

проблемы нозокомиальных инфекций и лекарственной устойчивости микроорганизмов”, Минск, 1986; 41-2.

33. Бронская Л.К., Бирюков Ю.В., Богомолова Н.С. и др., *Сепсис после операций на легких и трахее*. Хирургия, 1987; 12:78-83.

34. Бронская Л.К., Бирюков Ю.В., Богомолова Н.С., Драченникова А.А., *Диагностика и лечение сепсиса у больных оперированных на легких и трахее*. Тезисы Всесоюзной конференции „Актуальные вопросы сепсисологии”, Тбилиси, 1990; 365-7.

35. Бронская Л.К., Григорьева С.П., *Сепсис после операций на легких и трахее*. В трудах „Современные проблемы хирургии”, Воркута, 1991; 100-2.

36. Богдановская Т.Л., *Пульмогенный сепсис*. Диссертация к.м.н., Ростов на Дону, 1946.

37. Pile J.C., Malone J.D., Eitzen E.M., Friedlander A.M., *Anthrax as a Potential Biological Warfare Agent*. Arch. Intern. Med., 1998; 158:429-34.

38. Cote R.J., Rosenblum M., Telzak E.E. et al., *Disseminated Pneumocystis Carinii Infection, causing Extrapulmonary organ Failure: Clinical, Pathologic and Immunohistochemical Analysis*. Modern Pathology, 1990; 3(1):25-31.

39. Sauaia A., Moore F.A., Moore E.E. et al., *Pneumonia : Cause or Symptom of Postinjury Multiple Organ Failure*. The Amer. J. Surg., 1993; 166:606-11.

40. Dorinsky P.M., Gadek J.E., *Mechanisms of Multiple non-Pulmonary Organ Failure in ARDS*. Chest, 1989; 96(4):885-91.

41. Niederman M.S., Fein A.M., *Sepsis Syndrome, the Adult Respiratory Distress Syndrome and Nosocomial Pneumonia. A common clinical sequence*. Clinics in Chest Medicine, 1990; 11(4):633-56.

### Rezumat

Autorul analizează particularitățile infecției generalizate cu punct de origine pleuropulmonar conform criteriilor de Consens internațional 1991, 2001. În baza analizei tuturor cazurilor de pneumonie cu evoluție severă, a destrucțiilor pulmonare acute și a complicațiilor lor, tratate în secția toracică a SCR în anii 1995-2005, autorul a stabilit prezența tuturor fazelor sepsisului, inclusiv disfuncția de organe și șocul septic.

### Summary

In this study are analyzed, according to International Consensus 1991,2001 criteria, clinical peculiarities of primary pleuropulmonary sepsis. By analysing all the cases of severe pneumonia, lung abscesses and pleural empyema, treated during 1995-2005 in general thoracic surgery department of the Republican Clinical Hospital, the author established the presence of sepsis criteria, also extrapulmonary organ dysfunction and septic shock.

## OPERAȚIILE PLASTICE ÎN CORECȚIA VALVULOPATIILOR MITRALE

**Aureliu Batrînac**, dr. în medicină, **Vitalie Moscalu**, dr. în medicină,  
**Serghei Voitov**, **Anatol Ciubotaru**, dr. h. în medicină,  
IMSP Centrul de Chirurgie a Inimii

Plastia valvei mitrale cu restabilirea arhitectonicii normale a valvei, la pacienții cu insuficiență mitrală de origine nonreumatic, a fost deja demonstrată ca fiind mai eficientă în comparație cu protezarea valvulară. În afară de prezervarea funcției ventriculare stângi, alte beneficii obținute în urma reconstrucției valvulare sunt: mortalitatea postoperatorie redusă, excluderea necesității administrării anticoagulantelor pe perioadă lungă și, respectiv, excluderea complicațiilor specifice legate de această terapie (tromboze, hemoragii, risc sporit de endocardită etc.).

Obținerea rezultatelor bune de lungă durată precum și perfecționarea tehnicii chirurgicale au determinat extinderea indicațiilor chirurgicale în reconstrucția valvei mitrale. Actualmente se optează

pentru corecțiile chirurgicale cât mai timpurii, până la apariția semnelor clinice severe, ceea ce permite o reabilitare excelentă a acestor pacienți pe o perioadă de lungă durată, chiar și în cazurile de afectare complexă a aparatului valvular.

Practica chirurgicală contemporană demonstrează că scopul principal al operațiilor plastice – înlăturarea stenozei sau corecția defectului de coaptare a cuspelor valvulare – poate fi atins numai prin reconstruirea corelării funcționale a tuturor elementelor anatomice ale valvei mitrale. O importanță decisivă în restabilirea funcției integrale a valvei are studierea și stabilirea mecanismului de dezvoltare a valvulopatiei, fapt care ar permite o corecție morfofuncțională adecvată.

Studiile anatomice existente permit elaborarea multiplelor variante de reconstrucție a cuspelor, cordajelor, mușchilor papilari și a inelului valvular, fapt care rezolvă problema restabilirii competenței valvulare mitrale, aplicând procedee tehnice inofensive, efective și durabile în timp.

În comparație cu alte valve, cea mitrală este unică în felul său. E important de subliniat că în timpul sistolei aparatul valvular suportă un stres hemodinamic semnificativ în urma diferenței presionale între cavitățile atrului și ale ventriculului stâng, care comparativ este cu mult mai mare decât la nivelul valvei aortice. La rândul său, specificul structurii anatomice a valvei influențează mult efectul hemodinamic, ce determină frecvența înaltă a deteriorării elementelor ei structurale.

Etiologic deosebim patologii congenitale și dobândite ale valvei mitrale (sau în combinație), care se manifestă prin stenoză ori insuficiență valvulară în urma reducerii suprafețelor cuspelor și mobilității lor, relaxare excesivă a aparatului subvalvular, rupturilor de cordaj sau ale mușchilor papilari, dilatarea excesivă a inelului fibros, ce în final determină repercusiuni hemodinamice semnificative la nivelul orificiului atrioventricular stâng.

Tactica intervenției chirurgicale este determinată de cauzele apariției maladiei, caracterul dezvoltării patologiei mitrale cu indicii ei caracteristici.

Decizia de a proteza sau de a repara valva mitrală în ultima instanță aparține chirurgului. El face această alegere doar cunoscând indicii clinici, morfometrici și hemodinamici în baza protocolului examinării ecografice, corelând aceste date cu informația obținută în timpul inspecției intraoperatorii a valvei, după care se apreciază volumul și caracterul intervenției chirurgicale.

Patologiile de bază care afectează valva mitrală, descrise pe larg în literatura de specialitate, se împart în următoarele tipuri:

I – anomalii congenitale ale valvei mitrale;

II – displazii valvulare ale cărui substrat este dereglarea țesutului conjunctiv al structurii valvei mitrale (degenerarea mixomatoasă sau sindromul Barlow, cauzat de înlocuirea colagenului cu acid mucopolisaharidic);

III – afecțiuni cardiace dobândite (reumatism, cardiopatie ischemică, endocardită infecțioasă, posttraumatică ș.a.).

Prioritatea plastiei mitrale față de protezare este evidentă, ea asigurând un prognostic favorabil de supraviețuire, permițând păstrarea funcției contractile a ventriculului stâng, reducerea complicațiilor infecțioase și tromboembolice, precum și micșorarea frecvenței hemoragiilor în urma administrării anticoagulantelor.

La o răspândire largă a acestor tipuri de operații a contribuit standardizarea tehnicilor chirurgicale de către fondatorii chirurgiei reconstructive a valvei mitrale, precum Carpentier, Duran, Alfieri ș.a.

**Scopul studiului.** De apreciat rezultatele operațiilor reconstructive ale valvei mitrale în funcție de etiologia viciului mitral (reumatic, ischemic, degenerativ, congenital).

**Materiale și metode.** În perioada 1995–2005 plastia valvei mitrale a fost efectuată la 66 de pacienți, inclusiv 31 de bărbați (47%) și 35 (53%) de femei, cu vârsta de la 1 an până la 67 de ani (media 34,4 ani). Preoperator clasa funcțională II NYHA a fost constatată la 15 (23%) pacienți, în clasa III erau 32 (48%) de pacienți și în clasa IV – 19 (29%).

În funcție de varianta morfologică valvulopatiile mitrale au fost divizate în următoarele subgrupuri:

- Cu predominare de stenoză - 36 (54%) cazuri:

- stenoza mitrală critică – 12;
  - stenoza mitrală considerabilă – 15;
  - stenoza mitrală ușoară – 9;
  - Cu predominare de insuficiență (gradele II - IV) - 30 (46%) de cazuri.
- Factorii etiologici care au determinat afectarea valvei mitrale sunt prezentați în *tabelul 1*.

*Tabelul 1*

### Etiologia valvulopatiilor mitrale

<i>Factorii etiologici</i>	<i>Nr. pacienților</i>	<i>%</i>
Malformații cardiace congenitale (anomalia valvei mitrale - prolaps de cusă, cleft ș.a.)	16	24,2
Reumatism	36	54,5
Cardiopatie ischemică	6	9,3
Endocardită infecțioasă	2	3,0
Traumatic	3	4,5
Degenerare mixomatoasă	2	3,0
Cardiomiopatie dilatativă	1	1,5

Diagnosticul valvulopatiilor mitrale a fost stabilit în baza datelor clinice și Echo-CG, care au permis constatarea variantei anatomice a viciului, mecanismul dezvoltării incompetenței valvulare și precizarea unor indici morfometrici (diametrul inelului fibros mitral, aria orificiului, mărimea cavităților AS, VS, AD, VD), hemodinamici (gradientul transvalvular, gradul de insuficiență mitrală și tricuspidiană, presiunea sistolică în ventriculul drept și artera pulmonară), ceea ce a permis întocmirea unui protocol integral, care corespundea stării pacientului.

Pentru a aprecia tactica și tehnica chirurgicală pacienții au fost distribuiți conform clasificării lui A. Carpentier (1980):

Tipul I – cu motilitate normală (dilatarea inelului fibros, perforații de cuspe) – 8(12,1%).

Tipul II – cu prolaps de cuspe – 22 (33,3%).

Tipul III – cu reducerea motilității cuspelor (stenoze și aglutinare de cordaje) –36(54,6%).

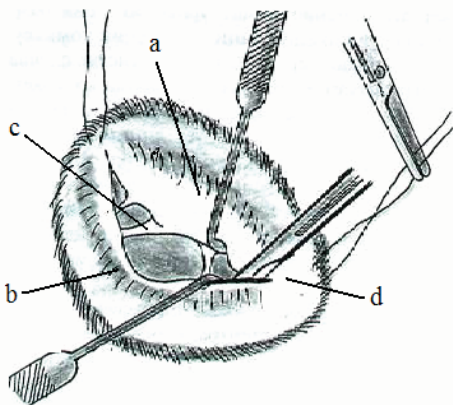
Tehnicile operatorii reconstructive aplicate sunt elucidate în *tabelul 2, figurile 1, 2*.

*Tabelul 2*

### Tehnicile operatorii reconstructive aplicate

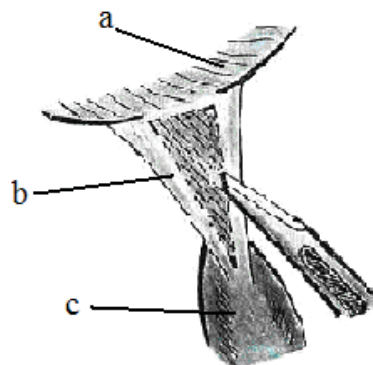
<i>Varianta anatomiei după A. Carpentier</i>	<i>Procedeele tehnice reconstructive</i>	<i>Nr. de tehnici reconstructive</i>	<i>%</i>
Tipul I	- anuloplastia cu inel de suport	32	43,8
	- anuloplastia Shore	11	15,1
	- comisurotomie	19	26,0
	- suturarea cleftului de cusă	11	15,1
	<i>Total proceduri tehnice reconstructive</i>	<i>73</i>	<i>100</i>
Tipul II	- rezecția triunghiulară a cuspei anterioare	4	23,5
	- rezecția quadrangulară a cuspei posterioare	5	29,4
	- translocare de cordaje	3	17,6
	- neocordaje	1	6
	- sutura Alfieri	4	23,5
<i>Total proceduri tehnice reconstructive</i>	<i>17</i>	<i>100</i>	
Tipul III	- comisurotomie	19	54,2
	- papilotomie	14	40
	- rezecție de cordaje	1	2,9
	- rezecție parietală	1	2,9
<i>Total proceduri tehnice reconstructive</i>	<i>35</i>	<i>100</i>	
<i>În total proceduri tehnice reconstructive</i>		<i>125</i>	<i>100</i>

Anuloplastia cu inel protetic de suport a fost efectuată la 32 de pacienți, în valvuloplastii complexe de tipul I – în 6 cazuri, de tipul II – în 5 cazuri, tipul III – în 21 cazuri.



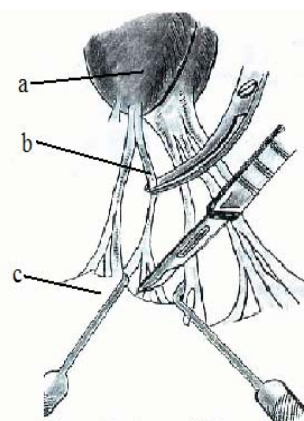
**Comisurotomie deschisă**

- a - cuspa mitrală anterioară
- b - cuspa mitrală posterioară
- c - cordaj
- d - comisura sudată



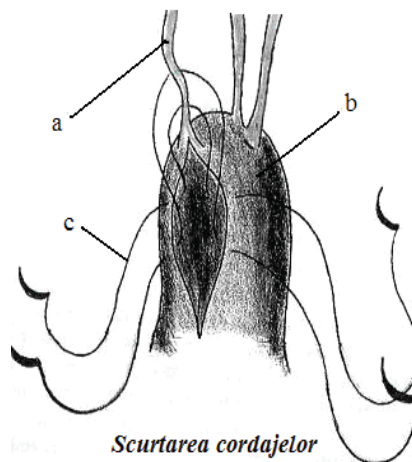
**Fenestrarea cordajelor aglutinate**

- a - cuspa
- b - cordaje aglutinate
- c - muschi papilar



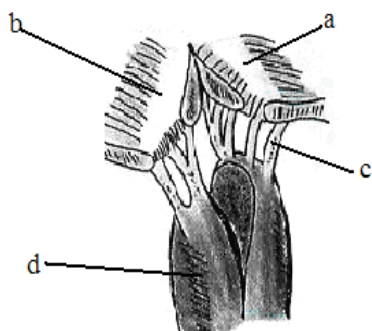
**Rezeția de cordaje gr II la cuspa posterioară**

- a - mușchi papilar
- b - cordaj de gr. II
- c - cuspa posterioară



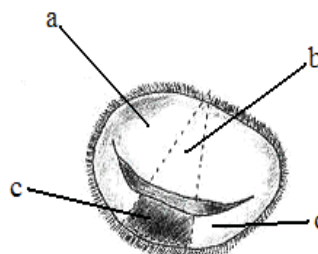
**Scurtarea cordajelor**

- a - cordaj alungit
- b - muschiul papilar
- c - sutură



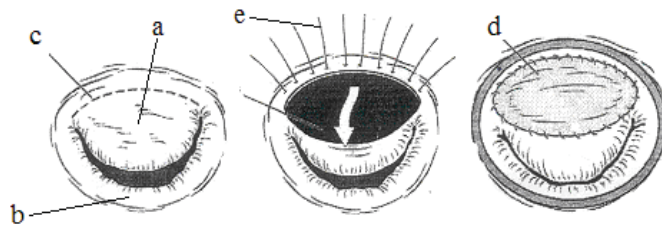
**Papilotomie**

- a - cuspa mitrală anterioară
- b - cuspa mitrală posterioară
- c - cordaje
- d - muschiul papilar



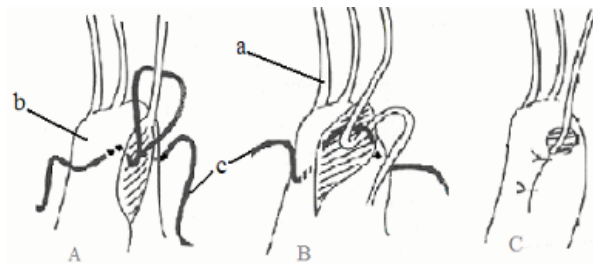
**Rezeția triunghiulară a cuspei anterioare și quadrangulă a cuspei posterioare**

- a - cuspa mitrală anterioară
- b - rezeție triunghiulară
- c - rezeție quadrangulă
- d - cuspa posterioară



**Lărgirea cuspei anterioare cu petec din pericard**

- a - cuspa mitrală anterioară
- b - cuspa mitrală posterioară
- c - incizia
- d - patch din pericard
- e - suturi



**Tehnica de scurtare a cordajelor**

- a - cordaj
- b - muschiul papilar
- c - sutură

Figura 1. Tehnicile de reconstrucție a valvei mitrale

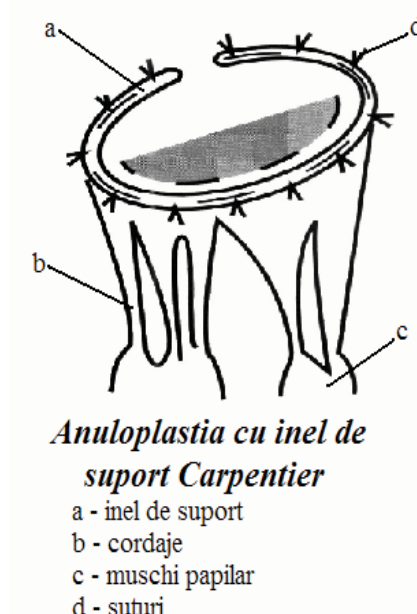
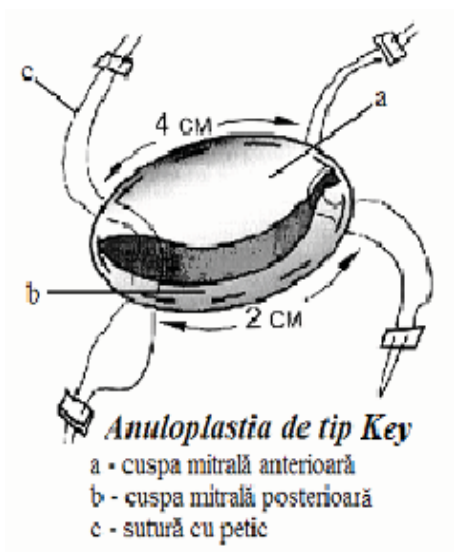


Figura 2. Tipurile de anuloplastie a valvei mitrale



Restabilirea competenței valvulare se analizează intraoperator prin proba hidraulică și postoperator – în baza datelor Echo-CG, Doppler.

Postoperator a fost apreciată o dinamică pozitivă a cavităților cordului, micșorarea vădită a volumelor de umplere, regresia semnificativă a presiunii sistolice în VD și AP (tab. 3).

Tabelul 3

**Parametrii Echo-CG după reconstrucția valvei mitrale**

<i>Indicii</i>	<i>Preoperator (medii)</i>	<i>Postoperator (medii)</i>	<i>p</i>
Atriul stâng (Diametrul ant-post)	44,71±1,9 mm	38,78±1,7 mm	p ≤ 0,05
Atriul drept (Diametrul sup-inf)	51,64±2,5 mm	46,5±2,1 mm	-
Ventriculul drept (Dd)	28,04±1,8 mm	24,96±1,6 mm	-
Ventriculul stâng			
Dd	56,93±2,01 mm	52,34±1,9 mm	p ≤ 0,05
Ds	39,6±1,9 mm	37,8±1,7 mm	-
Vd	168,7±13,8 ml	140,4±11,82 ml	p ≤ 0,01
Vs	78,3±9,0 ml	71,28±7,8 ml	-
Fs	31,08±0,9 %	28,2±5,8 %	p ≤ 0,01
FE	54,7±1,4 %	54,74±9,1 %	-

Mortalitatea postoperatorie a constituit 3% (2 cazuri). Decesele au fost cauzate de sindromul de debit cardiac, scăzut în urma insuficienței coronariene acute (un caz); în al doilea caz decesul a survenit în urma progresării insuficienței cardiorespiratorii și renale.

La externare s-a constatat o dinamică pozitivă a stării funcționale a pacienților operați.

Astfel, din 64 de pacienți, care se aflau la evidență după operație, au evaluat din clasa funcțională IV NYHA în III -12, din clasa funcțională III NYHA în II - 45 și în I – 7 pacienți.

Gradientul transvalvular postoperator în cazurile de stenoză mitrală a evoluat de la 14,07 mmHg la 8,34 mmHg. Gradul de regurgitare preoperator a constituit, în medie 3,2, îmbunătățindu-se considerabil postoperator și a alcătuit, în medie, 1,4 (fig. 3).

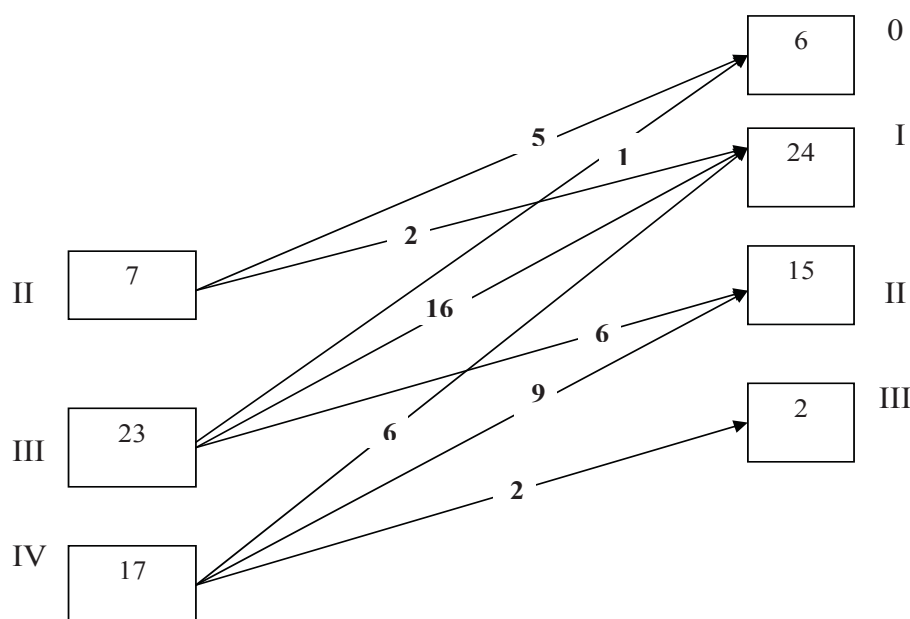


Figura 3. Evoluția postoperatorie a gradului de insuficiență mitrală după corecție reconstructivă

În perioada de la 6 luni până la 10 ani (în medie, 5,4 ani) au fost observați 64 de pacienți externati, care au fost examinați pe etape clinic și Echo-CG. S-au constatat 2 decese tardive (3,25%), cauzele lor fiind ictusul ischemic (1 caz) și decompensarea patologiilor somatice asociate (ciroză hepatică)–1 caz.

Cazuri de restenoză mitrală nu au fost înregistrate. Insuficiența mitrală a recidivat la 7 pacienți (10,9%), 5(7,8%), din ei au necesitat reoperații (a fost efectuată protezarea valvei mitrale).

Consecințele incompetenței valvulare au fost:

- supraaprecierea indicațiilor pentru reconstrucția valvulopatiei mitrale – 2 cazuri;
- activitatea reumatică – 1 caz;
- endocardită infecțioasă – 1 caz;
- dehiscenta suturilor – 1 caz.

Decese după reoperații nu s-au înregistrat.

Majoritatea pacienților liberi de recidive și reoperații se află în clasa funcțională I – II NYHA (78%) și nu necesită tratament profilactic cu anticoagulante.

**Discuții.** Chirurgia reconstructivă a valvei mitrale se efectuează indiferent de vârstă (dar de preferat la tineri) și etiologie (indicată în toate etiologiile) [2,4,10,15,25,29].

Realizarea tehnicilor reconstructive este determinată, în primul rând, de leziunile mitrale, calcificările masive extensive și valvele fibrozate intens, reprezentând principalele contraindicații [5,16].

Tehnicile reconstructive sunt mai dificil de efectuat în etiologia reumatică, eșecurile post-operatorii fiind mai frecvente față de alte etiologii datorită specificului leziunilor și progresiunii lor [5, 11, 15, 19].

Pacienții cu stenoză reumatică, ce au ecocardiografic caracteristici puțin schimbate ale cuspelor valvei mitrale, sunt candidați potențiali pentru efectuarea valvulotomiei percutane cu balon [20, 26, 27].

La o reconstrucție valvulară în cazul insuficienței mitrale de etiologie reumatică există riscul de recidiv al regurgitației, care poate fi cauzat de vârsta înaintată a pacientului și de acutizarea procesului reumatic [3, 15].

Gometza și coaut. [10] au publicat rezultatele obținute la pacienții tineri, care au fost supuși plastiei mitrale, în legătură cu dilatarea de inel și îngroșarea cuspelor fără a fi sudate la comisuri, cu cordaje alungite și îngroșate fără concreștere. Procentul supraviețuirii la asemenea pacienți a fost de 98%±2% la 78 de luni după plastie, în comparație cu 75%±19% - la 48 de luni după protezare. De menționat că 37% din pacienții după plastii au necesitat reintervenții chirurgicale, 81% din numărul lor au fost reoperați în primul an.

Grossi și coaut. [15] au relatat că 92% din pacienții cu vârsta de 55 de ani cu viciu mitral de etiologie reumatică, fiind supuși protezării, nu au necesitat ulterior timp de 8 ani intervenție chirurgicală, în comparație cu 86% din pacienții supuși plastiei. Prezența viciului mitral combinat reumatic mărește riscul de reintervenție după plastie.

Unii autorii susțin că 90% din cei supuși plastiei nu necesită reintervenții timp de 5 ani, iar 80% timp de 8 ani post operator. Acești pacienți au fost cu viciu mitral izolat stenoză sau insuficiență. În cazul viciului combinat (stenoză și insuficiență) doar 80% din bolnavii nu au necesitat reintervenții chirurgicale timp de 5 ani, iar 72% - timp de 10 ani [25, 26, 27, 28, 29].

În principiu, endocardita infecțioasă nu reprezintă contraindicații către plastia mitrală, dar este de preferat realizarea reconstrucției după un curs de tratament antibacterial bine orientat, de cel puțin 10 – 15 zile [30, 31, 32].

Cordajele tendinoase foarte subțiri constituiau până nu demult un semn de întrebare pentru durabilitatea reconstrucției, actualmente, după introducerea în practică a tehnicii de aplicare a neocordajului cu suturile „Gor–Tex”, acesta nu mai constituie o contraindicație pentru plastia mitrală [7].

În conformitate cu concluziile lui Carpentier chirurgia reconstructivă a valvei mitrale poate fi efectuată cu un succes de aproximativ 90% în etiologia degenerativă, 70 – 75% în etiologia reumatică și 70 – 75% în etiologia ischemică [8].

## Concluzii

1. Operațiile plastice reconstructive pe valva mitrală prezintă o alternativă efectivă și durabilă în comparație cu substituirile valvulare. Ele sunt posibile în mare măsură, la o adresare cât mai precoce pentru tratamentul chirurgical, până la instalarea modificărilor anatomice majore ale complexului valvular.

2. Reconstrucția valvulară este o operație care lipsește pacientul de pericolul apariției complicațiilor specifice protezării valvulare (endocardită de proteză, tromboze și trombembolii, hemoragii, hemoliză etc.), având un beneficiu economic superior.

3. Pentru femeile de vârstă fertilă, reconstrucția valvulară oferă o șansă hotărâtoare în asigurarea cu succes a perioadei de gravitate și naștere.

## Bibliografie selectivă

1. Rosen S.E., Borer J.S., Hochreiter C., *Natural history of the asymptomatic/minimally symptomatic patient with severe mitral regurgitation secondary to mitral valve prolapse and normal right and left ventricular performance.* Am J Cardiol., 1994; 74:374-80.
2. Carpentier A., Chavaud S., Fabiani F.T. et al., *Reconstructive surgery of mitral valve incompetence. Ten-year appraisal.* J Thorac Cardiovasc Surg., 1980; 79:338-48.
3. Flameng W., Fferijgers P., Bogaerts K., *Recurrence of mitral valve regurgitation after mitral valve repair in degenerative valve disease.* Circulation 2003; 107: 1609-13.
4. Fucci C., Sandrelli L., Pardini A., Torracca L., Ferrari M., Alfieri O., *Improved results with mitral valve repair using new surgical techniques.* Eur J Cardiothorac Surg., 1995; 9:621-6.
5. Gateliene E., Voluckiene E., Tvaskeviciene L., Uzdavinys G., Semetiene G., *Early and late postoperative results of mitral and tricuspid valve insufficiency; surgical treatment using edge-to-edge central coaptation procedure.* Medicina (Kaunas), 2002; 38 (Suppl 2):172-5.
6. Weissman N.T., Pini R., Roman M.T., Kramer Fox R. et al., *In vivo mitral valve morphology and motion in mitral valve prolapse.* Am J Cardiol 1994; 73:1080-8.
7. Zussa C., Polesel E., Rocco F., Valfre, *Artificial chordae in the treatment of anterior mitral leaflet pathology.* Cardiovasc Surg., 1997; 5:125-8.
8. Carpentier A., *Cardiac valve surgery - the "French correction".* J Thorac Cardiovasc Surg., 1983; 86:323-37.
9. Cosgrove D.M., Arcidi J.M., Rodriguez L., Stewart W.J., Powell K., Thomas J.D., *Initial experience with the Cosgrove-Edwards annuloplasty system.* Ann Thorac Surg., 1995; 60:499-503.
10. Gometza B., Al-Halees Z., Shahid M. et al., *Surgery for rheumatic mitral regurgitation in patients below twenty years of age: an analysis of failures.* J Heart Valve Dis., 1996; 5:294.
11. Gillinov A.M., Cosgrove D.M., Shiota T., Qin J., Tsujino H. et al., *Cosgrove-Edwards annuloplasty system: midterm results.* Ann Thorac Surg., 2000; 69:717-721.
12. Bolling S.F., *Mitral reconstruction in cardiomyopathy.* J Heart Valve Dis., 2002; 11(Suppl 1):26-31.
13. Gillinov A.M., Cosgrove D.M., *Modified sliding leaflet technique for repair of the mitral valve.* Ann Thorac Surg., 1999; 68:2356-57.
14. Alfieri O., Maisano F., DeBonis M., Stefano P.L., Torracca L., Oppizzi M., La Canna G., *The double-orifice technique in mitral valve repair: a simple solution for complex problems.* J Thorac Cardiovasc Surg., 2001; 122:674-681.
15. Grossi E.A., Galloway A.C., Miller J.S. et al., *Valve repair versus replacement for mitral insufficiency: when is a mechanical valve still indicated?* J Thorac Cardiovasc Surg., 1998; 115:389.
16. Hirsh J., Fuster V., *Guide to anticoagulant therapy. Part 2: oral anticoagulants.* Circulation, 1994; 89:1469-80.
17. Carpentier A., *La valvuloplastie reconstitutive: une nouvelle technique de valvuloplastie mitral.* Presse Med., 1969; 77:251-3.
18. Duran C.G., Ubago J.L., *Clinical and hemodynamic performance of a totally flexible prosthetic ring for atrioventricular valve reconstruction.* Ann Thorac Surg., 1976; 22:458-63.



19. Mihaileanu S., Marino J.P., Chauvaud S., Perier P., Forman J., Vissoat J., Julien J., Dreyfus G., Abastado P., Carpentier A., *Left ventricular outflow obstruction after mitral valve repair (Carpentier's technique)*. *Circulation*, 1988; 78:178–84.
20. Reyes V.P., Raju B.S., Wynne J. et al., *Percutaneous balloon valvuloplasty compared with open surgical commissurotomy for mitral stenosis*. *N Engl J Med*. 1994; 331:961-7.
21. Komoda T., Hetzer R., Oellinger J., Sinlawski H., Hofmeister J., Hubler M., Felix R., Uyama C., Maeta H., *Mitral annular flexibility*. *J Card Surg.*, 1997; 12:102–9.
22. Green G.R., Dagum P., Glasson J.R., Daughters G.T., Bolger A.F. et al., *Semirigid or flexible mitral annuloplasty rings do not affect global or basal regional left ventricular systolic function*. *Circulation*, 1998; 10 (Suppl 19):128–36.
23. Okada Y., Shomura T., Yamaura Y. et al., *Comparison of the Carpentier and Duran prosthetic rings used in mitral reconstruction*. *AnnThoracSurg.*, 1995; 59:658-63.
24. Chotivatanapong T., Kasemsarn C., Sungkahapong V. et al., *Mitral valve repair with autologous pericardial ring*. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.*, 2001; 9:10–3.
25. Nakano S., Kawashima Y., Hirose H. et al., *Reconsiderations of indications for open mitral commissurotomy based on pathologic features of the stenosed mitral valve*. *J Thorac Cardiovasc Surg.*, 1987; 94:336.
26. Hickey M.S.J., Blackstone E.H., Kirklin J.W. et al., *Outcome probabilities and life history after surgical mitral commissurotomy: implications for balloon commissurotomy*. *J Am Coll Card.*, 1991; 17:29.
27. Palacios I.F., Block P.C., Wilkins G.T. et al., *Follow-up of patients undergoing percutaneous mitral balloon valvuloplasty: analysis of factors determining restenosis*. *Circulation*, 1989; 79:573.
28. Yau T.M., El-Ghoneimi Y.A.F., Armstrong S. et al., *Mitral valve repair and replacement for rheumatic disease*. *J Thorac Cardiovasc Surg.*, 2000; 119:53.
29. Herrera J.M., Vega J.L., Bernal J.M. et al., *Open mitral commissurotomy: fourteen-to-eighteen-year follow-up clinical study*. *Ann Thorac Surg.*, 1993; 55:641.
30. Muehrcke D.D., Cosgrove D.M., Lytle B.W. et al., *Is there an advantage to repairing infected mitral valves?* *Ann Thorac Surg.*, 1997; 63:1718.
31. Dreyfus G., Serraf A., Jebara V.A. et al., *Valve repair in acute endocarditis*. *Ann Thorac Surg.*, 1990; 49:706.
32. David T.E., Bos J., Christakis G.T. et al., *Heart valve operations in patients with active infective endocarditis*. *Ann Thorac Surg.*, 1990; 49:701.

### **Rezumat**

Intervențiile reconstructive pe valva mitrală înregistrează o creștere tot mai rapidă. Răspândirea acestor operații a fost impulsionată de imperfecțiunile protezelor valvulare. Prioritatea plastiei mitrale față de protezare este evidentă. Ea asigură un prognostic favorabil de supraviețuire, permite păstrarea funcției contractile a ventriculului stâng, reduce complicațiile infecțioase și tromboembolice, se micșorează frecvența hemoragiilor în urma administrării anticoagulantelor.

În acest studiu analizăm prima noastră experiență de reconstrucție a valvei mitrale la 66 de pacienți. Au fost studiate cauzele apariției patologiei valvulare, tehnicile chirurgicale aplicate, precum și rezultatele postoperatorii precoce și tardive.

În concluzie, menționăm că efectuarea operațiilor plastice impune, în primul rând, depistarea într-un stadiu precoce a afectării valvulare, până la instalarea modificărilor anatomice semnificative. Rezultatele precoce și tardive obținute sunt foarte bune, ceea ce permite să extindem indicațiile pentru operațiile reconstructive pe valva mitrală.

### **Summary**

The reconstructive interventions on the mitral valve register an ever-increasing number. The imperfections resulted from valvular prosthesis served as impetus for the spreading of these operations. The priority of mitral plastic surgery over prosthesis is evident. It assures a favorable prognosis for

survival, allows for the preservation of the contractible function of the left ventricle, and reduces the infectious and thromboembolic complications, simultaneously resulting in a decreasing frequency of hemorrhages as a consequence of administering anticoagulants.

In this study we analyze our first experience of reconstruction of the mitral valve conducted on 66 patients. There has already been undertaken research on the etiology of the valvular pathology, on the applied surgical techniques, as well as on the early and long-term postoperative results.

In conclusion, we recommend performing mitral valve repair early until significant anatomic modifications take place. The early and long-term results obtained are very good, which allow us to further extend recommendations for reconstructive operations on the mitral valve.

## DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL TUMORILOR CARDIACE

**Gheorghe Manolache**, dr. în medicină, **Vitalie Moscalu**, dr. în medicină, **Aureliu Batrînac**, dr. în medicină, **Andrei Ureche**, **Vladislav Moroza**, dr. în medicină, **Oxana Malîga**, **Nelea Ghicavîi**, **Anatol Ciubotaru**, dr. h. în medicină, IMSP Centrul de Chirurgie a Inimii

Tumorile cardiace, primare sau secundare, se pot dezvolta la nivelul oricărei structuri ale cordului: miocard, endocard sau pericard.

Incidența tumorilor cardiace este foarte mică și se explică, probabil, prin particularitățile metabolismului în miocard, circuitului sangvin coronarian și sistemului de legături limfatice redus [1, 3, 5]. După datele lui A. Hoffmeier, circa 75–80% din tumorile cardiace sunt benigne și se întâlnesc aproximativ de 100 ori mai rar decât metastazele cardiace ale tumorilor extracardiace.

Progresele tehnice obținute în ultimul timp în domeniul diagnosticului neinvaziv al tumorilor cardiace, în special ecocardiografia (ECO-CG) transesofagiană și rezonanța magnetică nucleară (RMN), au permis o depistare mai largă și la timp a neoplasmului cardiac cu posibilitatea luării unor decizii corecte în tactica de tratament chirurgical [2, 6, 7].

Tumorile benigne cel mai des întâlnite au o structură histologică foarte diversă, sunt, de obicei, unice și localizate, în special, pe peretele liber al atriului stâng, în cavitățile drepte cu extensie spre venele pulmonare și venele cave [4, 5, 7].

**Scopul studiului.** Determinarea prioritara a metodelor de diagnostic preoperator și aprecierea tacticii tratamentului chirurgical în funcție de forma clinico-morfologică a neoplasmului cardiac.

**Materiale și metode.** Au fost analizate protocoalele intervențiilor chirurgicale la 58 de pacienți cu tumori cardiace, care s-au tratat pe parcursul anilor 1983-2006 (primele 6 luni), vârsta bolnavilor a variat între 15–67 de ani (media 47,7 ani). La 53(91,4%) pacienți tumorile au fost benigne și la 5(8,6%) maligne.

*Tabelul 1*

**Caracteristica clinică a pacienților, n = 58**

<i>Caracteristica</i>	<i>n</i>
Bărbați	17 (31,3%)
Femei	41 (70,7%)
Tumori cardiace	
Benigne	53 (91,4%)
Maligne	5 (8,6%)
Vârsta medie	47,7 ani