásuktól megfosztva vannak (katonák, rabok stb.). Végül a közegészségügy feladata, hogy a közönséget idejekorán alkalmas módon arra tanítsa, hogy a netán kitürendő járványkor egészségügyi tekintetben hogyan viselje magát, hogy így mindenki a fenyegető veszélytől lehetőleg menekülhessen. Egyes járványoknál fajlagos óvszerek is szükségesek; így pl. a himlő ellen az egyszeri vagy ismételt oltás.

Egy másik a közegészségügyet nagyban foglalkoztató fertőző bántalom a bujakór. Minthogy a törvényhozás és közigazgatás hatalmában nem áll a bujakóri fertőzés helybeli okait, t. i. a tisztátalan egyénekkal való közösülést megakadályozni, azért a közegészségügy e bántalommal szemben arra van utalva, hogy a prostitutiót a nagyobb városokban mint a bujakóri fertőzés főforrásait, szigorú orvosi felügyelet alá helyezni és a fertőzés lehetőségét a lehető legesekélyebb számra szorítani. Egészen másképen vagyunk azon szórványosan fellépő járványokkal, melyek nem emberről emberre terjednek át, hanem valamely miasma vagy mérges talajkigőzölgések által vannak feltételezve (váltóláz). A közegészségügy kötelessége ez esetben, minthogy a betegséggel szemben tehetetlen, ellenőrzési szabályokat rendelni. Ezen betegségeknél t. i. arra kell törekedni, hogy a talaj a szerves (többnyire növényi) anyagok rothadási- és erjedési terményeitől megszabadíttassék vagy a talaját oly állapotba kell hozni, hogy az elhalt szervezetek ily veszélyes elbomlásai abban lehetetlenekké váljanak. E célzt a talaj mesterséges elvonása, a mocsárok kiszáritása és a folyók szabályozása által lehet elérni. Hogy ily talaj feletti levegő is megjavíttassék és a benne foglalt miasmák szétroncsoltassanak, igen ajánlatos ott növényeket tenyészteni. Végül még az állatokról az emberre átvihető betegségek (e b d ü h, lép f e n e, t a k o n y) említendőek. Ezek a közegészségügy részéről ugyanazon óvszabályokat igénylik, mint a járványok általában; csak hogy az idevágó egészségügyi szabályok keresztülvitele általában sokkal könnyebb és biztosabb, mivel a gyanús állatoknak mint a fertőzés forrásának rögtöni megölése által a fertőzést azonnal megszüntetni lehet.

A levegő, víz és talaj azonban nem az egyedüliek, melyek a közegészségügyre befolyással vannak. Ezekhez mint a közegész-

ségügy nem jelentéktelen tényezői csatlakoznak a tápszerek, az ivóvíz és az élvezeti szerek (bor, sör stb.). Ezekre is tehát a közegészségügynek kell kiterjeszkednie. Igaz, hogy minden embernek magának kell meghatároznia, hogy az ételek és az italok közül melyik hasznos vagy melyik káros neki. De a közegészségügy feladata, a felett örködni, hogy az életre nélkülözhetlen élvezeti és tápszerek az egészségre nem káros alakban, hamisítatlanul és romlatlanul kaphatók legyenek. Ez nagyban véve a vásárfelügyelés feladata, de a közegészségügynek e tekintetben sokkal meszebbre kellene kiterjeszkednie. Itt csak a felette fontos húsfeletti felügyeletet akarjuk említeni, melyet majdnem sehol a dolog természete által szükségelt gondossággal és beható értelemmel nem végeznek. A közegészségügy feladata azon k ut a k felett, honnan az ivóvizet meritik, örködni, elengedő mennyiségű ivóvízről gondoskodni, továbbá a legfontosabb tápszereket, (mint liszt, kenyér, tej, tojás, halak) minőségöket fektintve ellenőrizni, azoknak valamint az élvezeti szereknek (sör, bor, pálinka) hamisításait kipuhatolni és a hamisított anyagokat ártalmatlanná tenni. Járvány idejében a szegényebb néposztály érdekében e dolgokra annál nagyobb gondot kell fordítani. Könnyen beláthatjuk, hogy a tápszerek egészségügye époly fontos a magán- mint a nyilvános közegészségügynek. Csakhogy ennél legjobban látható, hogy a közegészségügyi rendszabályok magukban véve elégtelenek és hogy ehhez még az egyén belátása is szükséges, hogy tudja, mi neki jótékony és egészségének nem káros.

A lakások az egészségre nem csekélyebb befolyásúak mint az egyének táplálkozási módja. E téren is a közegészségügynek igen messze kiterjedő és hálás, azonban még igen kevésé kiaknázott tevékenységi tere nyílik. A gazdag mindenütt lakását úgy választhatja és rendezheti, hogy ez az egészség igényeinek megfeleljen; a szegény, a beteg, a rab, a katona, az iskolás gyermek azt kénytelenek elfogadni, mit nekik nyújtanak. Ezekre való tekintettel kell tehát a közegészségügynek működni. Arról kell gondoskodnia, hogy bizonyos helyiségekben, melyek természetöknél fogva, mert pl. földalattiak, nedvesek, sötétek, igen szűkek stb. és melyek minden bennök lakók egészségére okvetlenül károsan hatnak, egyáltalában ne lakjanak. Pinczék et emberi lakások gyanánt egyáltalában sehol sem volna szabad használni. Azonkívül minden lakásban meg legyen határozva az emberek azon száma, mely

abban tartózkodhatik, nehogy a levegőnek a légzés által való megrontása minden mértéket felülmúljon. Nyilvános intézetekben, melyekben az ott lakók gyakran akaratok ellen tartózkodni kénytelenek, nem csak arról kell gondoskodni, hogy minden egyén számára elegendő levegő legyen, hanem az egészség többi feltételeinek is ily helyiségekben elég legyen téve, nevezetesen szárazaknak, elég világosaknak, melegeknek és szellőzetteknek kell lenniük.

Az eddig mondottakhoz az ipar-, gyár- és iskola-közegészségügy is tartozik. A gyárakban, minthogy a számos, az egészséget veszélyeztető iparággal foglalkozó munkások sok káros behatásnak vannak kitéve, messze kiterjedő óvszabályok szükségesek, mi különösen az erősen ható mérgekkel foglalkozó munkásokra áll. Az iskola-közegészségügynek nemcsak az iskolaépület jó berendezése, hanem még a tanítás rendszere és ideje felett kell örködni.

Az emberek megrontott egészségének helyreállításához szükséges berendezések természetesen a közegészségügy egyik főfeladatát képezik és e tekintetben arról kell gondoskodnia, hogy elegendő számú és jól kiképezett orvosok létezzenek és mindenki azok segélyét igénybe vehesse, valamint arra, hogy szegények számára a szükséges gyógyintézetek (kórházak) rendelkezésre álljanak. Azonkívül pénzáldozatok által arra kell törekednie, hogy szegényebb vidéken is orvos legyen. A község feladata, szegényorvosokról gondoskodni.

Közép-Vissó, Máramarosmegyében a Vissó folyó mellett, Borvölgy nevű völgyben, több iblany- és vastartalmú égvényes savanyúvízforrással, melyek vize sok szénsavas szikeleget, vasélecsot, szénsavas keseréleget és mészéleget, szikhalvagot, szikiblagot és kovaföldet tartalmaz. Jó hatású sápkór, görvélykór és gyomorbántalmak ellen.

Közfalcsont, l. koponya.

Krankenheil, Bajorországban, az Isar folyó bal partján, Heilbronnól 1¹/₂ órányira; 3452'-nyi magasságban a tenger színe felett, 4 forrással, melyek csekély iblanytartalmuk által némi jelentőséggel bírnak. A víz tartalmaz kénsavas hamanyt, szikenyt, konyhasót, szikiblagot, kettedszénsavas szikenyt, keseréleget, vasélecsot, kevés szabad szénsavat és künkéneget. Az igen csinos

fürdőház magában a városban fekszik, a hova a vizet csövek által vezetik. Jó hatású görvélykór, hószámi zavarok és idült bőrbántalmak ellen.

Krapina-Teplicz, Horvátországban, Varasdin megyében, Krapina helységtől $1\frac{1}{2}$, a déli vasút Pölschach nevű állomásától $3\frac{1}{2}$ órányira fekvő fürdőhely, hires hévforrásokkal, melyek a Zsasa-hegy aljában oly nagy erővel fakadnak, hogy 24 óra alatt 80,000 akónál több vizet szolgáltatnak. A víz mennyisége és hőmérséke az évszaktól vagy más befolyásoktól függetlenek. Felső és alsó forrást különböztetnek meg, melyek között több méter széles földréteg fekszik. Mindkét forrás vize tiszta, szín- és szagtalan, közönséges vizü; nyilt edényben hosszú állás után sem képződik csapadék; főzésnél kissé megzavaródik, mit a kivált szénsavas mész és keseréleg okoz. Hőmérséke $43^{\circ}5'$ C., tartalmaz: konyhasót, kénsavas hamanyt, szikenyt, meszet és kesrenyt, ketted szénsavas meszet és keseréleget, kovaföldet, timföldet, vaséleget és szabad szénsavat, de mindezekből csak oly kis mennyiséget, hogy e források a közömbös hévforrásokhoz sorozandók.

A főgyógymód itt a fürdés, habár a vizet belsőleg is alkalmazzák és pedig vagy tisztán vagy carlsbadi sóval keverve. Az éghajlat enyhe; a fürdőház berendezése, valamint a vendégek számára való lakások igen kényelmesek. Gyönyörű sétányokról és a társadalmi élet minden kívánalmáról gondoskodva van. A krapinai fürdő kitűnő hatású csúz, köszvény, a legkülömbözőbb idült bőrbántalmak, féloldali fejfájás, csipőfájás, bénulások, húgyhólyaggyengülés ellen.

Kreuzen, Felső-Ausztriában, Greintől 1 órányira, a Duna mellett, 1360'-nyira a tenger színe felett emelkedő gránithegyen fekvő hidegvizgyógyintézet. A hegyből számtalan forrás fakad ki, melyek hőmérséke $7^{\circ}5'$ — $8^{\circ}5'$ C. Az éghajlati viszonyok igen kedvezők, a mindig tiszta levegő s fenyőfaerdők igen jótékony hatást gyakorolnak. A gyógyintézet a legkényelmesebben van berendezve és aránylag véve olcsó. A közlekedés hajón vagy vasúton történik.

Kreuznach, Poroszországban, gyönyörű, 330'-nyira a tenger színe felett levő völgyben fekvő fürdőhely, hires iblany- és büzeny-tartalmú konyhasóforrásokkal. A források vize tiszta, sós-keserűizű, a levegőn állva megzavaródik és barna csapadék képződik; tartalmaz konyhasót, mész-, keser-, ham- és lithiumhalvagot, keserbüzeget, keseriblagot, szénsavas meszet, sulyanyt és kesrenyt.

Hőmérséke 12.5° C. A vizet úgy ivásra mint fürdésre használják. A gyógyhely berendezése minden igényt kielégít; jó hatású görvély-, méhkór és idegbántalmak ellen.

Kukoricza, l. gabona.

Kulcsont, l. csontváz.

Kúmisz. A kúmisz mint erjedt és még erjedésben levő kanczatej szeszes italt képez, mely délkeleti és déli Oroszország vándorló népeinek a nyár majdnem kizárólag tápszerű szolgál. A kúmiszt úgy állítják elő, hogy a tejhez kevés kész kúmiszt, mely erjesztőül szolgál, adnak; erjesztő gyanánt még liszt-, méz- és sörélesztőből készült keveréket is használhatni, de ez már kevésbé biztosan hat. Az erjesztő behatására a tejezucker először gyümölcscukorra változik át és aztán tovább erjed, miáltal szénsavra és borszeszre bomlik. Az egész eljárásnál nagy óvatosság szükséges, mert a hőmérsékre folyton ügyelni, az erjedő tejet időnként felkavarni és az erjedési folyamat bizonyos fokánál a tejet palackokba önteni kell. Két napi kúmisz vizen kívül 1.65% borszeszt, 2.05% zsiradékot, 2.2% cukrot, 1.15% tejsavat, 1.12% igen finoman feloszlott sajtonyát, 0.28% sókat és 0.785% szénsavat tartalmaz.

A kúmisz tejfőh, savanyú, a ló fajlagos szagára emlékeztető szagú, csipős, kellemesen savanyús ízű és édes mandola-utóizzal bíró. Hogy ezen állapotban megmaradhasson, azt jégben lehűtve kell tartani, de még akkor is az erjedés lassanként előrehalad, míg végül a cukor teljesen felbomlik. A vándornépek ezenkívül a kúmiszt lepárlásnak vetik alá és ily módon pálinkát nyernek. Azon tény, hogy e népek télen át hiányos táplálkozás mellett nagyon elsoványodnak, nyáron azonban a kúmisz használata mellett teltek- és kövérekké lesznek, valószínűleg a szomszéd oroszokat arra ösztönözte, hogy nyáron e vándorló népeket felkeressék, hogy a kúmisz használata által a betegség által elronesolt egészségüket ismét helyreállítsák. Ők fényes eredményeket értek el és a kúmisz híre mindinkább tovaterjedt és évről-évre számos beteget, nevezetesen tüdővészeket a pusztákba csalogatott. Ezek is részint teljesen felgyógyultak részint legalább megkönnyebbültek, miben természetesen a puszták éghajlata- és az ottani életmódnak nagy része volt; de e helyeken kívül is nagyobb városokban gondosan készített kúmiszszal igen kedvező eredményre jutottak. A kúmisz-gyógymód 2—3 pohárnak naponkénti használatával kezdődik és a későbbi időben szükséges, hogy a

beteg naponta 4 üveg vagy még annál több kűmiszt megigyék, hogy tehát ezzel egyedül elegendőleg táplálkozzék. A kűmisznek ily nagy mennyiségű élvezése mellett a beteg jól is lakik és más tápok utáni szükség érzete nála nem lép fel. E mellett a húgyelválasztás fokozódott, a vizelet fajsúlya szintén emelkedik. Eleinte a beteg a kűmisz élvezetétől kissé részeg, azután bágyadt, fáradt és alvásra igen hajlandó és a kűmisz egész idejének használata alatt folyton aluszékony. 4—6 heti kűmiszgyógymód után gyakran bámulatos eredményeket érnek el és ezek annál feltűnőbbek, minél inkább sorvadtabb volt az egyén, és ily esetben a javulás annál hirtelenebb lép fel. Az arc rózsás színt nyer, az arczkifejezés élénkebb, a testben zsir rakódik le és a testsúly feltűnőleg emelkedik. Ezen hatást bizonyára csak a kűmisz alkotórészeinek saját-szerű keveréke idézheti elő.

A kűmisz nagy híré a tűdővész elleni kitűnő hatásának köszöni. A tűdő állományában végbemenő helybeli folyamatokra ugyan kevés közvetlen befolyással van, de mint kitűnő táp-szer az egész test állapotát javítja és ezen javítás folytán a láz eszikken, a köhögés és köpés kevesbednek. A kűmisz azonban még jó sikerrel használható sápkór, vérszegénység, erős genyedések után fellépő kimerültség, tartós hasmenés stb. ellen.

Kusztora. A kusztora (*Bistouri*) vágó eszköz és oly kést képez, melynek pengéje a nyélbe rűgő, gyűrű vagy tollóka segítségével megrűgizhető és a szikétől (*Scalpell*) azáltal különbűzik, hogy éles hegygyel bír, míg a szike vége hasas. Ha a kusztora hegye kis gömbűcskével ellátott, akkor gömbűcsű kusztora-nak nevezik. A kusztora a leggyakrabban alkalmazott műszer, melyet különbűző metszésekre, nevezetesen talyogok felnyitására használnak.

Kutasz. A kutasz kötűtszerű, különbűző hosszúságű és vastagságű, fém- vagy halsontból készűlt eszköz, mely valamely szűk űr vagy csatorna megvizsgálásakor vagy mint segédműszer jön alkalmazásba.

Kutyamarás, l. ebmarás.

Kutyapetrezselyem, l. ádáz.

Kűtegek, l. bűrbántalmak.

TARTALOM.

	Lap		Lap		Lap
Előszó	3-4	Ajakrák	27	Ánizs	41
A.		Ajnácska	27	Anyag	42
Aachen	5	Ájulás	28	Anyagcsere	43
Aequi	5	Akna-Rahó	29	Anyajegy	45
Adag	5	Akna-Sugatagh	29	Anyaméh	45
Ádáz	5	Alap	29	Anyaméhbántalmnk	46
Adelheidforrás	6	Albino	29	Anyarozsgomba	47
Agárffi	7	Álborda	30	Aranyér	47
Aggkor	7	Alexanderbad	30	Arco	49
Aggkor, életmódja	9	Alfel	30	Arcz	49
Aggaszály	10	Al-Gyógy	30	Arczfájás	50
Aggüszök	10	Álhimlő	120	Arczjel	51
Agy, ápolása	14	Alkar	30	Arczjeltan	51
Agy, boncztana	10	Alkat	30	Arnica	51
Agy, működése	12	Áll	30	Árnő	52
Agybántalmak	15	Állás	30	Árnyékszék	53
Agydagاناتok	16	Állatország	31	Árpa	402
Agygenyedés	21	Állesontok	31	Arrow-root	54
Agyhártya	10	Allövet	31	Árvaleányhaj	54
Agyhártyalob	18	Alma	486	Ásitás	55
Agyidegek	16	Almamező	32	Ásványok	55
Agykeményedés	18	Almás	32	Ásványvizek	55
Agykérlob	18	Álmatlanság	32	Aszat	58
Agylágnyulás	21	Aloé	32	Asszonyférfi	59
Agylob	21	Álomital	33	Atracél	59
Agynyomás	22	Álomnyomasztás	34	Aussee	60
Agyrázkódás	22	Alsó-Bisztra	34		
Agysebek	23	Alsó-Kéked	34	B.	
Agysorvadás	23	Alsó-Róna	35	Bab	598
Agyszéhhűtés	23	Alsó-Sebes	35	Bába	61
Agytályog	21	Altál	35	Babérfa	61
Agyvérbűség	25	Altatás	175	Bacsókó-Rahó	62
Agyvérhiány	25	Altwasser	35	Baden, Bécs mellett	62
Agyvizkór	25	Aluvzékonyság	35	Baden, Svajczban	63
Agyzúzódás	26	Alvjárás	35	Baden-Baden	64
Ágy	26	Álvás	36	Badenweiler	64
Ágyék	26	Ambra	37	Badián	64
Ágyékfájás	26	Ammoniak	38	Bájfalu	65
Ágyékhártya	27	Amulet	152	Bajor	65
Ajaccio	27	Ananász	38	Bajorvágás	65
Ajak	27	Angolkór	39	Bajusz	501
Ajakbántalmak	27	Ángolna	40	Baktopp	65
		Angyalgyökér	40	Balaton-Füred	65

	Lap		Lap		Lap
Csók	197	Démutka	247	Éghajlati gyógyhelyek	285
Csokoládé	676	Dermenet	248	Égvények	286
Csomorika	198	Dermengés	249	Égvényes források	286
Csonkítás	199	Dieppe	249	Egydedűh	287
Csontok	201	Dievenow	250	Egykedvűség	290
Csontállomány	202	Diktamos	250	Együgyűség	290
Csontbántalmak	204	Dinnye	486	Együttérzidegrendszer	610
Csontdagok	204	Diófa	250	Éhség	291
Csontfene	215	Diós-Győr	250	Éhhagymáz	495
Csonthártya	202	Diós-Jenő	271	Éhorvoslás	292
Csonthártyalob	204	Disznóhús	593	Éjellátás	292
Csontlágylulás	206	Disznópatak	251	Éjvakság	292
Csontlob	206	Dobhártya	381	Elba	293
Csontosodás	207	Dobúr	381	Élecs	295
Csontsebek	207	Dobroc	251	Elefántkór	293
Csontsenyv	39	Dohány	252	Éleg	295
Csontszű	207	Dohányal	252	Elom	42
Csonttörések	208	Dohányzás	253	Elelem	294
Csonttiszók	215	Doverpor	254	Éleny	294
Csontváz	216	Dögkelevény	255	Élenyülés	295
Csontvelő	202	Dögvész	254	Életkor	295
Csontvelőlob	219	Dombhát	256	Életrend	277
Csőmőr	220	Drágomérfalva	257	Életrendi szabályok	277
Csőmőrüzőfü	586	Drahóc	257	Életveszélyek elhárí-	
Csucsor	220	Drohobycz	257	tása	297
Csudasüllött	221	Dubovo	257	Elgörbülések	541
Csukamájolaj	223	Dubrava	257	Elmebántalmak	301
Csuklás	225	Ducz	510	Élősdiek	302
Csúz	225	Dutkóró	257	Előpatak	305
Csüklülő	229	Dühöngés	258	Elvetelés	305
Curara	229	Dülmirigy	627	Embertan	307
Cuxhaven	230	Dünkirchen	259	Emésztés	307
Cyankali	230	Dürkheim	259	Emlő	311
Czakó	232			Emlőbántalmak	311
Czettfaggyú	232			Emlőlob	311
Czibet	233			Emlőfájás	312
Czigelka	233			Emlőrák	313
Czikláz	233			Ems	313
Czikória	234			Énekesek	314
Czillár	234			Epe	315
Czitrom	235			Epebántalmak	315
Czitromsav	235			Epekövek	316
Czitvor	236			Epeláz	318
Czukor	237			Érsomók	318
Czukros húgyár	238			Érdőbenye	319
				Erjedés	319
				Érkötő	322
D.				Erlach	321
Daganatok	241	Ebdűh	259	Erősítő szerek	321
Dajka	242	Ebed	263	Erzsébet sósfürdő	322
Dagaszt	244	Ebmarás	259	Érvágás	322
Dara	402	Ebrény	263	Érzékek	323
Darázsszúrás	244	Ebvész	266	Esztergom	323
Dárdany	244	Eczet	266	Étvágy	323
Dárdanyvaj	245	Eczetégény	270	Étvágytalanság	324
Daruvár	245	Eczetsav	270	Evés	277
Deáktapasz	245	Édesgyökér	270	Ezerjő	250
Delejesség	245	Édeshigany	154		
		Edzés	271		
		Egbell	272		
		Egegh	272		
		Égény	272		
		Égényolajok	274		
		Eger	275		
		Egészség	275		
		Egészségtan	275		
		Egészségtani szabályok	277		
		Egetés	282		
		Eghajlat	283		

	Lap	Lap	Lap
Ezerjőfü	325	Fertőző bántalmak	354
Ezerlevelűfű	326	Fertőzteletetés	354
F.		Festvény	356
Fagyúár	326	Ficzam	356
Fagydagاناتok	326	Fityma	628
Fagyhalt	327	Fiúkor	358
Fahéj	328	Fodorkaffi	54
Fájdalom	329	Fogak	360
Fájdalomcsillapító szerek	330	Fogápolás	361
Falcsont	336	Fogazás	184
Falu-Szlatina	331	Fogbetétmés	366
Fancsont	217	Fogfájás	365
Farcsikcsont	427	Foggyökér	360
Farkasfene	125	Foghagyma	373
Farkasmező	331	Foghús	367
Farkasszőlő	234	Foghúsbántalmak	367
Farkastej	331	Foghúsdag	367
Farkastorok	332	Foghúsfekély	368
Farkkóró	333	Foghúslob	367
Farzsába	196	Foghústapló	368
Fecskefű	333	Foglalkozás	368
Fehérencz	29	Fogpor	363
Fehérfolyás	646	Fogsipoly	372
Fehérnye	334	Fogszű	372
Fehérvértűség	336	Fogtisztítás	361
Fej	336	Fokhagyma	373
Fejfájás	337	Folyamfürdők	395
Fejgyám	217	Fülélesztés	297
Fejlődési bántalmak	340	Fonalféreg	374
Fék	341	Források	55
Fekvély	341	Forrázat	374
Felakasztás	342	Fortyogó	374
Félbénulás	24	Fülmeredés	374
Felbőfűgés	343	Főzelékek	375
Felbőr	113	Főzet	374
Felhám	113	Francia borszesz	376
Felhas	526	Franzensbad	376
Félrebeszélés	344	Freienwalde	377
Felső-Bájom	345	Freiersbach	377
Felső-Peteny	345	Friedrichshall	377
Felső-Róna	345	Frohleiten	377
Felső-Ruszbach	346	Fügefa	377
Felsőzseghát	541	Függesztő	378
Felszívódás	346	Függőhás	379
Felszívódási szerek	347	Fügőly	379
Felüdülés	347	Fül	379
Fémek	347	Fülbántalmak	383
Fenerűh	293	Fülfájás	388
Fényiszony	348	Fülfolyás	389
Fenyű	349	Fülhabarcz	388
Féregláz	428	Füllob	389
Ferenczölgy	349	Fültömirigy	392
Férfikor	349	Fültömirigylob	392
Fertőtő	350	Fülvérzés	393
Fertőzés	350	Fülzúgás	394
		Fülzsir	394
		Fülzsirfelhalmozódás	394
		Fürdők	394
		Füstölés	400
		Fűszerek	401
		Fűzfahéj	401
		G.	
		Gabona	402
		Gaják	404
		Galambfű	405
		Galandféreg	76
		Galbán	406
		Gálgafű	406
		Gáliczkő	406
		Gálna	407
		Galocza	432
		Garat	408
		Garatbántalmak	409
		Garatgyik	409
		Garathurut	409
		Garatlob	409
		Gastein	412
		Gége	412
		Gégebántalmak	414
		Gégehurut	416
		Gégelob	416
		Gégevirág	418
		Geny	419
		Genyláz	419
		Genyvér	420
		Gerinczagy	421
		Gerinczagybántalmak	422
		Gerinczagyidegek	422
		Gerinczagykérlob	423
		Gerinczagylägyulás	423
		Gerinczagsorv	424
		Gerinczoszlop	426
		Gerinczoszlopbántalm	427
		Gerliczetövis	427
		Giesshübl	428
		Giliszták	75
		Gilisztaláz	428
		Gipszkötés	743
		Gleichenberg	429
		Glycerinolaj	430
		Gmunden	430
		Golyva	431
		Gombák	431
		Gortva-Kisfalud	434
		Gönye	435
		Görbersdorf	436
		Görcsök	437
		Görcsoszlopító szerek	439
		Görrélykór	439
		Gőzfürdő	399
		Gräfenberg	442
		Gránátalmafa	442
		Greifenberg	443

	Lap		Lap		Lap
Greifswalde	443	Hajtaka	501	Hasúr	526
Gries	443	Hajcsapzás	501	Hát	540
Gutaütés	23	Hajhullás	502	Hátfájás	540
Guttapercha	443	Hajlam	503	Hátgyöbedés	541
Gümő	444	Hal	593	Hátpúp	543
Gümőkőr	444	Halál	507	Hátsorv	424
Gy.		Halandóság	508	Havitisztulás	557
Gyalogfenyő	106	Halánték	509	Házigyógyszertár	544
Gyanta	446	Haldoklás	508	Hebegés	545
Gyermekágy	447	Halenyv	510	Heg	546
Gyermekágyi bántalm.	449	Halhéjzag	510	Heiligenstadt	546
Gyermekágyi láz	450	Hall, Felső-Ausztria	510	Helgoland	546
Gyermekápolás	456	Hall, Tirolban	511	Here	626
Gyermekbántalmak	451	Hall, Württembergben	511	Hétszám	747
Gyermekértézet	465	Hallás	511	Hévmérő	546
Gyermekkor	456	Hallesontocskák	381	Hévíz	547
Gyermeknevelés	458	Hallein	512	Hidegség	547
Gyógyforrások	55	Hallersav	513	Hidegvizgyógymód.	548
Gyógyhelyek	467	Hallgatódzás	513	Higany	549
Gyógyszerek	467	Halljárat	380	Higanykór	551
Gyógyasztár	544	Halvány	513	Higanymérgezés	551
Gyomor	470	Hamany	514	Himboj	552
Gyomornyákhártya	471	Hambach	514	Himlő	118
Gyomorbántalmak	472	Haméleg	514	Himvessző	627
Gyomorérés	472	Hambhalvag	515	Hódony	553
Gyomorerősítők	473	Hámkorpázás	515	Hólyagkütteg	125
Gyomorfájás	475	Hámladék	515	Homburg	554
Gyomorfekély	474	Hamúzsír	516	Homlokcsont	724
Gyomorgöres	475	Hang	517	Homok	555
Gyomorgümőkőr	476	Hangrés	415	Homokfürdők	395
Gyomorhurut	476	Hangrésgöres	519	Homorod	555
Gyomorláz	477	Hangszálagok	414	Honvágókór.	555
Gyomorlob	480	Hangszerv ápolása	520	Horgany	556
Gyomornedv	471	Hangyamaszás	521	Horganyvirág	556
Gyomorpuhulás	481	Hangyasav	522	Hószám	557
Gyomorrák	481	Hangyaszesz	522	Hószámakadás	558
Gyomorromlat	477	Hányás	522	Hószámbaj	561
Gyomorsebek	482	Hányászékelés	162	Hószámsürgető szerek	563
Gyomorsipoly	482	Hánytató borkő	244	Hószámszavarak	558
Gyomorszerek	473	Hánytató gyökér	524	Hosszszűmező	563
Gyomortágulás	482	Hánytató szerek	525	Hő	563
Gyomorvérzés	483	Harkány	525	Hőkhurut	564
Gyökönke	483	Hársfavirág	526	Hőmérő	556
Gyömbér	484	Has	526	Hőnérsék	567
Gyufa	485	Hasbántalmak	529	Bradiszko	567
Gyűgy	486	Hascsikaró szerek	530	Hűgy	567
Gyümölcs	486	Hasfájás	529	Hűgany	569
Gyűszűvirág	487	Hasgörcs	84	Hűgyár	238
		Hashajtó szerek	529	Hűgyesap	570
H.		Hashártya	531	Hűgyeső	577
Habarcz	489	Hashártyagümőkőr	532	Hűgyesőbántalmak	570
Hagyma	489	Hashártyalob	532	Hűgyesőlob	570
Hagymáz	490	Haskötő	535	Hűgyesőszükkülés	571
Haj	498	Hasmenés	535	Hűgyesővérzés	572
Hajápolás	499	Hasnyálmirigy	539	Hűgyerőltetés	572
Hajadonkor	613	Hasprés	529	Hűgyfelakadás	572
		Haszélpuffadás	539	Hűghajtók	573

	Lap		Lap		Lap
Húgyhólyag	577	Ivánda	625	Kámfor	678
Húgyhólyagbántalmak	573	Ivarszervek	625	Kammer	679
Húgyhólyagbénulás	581	Ivarszervek bántalmai	633	Kankó	679
Húgyhólyaghurut	574	Iwonica	649	Kanyaró	122
Húgyhólyaglob	574	Izgató szerek	650	Kapor	684
Húgyhólyagsipoly	576	Izlés	650	Kapotnyak	685
Húgykészlék	577	Izmoz	652	Kappanőr	51
Húgykövek	578	Izombántalmak	659	Kardamom	685
Húgysav	569	Izombénulás	659	Karlsbad	155
Húgytarthatlanság	581	Izomszűz	228	Kaskarilhéj	686
Húgyvér	582	Izomlob	659	Kásziafa	686
Húgyvezetékek	577	Izomrostok	652	Kászon-Jakabfalva	687
Hulla	582	Izomsejt	652	Katáng	234
Hullámereg	583	Izomsorvadás	659	Katechu	688
Hungariaforrás	584	Izomszövet	653	Kátrány	688
Húnyor	586	Izsop	660	Kávéfa	689
Hurka	588	Izületek	660	Kávé	689
Hurkamereg	589	Izületbántalmak	661	Kávélvezés	690
Hurut	580	Izületcsűz	226	Kedélyindulatok	691
Hús	599	Izületegerek	662	Kédeszmirigy	694
Húslé	590	Izületficzam	356	Kékeny	230
Hüdés	81	Izületkirántás	358	Kékkor	695
Hüvely	639	Izületlob	662	Kékkő	407
Hüvelyes vetemények	598	Izületmerevség	666	Kékkút	696
		Izületsebek	667	Kéksav	230
		Izületlapló	665	Kelevény	696
		Izületvízkór	667	Kelevész	697
		Izzadság	667	Kéménd	697
		Izzag	667	Keményítő	697
		Izzasztó szerek	668	Kén	699
		Izzóvas	669	Kender	700
				Keuény	701
				Kengyel	381
				Kénnáj	701
				Kénolaj	702
				Kenőcs	701
				Kénsav	702
				Kénszappan	699
				Kéntej	699
				Kénvirág	699
				Kénvizek	703
				Kenyér	703
				Keresztcsonst	217
				Keresztfájás	540
				Kérő	706
				Kérlly	706
				Keserfa	706
				Kesersó	707
				Keserugorka	707
				Keserű szerek	708
				Keserű vizek	708
				Keszthely	711
				Kétszersült	711
				Kicsapongások	712
				Kierling	714
				Kigőzölgs	115
				Kigyómarás	301

I.

J.

K.

	Lap		Lap		Lap
Kikerics	714	Koriandrum	727	Körisméz	737
Kinal	168	Korond	727	Körömök	738
Királyfű	257	Korpa	402	Körömbántalmak	739
Királygyertya	333	Korpafű	728	Körömfekély	739
Királymező	715	Korpakosz	728	Körömméreg	205
Kis-Chocholna	716	Korpona	729	Körte	487
Kis-Czég	711	Korytnicza	729	Köszvény	740
Kiseljak	716	Kosborgyók	7	Kötés	743
Kis-Kalan	716	Kosso	729	Kütszövet	743
Kis-Kubra	716	Kosz	730	Kövértség	744
Kis-Sáros	716	Kovászna	731	Közegészségügy	747
Kissingen	716	Kőbántalom	578	Közép-Vissó	752
Kocsonya	595	Köhögés	731	Krankenheil	752
Komló	717	Kököröcsin	733	Krapina-Töplicz	753
Konkoly	719	Köldök	733	Kreuzen	753
Kontyvirág	720	Köldöklob	733	Kreuznach	753
Konyha	720	Köleshimlő	123	Kukoricza	402
Konyhasó	721	Kömény	734	Kulcsont	218
Konyhasóforrások	723	Köneny	734	Kumisz	754
Kopaszfej	502	Königswart	734	Kusztora	755
Kopogtatás	723	Künkéneg	735	Kutasz	755
Koponya	724	Köbolaj	735	Kutyamarás	259
Koponyatan	726	Köpölözés	735	Kutyapetrezselyem	5
Korcsképződés	221	Köptető szerek	735	Kütegek	117
		Kürishogár	736		



A TÁBLÁK JEGYZÉKE.

- 1) Agy és gerinczagy a 10-ik laphoz.
 - 2) Hasi zsigerek a 72-ik „
 - 3) Az emberi csontváz IV. a 216-ik „
 - 4) Az emberi csontváz V. a 216-ik „
 - 5) A fül boncztana VI. a 380-ik „
 - 6) A fül boncztana VII. a 380-ik „
 - 7) Gombák a 432-ik „
 - 8) Idegrendszer I. a 607-ik „
 - 9) Idegrendszer II. a 607-ik „
 - 10) Izmok a 656-ik „
-

SAJTOHIBÁK.

8. lapon	19. sor	felülről	leszek	helyett	olvasd	lesznek
8.	20.	"	a	"	"	az
13.	"	"	villany	"	"	vilany
41.	"	1.	alulról	használtak	"	használtatik
48.	"	2.	felülről	stból	"	testből
48.	"	19.	"	felpattanak	"	felpattannak
52.	"	11.	alulról	viráig	"	virágai
60.	"	1.	felülről	orvoi	"	orvosi
76.	"	19.	alulról	gátolják	"	gátolja
78.	"	16.	felülről	táplálék	"	táplálékkal
79.	"	16.	"	nagysága	"	nagyságú
94.	"	19.	"	villany	"	vilany
103.	"	3.	"	megolvasztja	"	megalvasztja
105.	"	8.	"	egyébb	"	egyéb
105.	"	15.	"	jégezeget	"	jegeczeket
143.	"	16.	alulról	bujakóri	"	bujakór
145.	"	1.	felülről	éledrent	"	életrend
158.	"	6.	"	vöröszinű	"	vörösszinű
173.	"	7.	"	melyet	"	melynek
180.	"	17.	"	táplálást	"	táplálását
182.	"	6.	"	tejét	"	tejet
197.	"	17.	alulról	egyébb	"	egyéb
198.	"	4.	"	csokoládé	"	csokolád
209.	"	1.	"	alakjának	"	alakjának
230.	"	2.	"	megy	"	meggy
306.	"	2.	felülről	kifelődve	"	kifejlődve
315.	"	9.	alulról	élet	"	élet
360.	"	3.	"	első	"	felső
385.	"	1.	"	pokolvar	"	kelevény
418.	"	7.	"	Clemutitio	"	Clematitis
427.	"	11.	"	Onosis	"	Ononis
647.	"	a vonal felül	bántalmak	"	"	bántalmái
688.	"	a 112. ábránál	Arcca	"	"	Areca
707.	"	a 116.	Collocynthis	"	"	Colocynthis
719.	"	a 119.	Üszkös	"	"	Üszkös
720.	"	6. sor	alulról	agygyal	"	agyaggal
720.	"	1.	"	vagy	"	nagy.



