

Clinica chirurgicală nr. I din Tîrgu Mureș (cond.: Prof. Z. Păpai,  
doctor în medicină)

**PROBLEMELE ACTUALE ALE ISCHEMIEI MEZENTERICĂ ACUTE**

dr. Z. Csizér, dr. M. Vass, dr. Șt. Oláh

Sindromul de ischemie mezenterică acută nu este frecvent intilnit în practica medico-chirurgicală. După unele mari statistici (*Jackson, Mathiesen, Solheim*, cit. de 20) frecvența este doar de 0,02—0,03% dintre bolnavii internați în secțiile chirurgicale. Mortalitatea excepțional de ridicată însă, semnalată și la ora actuală, reține în continuare atenția clinicienilor și cercetătorilor. Astfel, *Fedorov* și colab. (12) indică o mortalitate de 90—100%. Dintre cei 96 le bolnavi studiați de *Sabanov* și *Inkonnova* (34) au murit 95. *Ihász* și colab. (20) citind o serie de autori, confirmă aceeași mortalitate ridicată, dar remarcă o netă scădere a acesteia, anume cu 10% la cei operați, față de cei neoperați.

Interesul pentru sindromul de ischemie intestinală în general și față de tromboemboliile mezenterice acute în special a crescut în ultimele 2 decenii odată cu progresele remarcabile obținute în domeniul chirurgiei vasculare și cu publicarea primei embolectomii mezenterice reușite de către *Steward* (cit de 6). Cu toate succesele chirurgiei vasculare și a tratamentului preventiv și curativ cu anticoagulante, prognosticul afecțiunii a rămas în continuare sumbru, fiind vorba de o afecțiune a cărei diagnostic de obicei se pune tardiv, prezentind leziuni cu evoluție foarte nesigură, cu o soluționare chirurgicală dificilă, cu mari sacrificii organice și urmări posteoperatorii tot așa de nesigure. Media de vîrstă a bolnavilor este de 65 de ani după *Pfeiffer* și *Amstutz* (33). Extrem de rar sînt comunicate cazuri la vîrsta tină.

*Dubois* (cit. de 6) a atras atenția asupra prognosticului mult mai bun al infarctelor venoase față de cele arteriale. Din nefericire însă tocmai aceste forme mai puțin grave apar din ce în ce mai rar grație tratamentului mai eficient al trombozelor prin anticoagulante. *Ottinger* (cit. de 6) arată că tromboza venoasă mezenterică reprezintă 13% din totalul ischemiilor acute pe cînd obstrucția arterială prezintă 78%. Dintre acestea din urmă 23% sînt embolii, restul fiind tromboze prin ateromatoza vaselor mari.

Cît timp *embolia arterială* își are originea de cele mai multe ori în afecțiunile inimii stîngi (valvulopatii mitro-aortice, infarctul miocardic, fibrilația atrială, tromboza venei pulmonare), *trombozele mezenterice venoase* pot avea drept cauză tromboze ale membrilor inferioare, tromboza axului spleno-portal în ciroză și după splenectomie, traumatisme accidentale și chirurgicale abdominale, septicemii puerperale (28), boli hematologice: policitemia vera (32), leucemia.

*Ischemiile mezenterice funcționale*, spastice, reflectorice după *Arosemena* și *Edwards* (1) ar avea o frecvență de 10—29% dintre toate infarctările. *Jackson* și *Lykins* (21) afirmă că 10% din gangrenele intestinale nu ar avea o cauză organică locală. Este vorba de un spasm arterial prelungit care poate provoca leziuni organice mucoase și parietale prin necroză ischemică. Scăderea fluxului sanguin mezenteric funcțional poate avea cauze cardiace și cauze periferice pe baza mecanismelor fiziopatologice bine cunoscute ale colapsului și șocului. Drept cauză reflexă se

citează ca exemplu spasmul reflex mezenteric ce însoțește embolia arterei splenice. Acest fapt se explică prin unitatea funcțională interdependentă a celor 3 teritorii arteriale abdominale: celiac, mezenteric superior și mezenteric inferior. Spasmele acestor teritorii mai ales la bătrînii arteriosclerotici pot fi declanșate și favorizate prin operații prelungite, tracțiuni brutale pe mezouri, medicație presoare greșit indicată.

**Modificările morfologice** cauzate de ischemia mezenterică acută variază după felul, localizarea și întinderea obstrucției. S-a stabilit statistic și experimental pe animale (17) că localizările pe teritoriul mezenteric superior sînt mult mai frecvente decît pe teritoriul mezenteric inferior. Obliterările arteriale, mai ales cele situate central sînt mult mai grave decît cele venoase căci pe lângă infiltrații edematoase cauzează în scurt timp infarctări hemoragice ce duc pînă la necroza totală, ulceratii și perforatii.

**Modificările fizio-patologice** depind de gradul obliterării. În caz de spasm apar doar dureri și creșterea tonusului musculaturii netede, însoțite uneori de mărirea secrețiilor glandelor mucoase cu producere de vărsături și diaree. Spasmul produce de asemenea stază circulatorie urmată de trecerea plasmăi și electrolitilor în spațiul interstițial. Pot lua naștere astfel edeme voluminoase ale mezenterului cu stocare de lichide pînă la 10 litrii, producînd o hipovolemie și șoc hipovolemic. La aceasta, se poate adăuga și singele pierdut în lumenul intestinal precum și în cavitatea peritoneală liberă sub formă de lichid sero-sanguinolent.

Din cauza leziunilor hipoxice celulare, la 8—10 ore după debut se instalează ileusul paralytic cu balonare și oprirea tranzitului. Mai tîrziu, cînd peretele intestinal sfacelat devine permeabil pentru flora bacteriană, vor predomina modificările fiziologice caracteristice peritonitei: hemoconcentrație, oligurie, hipotermie, exsicație. Bolnavul moare de cele mai multe ori în șoc hipovolemic asociat cu șoc septic agravat prin insuficiență miocardică și renală.

Diagnosticul ischemiei intestinale acute după cum am văzut este de cele mai multe ori dificil căci în lipsa unui simptom patognomic, sindromul vascular mezenteric acut poate imita orice dramă abdominală după faza evolutivă în care se găsește: colică biliară, apendicită acută, ocluzie intestinală, peritonită. Vîrsta bolnavului însă, antecedentele cardiace, prezența valvulopatiei, a fibrilației, a flutterului atrial, ne poate orienta în punerea diagnosticului.

Simptomul dominant este aproape întotdeauna durerea, care se instalează brusc și în cîteva ore devine sfișietoare, insuportabilă, asociată adesea cu un colaps inițial, trecător. Durerile sînt de cele mai multe ori difuze sau pot fi localizate în jurul ombilicului cu iradiere spre dreapta. La început intensitatea durerilor spontane este în contrast cu semnele obiective palpatorice. Durerea brutală inițială este cauzată de spasmul musculaturii netede intestinale fiind însoțită de vărsături și diaree. După cîteva ore acest spasm cedează și o dată cu aceasta bolnavul se liniștește, ca ulterior să reapară din nou o dată cu instalarea infarctării hemoragice. În faza următoare predomină semnele subiective și obiective ale ocluziei intestinale, apoi ale peritonitei.

Vărsăturile la început alimentare, apoi bilioase, pot deveni hemoragice în momentul instalării infarctului. În această fază nu sînt rare tenesmele.

Abdomenul de la început este balonat, cu mobilitate redusă. La palpate, la început apare o sensibilitate difuză. Faptul că durerea provocată la o presiune mai energică pare mai accentuată în fosa iliacă dreaptă, poate duce la confuzia cu apendicita acută. Uneori se palpează un cordon scurt și gros foarte sensibil sau un conglomerat păsos situat în etajul inferior, care nu este altceva decît ansa infarctată (semnul lui Mondor). În această fază tromboza mezenterică poate fi confundată cu un bloc periapendicular sau cu o invaginație. În fazele avansate o dată cu sfacelarea ansei și perforația ei, găsim apărare musculară și sensibilitatea Douglasului. Puncția Douglasului la femei, prin faptul că pune în evidență sînge, poate aduce în discuție prezența unei sarcini ectopice rupte.

Pe lângă aceste semne locale se evidențiază de la început o serie de simptome generale care ne orientează spre un diagnostic corect: bolnavul este anxios, timorat, chinuit de durere, zăcând totuși imobilizat, cu fața palidă, transpirată, uneori cu buzele cianotice. Pulsul de obicei este frecvent, în afară de cazurile când bolnavul se află sub tratament îndelungat de digitală. Temperatura la început normală, o dată cu instalarea leziunilor intestinale și a peritonitei se poate ridica până la 38—39°. Tensiunea arterială în faza de șoc inițial prezintă o scădere marcată, apoi revine la normal și în fazele avansate scade din nou.

*Investigațiile paraclinice* pot aduce o serie de argumente importante în plus în stabilirea diagnosticului și pot elimina alte cauze de abdomen acut.

*Examenul radiologic* al toracelui ne arată de obicei relații normale. Uneori o reacție pleurală minimă poate asocia tabloul clinic. Diafragma este ușor ridicată și de mobilitate redusă. Abdomenul apare meteoristic cu anse dilatate, dar de obicei fără nivele hidroaerice. Examenul baritat, care poate fi executat în ocluzii incomplete, poate semnala uneori locul infarctării căci în această zonă bariul se fragmentează arătând un aspect „stropit”. *Kolerova* (24) consideră cel mai însemnat semn radiologic îngroșarea pereților intestinali din cauza infiltrării edematoase a mucoasei și a mezenterului. Acest semn este un reper important de diagnostic diferențial față de strangulațiile intestinale unde peretele intestinal apare întotdeauna subțiat.

*Puncția abdominală* executată în diferite cadrane sau în Douglas s-a dovedit a fi foarte utilă căci punerea în evidență a unui lichid sanguinolent este un argument în plus pentru diagnosticul de tromboză. *Jackson* (21) atribuie o mare valoare puncției abdominale, care ar da în 75% a cazurilor rezultate pozitive.

Dintre explorările *endoscopice* menționăm sigmoidoscopia care în caz de tromboză a sistemului mezenteric inferior poate pune în evidență cianoza și îngroșarea edematoasă și polipoasă a mucoasei.

Dintre *probele de laborator* leucocitoza este întotdeauna ridicată până la 15.000—45.000, atât din cauza inflamației cit și din cauza hemoconcentrației. Amilazemia și amilazuria pot prezenta valori medii sau ridicate, ceea ce contribuie la confuzia cu pancreatita acută. Hemoglobina liberă a plasmelor poate avea de asemenea valori ridicate și tot astfel de dehidrogenaza acidului lactic. VSH-ul este crescut la majoritatea cazurilor până la 57 mm (34).

Ca o metodă nouă de explorare se folosește și *angiografia selectivă* a vaselor mezenterice, prin care metodă se poate pune în evidență localizarea stopului vascular din sistemul mezenteric sau chiar extramezenteric (de ex. în tromboza arterei splanchnice). Este o metodă prețioasă dar nu fără riscuri și necesită o aparatură specială de mare precizie.

*Tratamentul conservator medical* poate fi eficient numai în ocluziile mezenterice funcționale spastice care survin de obicei la bolnavii vîrstnici după intervenții abdominale. Acest tratament va consta în primul rînd în medicația antispastică și anticoagulantă, cu administrare de perfuzii de novocaină, papaverină, aplicare de căldură locală, aspirație intestinală, reechilibrare atentă hidrominerală, circulatorie și respiratorie. La vîrstnicii emfizematoși o respirație asistată cu presiuni intermitent pozitive sprijină această reechilibrare. *Jackson* și *Lykins* (21) au obținut unele succese prin aplicarea metodei analgeziei epidurale seriate injectînd în hiatal sacrat cîte 40 ml novocaină 1%.

*Tratamentul chirurgical* se adresează tuturor cazurilor cu ocluzie organică a sistemului mezenteric, fie în scopul de a îndepărta segmentele de intestin definitiv compromise, fie asupra vaselor însăși în vederea restabilirii circulației mezenterice sau în scopul de a realiza ambele aceste deziderate, adică revascularizarea și rezecția segmentelor compromise.

Principiile de bază, *tactica și tehnica rezecțiilor intestinale* în caz de obstrucții mezenterice sînt bine cunoscute. Problema esențială este intervenția precoce, înaintea apariției peritonitei și înainte de epuizarea rezervelor de apărare ale organis-



Fig. nr. 1.



Fig. nr. 2.

mului. A doua problemă este stabilirea vitalității anelor. Se știe de acum că o culoare violacee-neagră nu înseamnă neviabilitate. Trebuie luată în considerație și pierderea luciului peritoneal și oprirea peristaltice în segmentul atins. Rezecția trebuie făcută la cel puțin 10 cm distanță de zona necrozată în țesut intestinal sănătos. Aprecierea limitei viabilității nu este ușor de făcut. *Bornemissa* (4) în experiențele pe animale a folosit cu succes colorantul Disulphine-blue injectat intraarterial. Colorarea intestinului înseamnă flux liber. Din motive de siguranță se va efectua rezecția în zone absolut sigure, dar această tendință este îngrădită de teama unui sacrificiu prea mare de intestin. Se știe că sint publicate și cazuri de supraviețuire când au rămas doar 30 de cm de intestin, totuși în majoritatea cazurilor sub 50 de cm ileon rămas se pot ivi grave tulburări de absorbție, bolnavul murind mai târziu în inaniție. Se remarcă de asemenea și faptul că organismul suportă mai bine pierderea jejunului decât a ileonului. Ileonul terminal în plus poate beneficia de circulația colaterală dinspre sistemul mezenteric inferior. Din motivele de mai sus depășirea în exces a zonei cu vitalitate dubioasă e mai indicat să se facă spre jejun decât spre ileon.

Intervențiile chirurgicale adresate vaselor mezenterice în scopul restabilirii circulației ciștigă în ultimul timp teren. În scopul revascularizării pînă în prezent au fost aplicate următoarele procedee:

1. *Embolectomia* este intervenția de revascularizație cea mai simplă și cea mai eficace, care aplicată la timp poate da rezultate spectaculare. Se intervine de obicei pe artere sănătoase la indivizi relativ tineri și precoce, căci debutul brutal și terenul cardiac nu constituie nici un dubiu asupra naturii bolii.

2. *Trombectomia* este mult mai dificilă, dar în cazuri fericite, diagnosticate precoce, poate să fie o intervenție simplă: incizie longitudinală pe trunchiul principal sub nivelul ocluziei, introducerea cateterului Fogarthy pînă în aorta descendentă umflarea balonașului său terminal. Sonda retrasă va aduce cu sine trombul obstruant. Incizia vasului se închide printr-un petec (patch) de venă safenă.

3. *Trombendarterectomia* este indicată în arterioscleroza obliterantă, cînd trunchiul mezenteric principal complet obstruat se palpează cu ocazia laparotomiei sub forma de cordon dur. Vîrstă înaintată, starea generală alterată a pacienților ca și dificultățile locale legate de faptul că originea arterei mezenterice este ascunsă sub pancreas, fac ca această intervenție deși logică, și cu bune rezultate în alte teritorii (artera femorală), să constituie în cazul nostru o intervenție dificilă și riscantă.

4. *By-pass-ul* (pontage) arterei mezenterice superioare sub locul ocluziei în spre aortă sau artera iliacă. Intervenția înlătură dificultățile legate de descoperirea originei arterei mezenterice, dar necesită o aortă cu pereții nealterați pentru a putea fi clampată și aptă pentru sutura-anastomoză a grefei.

5. *Reimplantarea arterei mezenterice* secționată distal de obstrucție în aortă sau în iliaca comună. Este o intervenție logică dar dificilă și pretențioasă ca tehnică.

*Demigneux* și colab. (6) pînă în iunie 1969 au găsit în literatură un număr de 32 de cazuri de revascularizație mezenterică reușită, după cum urmează: 26 embolectomii, 2 trombendarterectomii, (*Chalnot* și *Allgower*), 2 by-pass (*Renger*, *Spence* și *Van Zyl*), 2 trombectomii (*Charleux*, *Demigneux* și colab.), asociate sau nu cu rezecții intestinale. Față de aceste cazuri reușite numărul insucceselor este însă destul de mare. După calculele actuale deși insuccesele nu prea se publică, se pare că intervențiile de revascularizare se soldază numai în 14,5% a cazurilor cu rezultate bune.

Analizînd datele raportate, s-a ajuns la concluzia că restabilirea fluxului sanguin nu înseamnă nici pe departe supraviețuire durabilă. Ba mai mult, uneori restabilirea bruscă a circulației după infarct mezenteric cu mai multe ore de întrerupere a circulației poate duce la un șoc grav, asemănător cu cel observat după ridicarea garoului de pe membre. Probabil și aici se eliberează o serie de substanțe vaso-actives de tipul histaminei, serotoniniei și a altor substanțe încă necunoscute care produc un spasm durabil pe teritoriul splanchnic. Acesta constituie un baraj periferic important în calea reîntoarcerii venoase, avînd ca urmare colapsul. Pen-

tru evitarea acestui șoc autorii recomandă în timpul operației și imediat postoperator administrarea de substanțe vasodilatatoare de tipul dibenzilinel precum și a corticoterapiei. Șocul poate fi de asemenea prevenit prin asocierea rezecției anselor interesate.

Mortalitatea operatorie este în jur de 90%.

Cazurile clinicii chirurgicale nr 1 din Tîrgu Mureș se prezintă după cum arată tabelele 1—3.

Tabelul nr. 1  
Ischemie intestinală acută (1957—1969)

Nr. total cazuri	% din total bolnavi internați	Sex bărb.fem		Vîrsta între anii	Natura ischemiei			
					Obliterări arteriale			Obl. venoase
					Organice	Funcționale		
		Tromboză	Embolie	Spasme				
15	0,044	11	4	35—78	10	1	2	2

Tabelul nr. 2.  
Ischemie intestinală acută, mortalitate (1957—1969)

Nr. bolnavilor operați	12	decedați	6
Nr. bolnavilor neoperați	3	decedați	3
Total:	15	decedați	9

Tabelul nr. 3.  
Ischemie intestinală acută. Frecvența principalelor simptome (1957—1969)

Dureri abdominale din care:	14	Leucocitoză marcată	9
— Generalizate	7	Stare de șoc	8
— Epigastrice	3	Diaree (melenă)	5
— Periombilicale	2	Rezistență localizată	3
— Fosa iliaca dr	2	Rezistență generalizată	1
Grețurii vărsături	11	Radiologic:	
Balonare	11	— nivele hidro-aerice	4
Ileus paraltic	10	— meteorism	4
		— rezultat negativ	7

După cum se vede din tabelele alăturate, în tratamentul bolnavilor noștri pînă în prezent nu a fost aplicată nici o intervenție de revascularizație mezenterică, cazurile noastre în majoritate fiind depășite sau neadekvate acestui tip de intervenție. În tratamentul postoperator dintre cei 12 operați numai 8 au beneficiat de tratament anticoagulant. Dintre cei 12 operați diagnosticul preoperator a putut fi pus doar la 3 bolnavi.

Dintre cazurile operate cu succes amintim cazul bolnavului K. F. în vîrstă de 63 de ani, pensionar. Diagnosticul a putut fi pus preoperator pe baza anamnezei caracteristice: veche afecțiune cardiacă, în ultimul an cu fibrilație atrială, hipertensiune arterială. Debutul: brusc cu dureri abdominale, grețuri, vărsături, sughiț, scaune sanguinolente, stare de colaps. După 2 zile s-a instalat febră cu leucocitoză de 15.000, apoi de 20.000, amilazemia și amilazuria ridicată. Diagnosticul diferențial cu pancreatita și cu apendicita s-a putut face prin observația atentă a bolnavului, a căruia stare generală și locală s-a ameliorat după administrare de cardiotonice, antispastice, anticoagulante și antibiotice. Operația a fost necesară numai după 3 săptămîni, cînd bolnavul a suferit o perforație intestinală în doi timpi, pe o ansă sfacelată. I s-a rezecat o porțiune de 1,5 m de ansă

deală. Evoluția postoperatorie a fost fără incidente. În figura nr. 1 prezentăm piesa rezecată, interesantă prin faptul că, prezintă infarctări asemănătoare cu cele din ileitele segmentare acute și prin edemul deosebit de accentuat al mezenterului (figura nr. 2).

Două din cazurile noastre nu aparțin acestei serii dar merită să fie amintite. Unul dintre ele a fost un muncitor în vîrstă de 35 de ani, care după un efort a prezentat tromboflebită profundă a membrului inferior stîng. După 2 zile se instalează un sindrom de ischemie mezenterică acută. La intervenție găsim o ansă sfacelată de 50 de cm pe care o rezecăm. Evoluția postoperatorie este liniștită dar după 2 săptămîni o nouă tromboză mezenterică necesită reintervenție și o nouă rezecție de 40 cm de ansă. Bolnavul pleacă vindecat. Alt caz dramatic al unei femei în vîrstă de 38 de ani, cu tabloul clinic tipic de sarcină ectopică ruptă, confirmată prin puncția Douglasului. La intervenția se găsește o ocluzie mezenterică cu sfacelare întinsă de anse. Rezecția întinsă nu poate salva bolnava căci după o săptămîină o nouă infarctare se soldează cu moartea subită a pacientei.

Din cele relate în literatura de specialitate cît și din experiența noastră reiese actualitatea problemei ischemiei mezenterice acute. Este o boală rară dar cu o mortalitate extrem de ridicată, în care printr-un diagnostic precoce și prin aplicarea celui mai corespunzător tratament medico-chirurgical se tinde în prezent nu numai la salvarea vieții în faza acută, dar și la conservarea funcției digestive a intestinului prin diferite tipuri de revascularizare a mezenterului.

*Sosit la redacție: 20 octombrie 1969.*

#### *Bibliografie*

1. AGROSEMENA E., EDWARDS J. E.: *Geriatrics* (1967), 22, 1, 122; 2. ARTEMKINA V. I.: *Vest. Hir.* (1964), 84, 9, 9; 3. BERGAN J. J., HOEHN J. G.: *J. Amer. Med. Ass.* (1964), 188, 10, 935; 4. BORNEMISSZA GY.: *Orv. Hetil.* (1968), 6, 294; 5. CSIZÉR Z. și colab.: *Rev. Med.* (1968), 4, 373; 6. DEMIGNEUX R. și colab.: *J. Chir. Paris* (1969), 97, 56, 539; 7. DEPARIS M. și colab.: *Sem. Hôp. Paris* (1964), 55, 3000; 8. DESCOTES J., MIKAELOFF PH.: *Méd. et Hyg. (Gênève)* (1965), 691, 597; 9. DONATH T.: *Funkcionalis anatomia. Medicina Kiadó, Budapest* 1967; 10. DUPSA M.: *Bul. Informare* (1965), 5, 1, 40; 11. FARHA S. J., ROBINSON FR. W.: *Amer. J. Surg.* (1964), 108, 1, 47; 12. FEDOROV V. D.: *Hirurgiia* (1966), 3, 49; 13. FONTAINE R.: *J. Radiol. Electrol.* (1966), 147, 1/2, 1; 14. FONTAINE R.: *Lion Chir.* (1962), 158, 5, 641; 15. GLOTZER D. J., GLOTZER PH.: *Arch. Surg.* (1966), 3, 421; 16. GONZALES L. L., JAFF M. S.: *Arch. Surg.* (1966), 1, 10; 17. HECTOR A.: *Mém. Acad. Chir.* (1968), 4/5, 138; 18. HERSHEY F. B., CALMAN C. H.: *Atlas of Vascular Surgery* (1967), 157; 19. IAGNOV Z.: *Anatomia omului, Ed. Med. București, 1958*; 20. IHÁSZ M., FÜSI J., SZABÓ L.: *Orvosképzés* (1967), 9, 129; 21. JACKSON B. B., LYKINS R.: *Arch. Surg.* (1965), 2, 177; 22. JANISH K.: *Z. Artzl. Fortbild.* (1965), 8, 440; 23. KLASS A. A.: *Canad. Med. Ass. J.* (1965), 7, 309; 24. KOLEROVA N. V.: *Vestn. Rentgenol. Radiol.* (1964), 1, 12; 25. LAMOTTE M.: *Sem. Hôp. Paris* (1966), 41, 2424; 26. LEYMARIOS J.: *Rev. Prat.* (1963), 34, 4185; 27. LEYMARIOS J.: *Presse Méd.* (1966), 16, 819; 28. LIBENZON L. L., MIHAILOVA T. A.: *Op. Ohr. Mater* (1962), 6, 79; 29. MC. COURTIE D. R.: *Canad. Med. Ass. J.* (1965), 9, 417; 30. MANDACHE FL.: *Semiologie și clinică chirurgicală* (1967); 31. NACHBUR B.: *Méd. Hyg. (Gênève)*, (1965), 699, 768; 32. OSTERMILLER W., CARTER R.: *Amer. J. Surg.* (1969), 35—36, 417; 33. PFEIFFER K. M., AMSTÜTZ E.: *Schweitz. Med. Wschr.* (1966), 17, 557; 34. SABANOV A. N., INKONOVA D. S.: *Soviets. Med.* (1962), 12, 9; 35. SCHOFFSTALL R. C.: *Arch. Surg.* (1967), 3, 374; 36. ZERBES H., KIJUGE W.: *Chirurg.* (1967), 1, 40.