

Catedra de anatomie topografică și medicină operatorie a I.M.F. din Tirgu-Mureș.
Conducător: Conf. Maros Tibor.

SITUAȚIA ACTUALĂ ÎN CHIRURGIA INIMII

Maros Tibor

Printre cele mai de seamă realizări ale științelor medicale din ultimii 50 de ani, perfecționarea mijloacelor terapeutice ale chirurgiei cordului ocupa un loc de frunte. În timp ce acum 20 de ani problemele chirurgiei cordului se mărgineau doar la unele intervenții clasice, pe care chirurgii le practicau rar, mai mult în cazuri extreme, în ultimul deceniu această ramură a chirurgiei a progresat atât de rapid, încât istoria medicinei nu cunoaște o dezvoltare așa de evidentă în alte domenii ale ei.

Aprofundarea problemelor de fiziopatologie ale circulației, perfecționarea mijloacelor de anestezie și reanimare, aplicarea unor metode noi de diagnostic și nu în ultimă instanță, experiența dobândită în domeniul chirurgiei toracelui în urma celor două războaie mondiale, au contribuit în mare măsură la dezvoltarea acestei ramuri a chirurgiei, privită la început de mulți cu oarecare rezervă.

Dacă azi, când avem la îndemână mijloace moderne de reanimare vechea problemă a „șocului” pleuro-pulmonar, nu mai constituie o piedică de neînălțurat, în schimb în cursul intervențiilor chirurgicale pe cord se ivesc o serie de probleme care pretind din partea chirurgului, pe lângă o pregătire tehnică de specialitate, cunoștințe multilaterale în domeniul medicinei.

Dacă cu ocazia examenului clinic al bolnavului se ivește necesitatea unei intervenții chirurgicale, mijloacele curente de diagnostic trebuie completate cu o serie de metode auxiliare, care au rolul să întregescă și să confirme diagnosticul de presupunție. Una dintre metodele indispensabile pentru diagnosticarea mai precisă a afecțiunilor chirurgicale ale cordului (îndeosebi la stabilirea mai precisă a unor cardiopatii congenitale) este metoda angiocardiografiei.

Această metodă de explorare introdusă de *Bleichröder* și *Forthman*, perfecționată de *Plutenco*, *Baculev* și *Mesalkin*, constă în următoarele: Prin vena bazilică descoperită la nivelul cotului, se introduce, în direcția inimii, o sondă de politen, prevăzută la capatul proximal cu o bulă oli-

vară metalică. Prin această sondă se injectează sub presiune o substanță de contrast radioopacă (Diodrast, sau 70—90 cm³ de Urombral 60%), în timp de 1—2 secunde, executându-se concomitent radiografii în serie. Metoda angiocardiografiei a fost experimentată și introdusă în clinică pentru prima oară la noi în țară de Voinea Marinescu. Angiocardiografia se poate combina cu cateterismul vaselor mari și al cavităților cordului. Cateterismul permite determinarea presiunii din sistemul cavitar al cordului, precum și analiza gazelor din aceste cavități prin metoda lui Van Slyke.

Oximetria (*Millikan-Smaller*) este un mijloc mai simplu și mai accesibil pentru aprecierea gradului de saturație cu oxigen a singelui. Ea se bazează pe principiul colorimetrului fotoelectric determinând conținutul de oxihemoglobină a singelui care circulă prin pavilionul urechii. Pe baza cifrelor ce se obțin prin această metodă de explorare, se poate determina gradul de saturație cu oxigen a singelui care în cursul unor afecțiuni cardiace congenitale (ca de exemplu: tetrada lui Fallot, sindromul lui Eisenmenger, comunicări interauriculare și interventriculare) prezintă modificări semnificative.

În afara metodelor enumerate se mai cunosc o serie de procedee diagnostice, mai puțin importante din punct de vedere practic, care ne dau indicații asupra stării funcționale a sistemului cardio-respirator.

Metoda radiocardiografiei, introdusă recent în practica medicală, constă în injectarea intravenoasă a unor substanțe radioactive și în determinarea radioactivității singelui care circulă prin cord, cu ajutorul unui aparat de tip *Geiger-Müller* (*Prinzmetal, E. Corday, R. J. Spritzler* etc.). Diagrama ce se înregistrează prin această metodă în regiunea precordiacă, ne permite să facem anumite deducții în privința condițiilor hemodinamice, a căror cunoaștere are o reală însemnătate pentru intervențiile chirurgicale pe cord.

În cazul unor afecțiuni valvulare în stare decompensată, măsurarea presiunii venoase ne poate furniza date prețioase pentru stabilirea diagnosticului (astfel, în cazul unei stenoze mitrale, vom găsi o presiune venoasă ridicată).

Intervențiile chirurgicale pe cord se execută azi aproape exclusiv în narcoză cu circuit închis, punându-se totodată accent și pe anestezia locală a zonelor reflexogene, care reacționează extrem de sensibil față de stimulii mecanici. După injectarea unei soluții de morfină (0.01 gr) și atropină (0,0005 gr), inducția se începe cu o soluție de pentotal 2%. Se pulverizează glota cu o soluție de dicaină 2%, apoi se trece la intubarea bolnavului, după care anestezia se continuă cu eter-oxigen.

Pentru a micșora efectul toxic al substanței anestezice și al narcoticului și pentru a asigura o relaxare musculară perfectă, administrarea unor cantități mici de curară poate fi foarte utilă.

Zonele reflexogene (pleura, pericardul și anturajul vaselor mari) se anesteziază treptat prin infiltrări cu novocaină 1% și badijonare cu o soluție de dicaină 2%, pînă la descoperirea cordului.

Omiterea acestor manevre importante în cazuri mai ușoare poate determina tulburări de emisie a stimulului și de conducere a influxului, iar în cazuri mai grave, sincopa cardiacă reflectorică, fapt constatat și de noi cu ocazia unor intervenții experimentale pe cord.

Dintre diversele căi de acces folosite pentru abordarea cordului, calea intercostală transtoracică este cea mai indicată. Prin această incizie, cele mai multe probleme chirurgicale în legătură cu cordul pot fi rezolvate cu succes, fără a fi nevoiți să recurgem la o incizie care ar compromite și mai mult integritatea cutiei toracice. Căile de acces mai vechi, ca de exemplu inciziile prin lambou de tip Kocher, precum și mediastinotomiile longitudinale mediane, sînt rar practicate azi, mai mult cu scopul de a soluționa sechelele unor afecțiuni inflamatorii ale pericardului.

Cele mai vechi tendințe în domeniul chirurgiei cordului, care au marcat totodată și prima etapă pentru un studiu mai aprofundat al capacității de încărcare a cordului și a problemelor de tehnică operatorie ale operațiilor pe cord, au fost intervențiile de urgență.

Consecințele violențelor externe surde (comoția cordului, dilatarea acută a ventricolului drept, pericardita traumatică etc.), necesită în majoritatea cazurilor un tratament conservator, în timp ce în cazul unei plăgi penetrante a inimii, tratamentul chirurgical se impune de urgență. În acest caz soarta accidentatului depinde, în afară de caracterul plăgii inimii, de forța cu care singele țîșnește și inundează cavitatea pericardului, împiedicînd inima în mișcările ei.

Plăgile penetrante care interesează vasele coronare, centrul de emiterie ai stimulului, precum și fascicolul de conducere al influxului, au o deosebită importanță prin gravele lor consecințe.

Scăderea tensiunii arteriale, creșterea tensiunii venoase, mărirea transversală a matității precordiale, zgomote cardiace surde, abia perceptibile, — iată semnele clinice care caracterizează după *C. S. Beck*, o plagă penetrantă a inimii.

În plăgile penetrante ale inimii intervenția de extremă urgență constă în descoperirea cît mai rapidă a cordului printr-o incizie intercostală și în suturarea peretelui acestuia.

Sutura cordului trebuie efectuată cu multă grijă în așa fel, încît să nu pătrundă decît pînă în stratul subendocardial. În caz contrar firele de sutură pot îmbrățișa filele din fascicolul lui His și pătrunzînd în cavitatea cordului, vor înlesni formarea de trombi parietali.

Extragerea corpurilor străini din peretele sau cavitățile inimii constituie o problemă frecventă în chirurgia de campanie. Extragerea acestora este necesară nu atît din cauza simplei prezențe a corpului străin în cavitatea cordului, ci mai cu seamă pentru prevenirea unor complicații tardive, care pot să apară sub formă unor stări algice, dispnee, embolii, endocardite septice, hernii sau rupturi ale peretelui cardiac.

Metoda clasică pentru îndepărtarea corpurilor străini din cavitățile inimii constă în extragerea acestora sub ecran-röntgen, printr-o incizie practică pe peretele cordului. Mai recent, extragerea se execută sub controlul direct al vederii, prin excluderea și derivarea temporară a circulației.

Procesele inflamatorii acute și cronice ale pericardului precum și sechelele acestora (simfiza foițelor pericardului, pericardita adezivă, pericardita în cuirasă etc.) sînt afecțiuni bine cunoscute. Dintre acestea necesită un tratament chirurgical în special acele afecțiuni la care pro-

cesul fibros, sclerizant, asociat uneori cu calcifieri, creează obstacole în funcția cardiacă, împiedicînd reflexul venos și revoluția diastolică a cordului.

După descoperirea cordului și anestezia zonelor reflexogene, în aceste cazuri, se procedează la o pericardectomie radicală, care este un mijloc mult mai eficient pentru eliberarea inimii, decît simpla secționare a aderențelor, procozinată de *Delorme*.

Degajînd treptat regiunea apicală și sectorul ventricular al cordului, urmărîm o extirpare cît mai largă a pericardului îngroșat și sclerotizat. Disecția hidrolică cu novocaină a pericardului calcificat, preconizată de *Cărpinișan* și *Juvara*, creează un spațiu de protecție a miocardului și a vaselor coronare, fiind superioară decolării instrumentale și digitale.

Cărpinișan C. și *J. Juvara* care au aplicat printre primii la noi în țară această metodă atraumatică de decolare a carapacei pericardice, relatează rezultate operatorii satisfacătoare în legătură cu o serie de bolnavi operați.

Pentru a elibera inima de aderențele pericardo-mediastinale și pentru a înlesni astfel funcția cardiacă, *Brauer* recomandă pe lingă secționarea aderențelor cordului cu organele învecinate, toracectomia precordială parțială.

Printre problemele de actualitate ale chirurgiei cordului, tratamentul chirurgical al insuficienței coronariene ocupă un loc de seamă. În stadiul inițial al insuficienței coronariene, fără leziuni organice decelabile la nivelul inimii, se pot obține efecte terapeutice prin intervențiile chirurgicale practicate pe nervii cordului. Meritul școlii românești în introducerea și practicarea acestor intervenții este unanim recunoscut.

După primele încercări ale lui *T. Ionescu* și *Gomoiu* (1916), cercetările clinice și experimentale ale lui *D. Danielopolu*, aduc valoroase contribuții în privința tratamentului chirurgical al sindromului de angină pectorală.

Deși numeroasele procedee care au fost preconizate în ultimii ani, ca de exemplu infiltrația cu novocaină a ganglionului ștelat (*Leriche-Fontaine*), blocajul transsternal al plexului cardio-aortic (*Djanelidze*), stelectomia (*Leriche, Adson-Brown*), sau secționarea nervului depresor (*Eppinger* și *Hofer*) au găsit o largă aplicare practică în tratamentul anginei pectorale, totuși valoarea terapeutică a acestor intervenții chirurgicale constituie încă obiectul multor controverse.

Este neîndoielnic faptul că majoritatea acestor intervenții chirurgicale nu au decît valoarea unui tratament simptomatic și ca atare efectul lor se mărginește numai la ameliorarea unor simptome subiective, fără a influența afecțiunea de bază.

Iată de ce crearea unei circulații colaterale artificiale între miocard și unul dintre organele învecinate bogat vascularizate, constituie o intensă preocupare a chirurgilor în ultimile trei decenii.

Este un fapt bine cunoscut că epiploonul manifestă tendința spontană de a revasculariza organele cu care vine în contact și din cauza aceasta el este larg folosit în soluționarea unor probleme privind revascularizarea organelor (*S.S. Ghirgolav, T. P. Gorbaseva, N. N. Burdenko, B. P. Chirilov* și alții).

Cercetările noastre experimentale adevăresc faptul că în urma unei cardio-omentopexii, între miocard și epiploon se dezvoltă, într-o perioadă de 3 săptămâni, o bogată rețea vasculară anastomotică, care în cazul unei ligaturi a coronarei stîngi, este suficientă pentru asigurarea unei irigații sanguine perfecte a miocardului.

Chirillov și *O'Shaughnessy* sînt primii care utilizează marele epiploon, atras din cavitatea abdominală printr-o breșă diafragmatică, drept grefă vasculară (1936). *A. L. Vilcoviskii* și *V. I. Cazanski* modifică procedeul clasic al omento-cardiopexiei, publicînd în primul număr al revistei *Hirurgia* din 1954 o serie de cazuri operate cu succes.

Majoritatea procedurilor chirurgicale care folosesc drept sursă de revascularizare, grefe recoltate din organele învecinate cordului, principal sînt identice cu omento-cardiopexia (cardio-pericardiopexia — *Beck* 1935, cardio-miopexia, cardio-pneumopexia — *Letzius* 1938, tunelizarea arterei mamare interne în peretele ventricular — *Vineberg* etc.) Aceste procedee chirurgicale folosesc pentru înlesnirea coalescenței cordului cu organele menționate, substanțe inerte incluse în cavitatea pericardiacă (tinctura de iod, tripavflavină, acidul cromic, pudra sterilă de talc, etc.).

Dintre procedeele chirurgicale utilizate cu scopul de a favoriza o mai bună oxigenare în sistemul coronarian, încep să se bucure de o răspîndire tot mai largă metodele care tind să realizeze acest deziderat prin crearea unei staze la nivelul coronarelor, prin instituirea unei anastomozes directe între sinusul coronarian și unul dintre trunchiurile arteriale vecine. (*Gross-Fauteux, Felix, Beck* și *Bailey*). Pe baza unor date din literatura de specialitate, se poate spune că aceste intervenții, deși anevoioase din punct de vedere tehnic, dau rezultate mult superioare procedeele descrise mai sus.

Excizia infarctului miocardic, propusă pentru prima oară de *Gordon Murray*, are un efect prompt asupra funcțiunilor cardiace. Totuși în chirurgia umană aceasta metodă pînă în prezent nu s-a aplicat decît sporadic.

Tratamentul chirurgical al cardiopatiilor congenitale are un trecut abia de 10—15 ani. Dintre aceste afecțiuni în primul rînd se vor trece în revistă malformațiunile vaselor mari, urmînd ca problema comunicațiilor intercavitare să fie tratată în cadrul intervențiilor intracardiace.

Ligatura canalului arterial persistent a fost practică pentru prima oară de *Gross* în 1939. Deși simplă din punct de vedere tehnic, pentru prevenirea recanalizării canalului arterial, de altfel frecventă după ligatură simplă, *Wangensteen* propune secționarea canalului, urmată de sutura separată a celor două bonturi secționate.

Operația dă rezultate excelente, iar mortalitatea, după statisticile recente este scăzută, fiind de aproximativ 4% (*Potts, Blalock, Schapiro*).

Stenoza istmului aortic a fost rezolvată pentru prima oară cu succes de *Crawford* în 1944. Intervenția constă în rezecția porțiunii stenozate, după care extremitățile aortei se suturează cap la cap.

Dacă rețeaua vasculară colaterală este suficient de dezvoltată, organismul suportă fără consecințe suprimarea temporară a circulației aortice, chiar dacă aceasta durează mai mult de 30 minute.

În cazul cînd anastomoza termino-terminală nu e posibilă din cauza distanței prea mari între extremitățile aortei rezecate, se recurge la o anastomoză termino-laterală, între artera subclaviculară secționată și aorta descendentă (*Blalock*).

Avînd în vedere că majoritatea ($\frac{3}{4}$) bolnavilor care suferă de această malformațiune congenitală, mor la o vîrstă tînă de endocardite maligne, rupturi de aortă sau hemoragii cerebro-meningeale, tratamentul chirurgical se impune cît mai devreme, pentru a preveni consecințele bine cunoscute ale hipertensiunii arteriale, care reduc considerabil șansele tratamentului operator.

Printre afecțiunile congenitale ale cordului, malformațiunile caracterizate printr-o cianoză mai mult sau mai puțin marcată, ocupă un loc important, atît prin frecvența cît și prin consecințele lor grave.

Tetrada lui Fallot, caracterizată prin stenoza arterei pulmonare, comunicația interventriculară, hipertrofia ventricolului drept și dextropoziția aortei, constituie într-un procent de 70% baza anatomică a „bolii albastre”. În aceste cazuri aorta primește sînge venos, iar calibrul redus al arterei pulmonare împiedică regenerarea oxihemoglobinei la nivelul alveolelor pulmonare.

Este meritul *Helenei Taussig* de a fi remarcat faptul că la acești bolnavi, cianoză se intensifică după obliterarea completă a canalului arterial. Ingenioasa idee de a crea cu scop terapeutic o supapă de siguranță în genul canalului arterial, se bazează pe această observație. Procedeul operatorii urmăresc crearea unei fistule „shunt”, asemănătoare canalului arterial, care, legînd în scurt circuit circulația aortică de cea pulmonară, înlesnește schimbul de gaze la nivelul plămînilor. *A. Blalock* este primul care în 1944 a executat cu succes operația care de altfel îi poartă numele. Operația aceasta constă în crearea unei anastomoze între artera pulmonară și unul dintre trunchiurile arteriale ale crosii aorte (de preferință artera subclaviculară). Diversele procedee operatorii pentru tratamentul chirurgical al tetradei lui Fallot, se deosebesc doar prin felul de a crea anastomoza, „Termino-lateral” (*Blalock I*), „Termino-terminal” (*Blalock II*), sau prin crearea unei fistule latero-laterale între ramura sîngă a arterei pulmonare și aorta descendentă (*D. Allaines, Potts, Smith*). Procentul de mortalitate (în jurul cifrei de 7—19%) este în funcție de vîrsta bolnavului și de felul procedurii operator. Malformațiunile crosii aorte și ale vaselor mari (cu excepția stenozei istmului despre care s-a vorbit), din punct de vedere chirurgical nu prezintă un interes deosebit. Ectopia cordului este și azi o problemă nerezolvată, și în acest caz putem recurge la mici intervenții chirurgicale de corecție.

Unul dintre capitolele cele mai moderne și de importanță practică primordială ale chirurgiei cordului, îl constituie intervențiile chirurgicale în cardiopatiile valvulo-orificiale. Aceste operații intracardiace urmăresc pe de o parte soluționarea unor stenoze și insuficiențe valvulo-orificiale, iar pe de altă parte rezolvarea pe cale chirurgicală a malformațiilor septului cardiac. Dintre bolile dobîndite ale inimii, stenoza valvelor mitrale are o deosebită importanță practică. Tehnica acestei intervenții este prelucrată în detalii și aplicată cu succes în centrele de chirurgie cardiacă. Deși studiul experimental al acestei probleme a fost inițiat cu mulți ani în ur-

PRIVIRE DE ANSAMBLU ASUPRA INTERVENȚIILOR
CHIRURGICALE PE CORD.



OPERAȚII PENTRU REVASCULARIZAREA MIOCARDULUI.

A. CARDIO-MIOPEXIE B. CARDIO-OMENTOPEXIE C. CARDIO-PERICARDIOPEXIE
D. INPLANTAREA MAMAREI INT.



ANASTOMOZAREA
AORTEI CU SINUSUL CORON



COMISUROATOMIA.

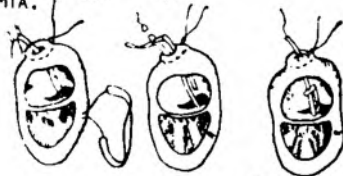


ÎNCHIDEREA UNUI
DEFECT SEPTALCU
GREFĂ LIBERĂ.

DILATAREA INSTRUMENTALĂ
A ORIFICIULUI PULM. STENOZAT.



ATRIO-SEPTOPEXIA



PROCEDEU OPERATOR ÎN INSUFICENȚA
MITRALĂ.

mă, aplicarea mai extinsă a procedurii operator în chirurgia umană datează numai din 1948 (*Dimitriev, Baculev, Bailey, Harken*).

Orificiul mitral stenoizat, înainte se aborda prin ventricol. Urechiuşa şi auricolul stîng însă oferă o cale de abordare mai puţin traumatizantă, din care cauză operaţia se execută azi aproape exclusiv prin această cale de acces. Esenţa intervenţiei constă în următoarele: Se aşează o pensă la baza urechiuşei şi se însăilează deasupra ei o sutură în bursă. Se deschide urechiuşa şi, concomitent cu deschiderea precaulă a penei, chirurghul introduce degetul arătător sau cel mic în interiorul auricolului stîng. Chirurghul explorează pe baza simţului tactil orificiul atrio-ventricular stîng, care se poate identifica şi pe baza jeturilor sistolice ale ventricolului stîng. Degetul introdus în orificiul stenoizat, nu rareori de dimensiunea pulpei digitale, explorează şi dilată inelul stenoizat (comisuroлиза), care în majoritatea cazurilor este suficient pentru dezlipirea valvelor sudate. Dacă inelul este rigid, cartonat, se va recurge la o comisurotomie digitală, sau — în caz de eşec — la o secţionare instrumentală a celor două zone de coalescenţă. Manevrele instrumentale oarbe pot provoca însă leziuni suplimentare neprevăzute, fiind din această cauză riscate şi imperfecte (*I. P. Dimitriev, A. I. Iarofchi*). Observaţiile noastre efectuate pe cadavre umane arată că urechiuşa stîngă prezintă o serie de variaţi în privinţa formei anatomice, fapt care poate îngreuna operaţia din punct de vedere tehnic. În astfel de cazuri orificiul mitral stenoizat va fi abordat prin auricol sau prin ventricolul stîng.

Deşi indicaţiile comisurotomiei, datorită securităţii tehnicii operatorii, s-au lărgit considerabil, cardita reumatică activă, precum şi stările de decompensare rebele la un tratament medicamentos, asociate cu o stare de epuizare a rezervelor de energie ale cordului, constituie o contraindicaţie. Comisurotomia este azi o intervenţie chirurgicală ce se practică în mod curent în serviciile de chirurgie inezstrate cu apartura şi utilajul necesar.

La noi în ţară prima intervenţie pentru stenoza mitrală a fost executată de *acad. N. Hortolomei*, iar azi aceste intervenţii se fac în mod curent în clinica chirurgicală de la spitalul „Colţea” condusă de *acad. N. Hortolomei*, în clinica chirurgicală de la spitalul „Panduri” condusă de *Prof. Th. Burghel* şi în serviciul de chirurgie toracică al Institutului de fiziologie condus de *Prof. C. Cărpinişan*. O serie de cazuri operate cu succes au fost relatate în cadrul şedinţelor Soc. Şt. Med. şi ale Academiei.

Dupa statisticile mondiale procentul de mortalitate al comisurotomiei este în jurul cifrei de 5--12% (*Baculev, Cooley-Bakey, Campbell-O, Neil-Glower, Littman*). Mai recent autorii chinezi *Lan Hsi-Ch'un, Feng Cho-Jung, Huang Ming-Hsin*, şi *Jü Kuo-Juei* relatează o mortalitate de 1,2%. În cazuri de stenoza pulmonară şi în anumite forme ale tetraediei lui Fallot, *Brock* preconizează dilatarea instrumentală a orificiului arterial stenoizat, pe care-l abordează prin ventricol.

Intervenţia chirurgicală în stenoza orificiului aortic principal este identică cu cea precedentă.

Bailey preconizează un procedeu ingenios pentru tratamentul chirurgical al insuficienţei mitrale, care necesită o excepţională pregătire tehnică din partea chirurghului. Acest autor introduce prin perelele cordului fi-

șii înguste de pericard, în așa fel, încît cele două extremități ale acestora să cuprindă cele două valve ale orificiului mitral. Cu ajutorul unor fire manevrate dinspre urechiușa stîngă, cele două extremități ale fișiei de pericard sînt ușor înnodate, în așa fel încît prin tracțiunea exercitată asupra unuia dintre fire, lațul format să alunece pe orificiul mitral.

Gordon Murray folosește pentru acest scop greife liberere recoltate dintr-una din venele subcutanate, însă rezultatele acestor intervenții chirurgicale denotă că grefele libere în general nu corespund cerințelor, prin faptul că se sclerozează, se retractă și înlesnesc formarea de trombi.

Plastiile valvulare efectuate mai recent cu materiale sintetice (metilmetacrilat) par a fi mai promițătoare. (*Harken, Black Ellis*). Tratatamentul chirurgical al insuficienței aortice și pulmonare, asemănător din multe puncte de vedere celui precedent, actualmente se află încă în fază de experimentare.

Pentru suprimarea comunicărilor interauriculare, *Bailey* a elaborat o metodă ingenioasă (atrio-septopexia), care constă în următoarele: dimensiunile și forma orificiului de comunicare se explorează cu ajutorul degetului introdus prin urechiușa stîngă. Se procedează apoi la înfundarea peretelui auricolului drept spre orificiul de comunicare, suturîndu-se fundul de sac de marginile acestuia. Dintre cei 56 de bolnavi operați prin acest procedeu, *Bailey* înregistrează 14 decese în timpul operației și consecutiv după intervenție, într-un caz operația nu s-a putut efectua.

Pentru ocluzia unor defecte septale mai largi, *Mercier* și *Fauteux* preconizează plăci de politen, pe care le fixează ca o butonieră de o parte și de alta a septului interauricular.

Tratatamentul chirurgical al comunicărilor interventriculare se afla încă în fază de experimentare. *G. Murray* propune pentru acoperirea acestor orificii de comunicație, utilizarea unor grefe libere de fascie, pe care le introduce în cavitățile cordului. Din cauza tehnicii anevoioase, în cursul acestor intervenții se pot ușor produce lezări ale vaselor coronare și ale fascicolului de conducere a influxului, complicații care sînt adeseori fatale.

În general, în cursul intervențiilor chirurgicale intracardiace, este necesar să se evite pe cît posibil anturajul septului cardiac, care — conform observațiilor noastre experimentale — reacționează extrem de sensibil față de traumatismul operator (*Gibbon* și *Miller* în cursul unor experiențe efectuate cu scopul de a suprima comunicările interventriculare create artificial, înregistrează 8 decese, la 20 de ciini operați, în momentul perforării septului cardiac).

Faptul că majoritatea intervențiilor chirurgicale intracardiace pînă în prezent nu se bucură de o aplicare practică mai extinsă, se explică prin aceea că tendințele de a diminua excitabilitatea miocardului și de a deriva circulația, nu au depășit încă limitele studiului experimental. Complicațiile mai frecvente care survin în cursul intervențiilor chirurgicale pe cord (oprirea cordului, fibrilația ventriculară) pot fi prevenite și înfruntate cu succes cu ajutorul mijloacelor de reanimare ce ne stau la dispoziție (masaj cardiac, defibrilare electrică).

Privita în lumina perspectivelor ce i se deschid, chirurgia cardiacă va înregistra noi succese odată cu perfecționarea tehnicii circulației artificiale.

le, care permite să se abordeze cavitățile inimii deschise, sub controlul direct al vederii.

Hipotermia, hibernizarea medicamentoasă, circulația derivată, asociata cu perfuzia creierului, sînt mijloacele în posesia cărora, procedeele operatorii ale chirurgiei cardiace în continuă perfecționare, vor deveni tezaurul comun al practicii chirurgicale.

Primită la redacție în ziua de 17 decembrie 1955.

Bibliografie

1. *Bakuljev I.*: Hirurgia. 2: 3—6, 1953; 2. *Bakuljev A.*: Hirurgia. 1: 11—26, 1954; 3. *Baker Ch.-Brock R. C., Campbell M.*: Brit. M. J. 1: 1283—1293, 1950; 4. *Baker Ch.-Brock R. C., Campbell M., Wood P.*: Brit. M. J. 1: 1043—1055, 1952; 5. *Bailey-Glower-O'Neil*: Journ. de Chir. 2: 177, 1951; 6. *Bailey-Nichols*: Journ. de Chir. 8—9: 634, 1955; 7. *Bailey-Jamison-Bakts*: Journ. de Chir. 8—9: 637, 1954; 8. *Beck Cl.*: Journ. Am. Med. Ass. 137: 436, 1948; 9. *Beck U. S., Kim M.*: Lyon Chirurgica 8: 907—931, 1951; 10. *Brock R. C.*: Brit. Heart, J. 14: 489—513, 1952; 11. *Burfard-Carson-Scott*: Journ. de Chir. 2: 171, 1951; 12. *Burghel Th. și colaboratorii*: Chirurgia. 2: 18—35, 1955; 13. *Burghel Th. și colaboratorii*: Reuniunea de Cardiologie 31, 32, 1955; 14. *Cărpinișan C. și colaboratorii*: Reuniunea de Cardiologie, 36—37, 1955; 15. *Cărpinișan C., Gologan I., Dumitrescu S.*: Chirurgia. 2, 54—60, 1955; 16. *Cezare E., Ricci G.*: Ann. Ital. di Chir. 31, 1—16, 1951; 17. *Cooley D. M., Bakey*: The J. of the Am. Med. Ass. 3, 235-239, 1954; 18. *Cooley D. M.*: Journ. de Chir. 12, 834, 1951; 19. *Campbell M., Deucher D. C., Russel Brock*: Brit. M. J. 111—122, 1954; 20. *Dimitrijev I. P.*: Hirurgia. 9, 18—24, 1951; 21. *Dimitrijev I. P.*: Nov. Hir. Arh. 11, 3—11, 1926; 22. *Dubost-Allaines*: Journ. de chir. 4, 285, 1955; 23. *Djaneldidze I. I.*: Bibl. Aal Rom.-Sov. ser. Med. 58, 37, 1951; 24. *Emile Jean*: Ref. Presse Med. 66, 1374, 1954; 25. *Eisert A.*: Magyar Seb. Nr. 4. 247—254, 1953; 26. *Fonó R., Lifmann I.*: A szív és nagyerek veszületett fejlődési rendellenességei, B.-pest. 1951; 27. *Gadermann E., Klaus Donat*: Klin. Wschr. 31/32, 713-716, 1954; 28. *Ghișcu T. și colaboratorii*: Reuniunea de Cardiologie. 96. 1955; 29. *Glower-Bailey-O'Neill*: Journ. de Chir. 12, 845, 1951; 30. *Gibbon-Tempeton-Fintei-Amadeo-Lewis*: Journ. de Chir. 2, 159, 1955; 31. *Gibbon-Miller*: Journ. de Chir. 8—9, 635, 1955; 32. *Harken D. E., Ellis L. S., Ware P. F., Norman L. R.*: New England J. Med. 239, 801—809, 1948; 33. *Harken D. E., Dexter L., Ellis L. B., Farand R. E., Dickson J. F., III*: Ann. of Surg. 134, 722—742, 1951; 34. *Harken-Black-Ellis*: Journ. de Chir. 10, 1955; 35. *Horace-Smithy*: Journ. de Chir. 2, 174, 1951; 36. *Hortolomei N., Sălăceș S.*: Med. Int. 1, 3—20, 1955; 37. *Hortolomei N. și colaboratorii*: Chirurgia 2, 37—52, 1955; 38. *Hujnagel-Harvey-Rabli*: Journ. de Chir. 2, 162, 1955; 39. *Jacques-Oudot*: Presse Med. 53, 755—758, 1949; 40. *Jones-Meyer*: Journ. de Chir. 2, 159, 1955; 41. *Julian O. C., Dye W. S. Jr., Baker L. A., Sandove M. S.*: Arch. Surg. 65, 621—632, 1952; 42. *Juvara I. și colaboratorii*: Chirurgia 2, 62—74, 1955; 43. *V. I. Kazanszkij*: Hirurgia, 1, 1952; 44. *V. I. Kazanszkij*: Hirurgia 1, 42—49, 1954; 45. *Kartun P., Azerad E.*: Presse Méd. 69, 1434, 1954; 46. *B. P. Kirillov*: Hirurgia. 2, 3—12, 1953; 47. *Kohler-Kitzerow*: Der heutige Stand der Herz-Chirurgie. Halle-Saale. 1951; 48. *Lazarovici*: Chirurgia. 2, 3—16, 1955; 49. *Lan Hsi Ch'un-Feng Cho Jung-Huang Ming Hsin-Yü Kuo Juei*: Chinese Méd. Journ. 4, 278—292, 1955; 50. *Litarczek Gh*: Reuniunea de cardiologie. 96, 1955; 51. *Littmann I. și colab.*: O. H. 26, 701—708, 1955; 52. *Logan A., Turner R.*: The Lancet. 1, 1007, 1953; 53. *Lewis-Varco*: Journ. de Chir 5, 445, 1955; 54. *Legun A., Turner R.*: The Lancet. 1, 1057—1064, 1953; 55. *Marinescu V. și colaboratorii*: Probleme de terapeutica. Vol. I. 191—205; 56. *Marinescu V. și colaboratorii*: Reuniunea de Cardiologie. 103, 1955; 57. *Maros T. și colaboratorii*: Problema anesteziei și a reanimării în chirurgia cardiacă experimentală (Comunicare S.Ș.M. fil. Tg.-Mureș, 28.IX.1955); 58. *Maros T. și colaboratorii*: Direcție tehnice generale în chirurgia cardiacă experimentală (Comunicare S.Ș.M. fil. Tg.-

Mureş 23.XI.1955); 59. *Maros T. și colaboratorii*: Procedeu chirurgical modificat pentru asigurarea revascularizării miocardului. (Comunicare S.Ş.M. fil. Tg.-Mureş. 23.XI.1955); 60. *Malitki E.*: Comunicare Acad. R.P.R. 27 I.1953; 61. *Mesalkin E. N.*: Caiet doc. de Chir. 1. 22—42, 1954; 62. *Nagib Roger Accar*: Presse Méd. 66, 1369, 1954; 63. *Ognev B. V.*: Chirurgia. 8. 1952; 64. *O'Shaughnessy*: Lancet. 1. 617, 1939; 65. *Roth H., Gallen St.*: Schw. Med. Wschr. 9., 193—200, 1955; 66. *Santy Paul*: Presse Méd. 71, 1484, 1954; 67. *Setlacec D.*: Reuniunea de Cardiologie, 116, 1955; 68. *Ştefănescu T.*: Reuniunea de Cardiologie, 121, 1955; 69. *Steinberg*: Journ. de Chir. 2, 172, 1951; 70. *Seh-kibara-Kuso-Iwamoto*: Journ. de Chir. 2, 160, 1955; 71. *Sellors T. H., Bedford D. E. Somerville*: Brit. J. M. 2, 1059, 1953; 72. *Temesvári*: O. H. 37, 1954; 73. *Theodorescu B. și colaboratorii*: Reuniunea de cardiologie. 132. 1955; 74. *Thomereş*: Journ. de Chir. 10, 703, 1951; 75. *Taquini-Tricerri-Lozada-Doñats-Donalson*: Journ. de Chir. 14, 353. 1955; 76. *Thompson S. A., Raisbeck M. I.*: Ann. Int. Med. 16, 495—520, 1942; 77. *Vil'koviszkiy A. L., Kazanszkiy V. I.*: Klin. Med. 1., 1952; 78. *Williams-Müller-Hymans*: Journ. de Chir. 5, 446, 1955.
