

VALVULOPATII LA PACIENȚII CU PATOLOGIE CORONARIANĂ

Natalia Caproș, Aurel Danilov, Tatiana Cuzor

Clinica Medicală nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”, IMSP Institutul de Cardiologie

Summary

Valvulopathies in patients with coronary artery disease

In order to study valvular heart disease particularities in coronary artery disease were investigated 405 patients with coronary artery disease and acute ischemic episodes admitted to the Chisinau „Sfânta Treime“ Municipal Clinical Hospital and Institute of Cardiology. In conclusion: There were detected mitral valve dysfunction in 99.5%, but significant (grade III-IV) valvular regurgitations were appreciated in 35,7% of patients with coronary artery disease. Structural aortic valve changes were found in 94.02% and aortic stenosis – in 15,6% coronary patients aged >50 years.

Rezumat

Cu scopul studierii particularităților valvulopatiilor la pacienții cu diferite forme de cardiopatie ischemică au fost investigați 405 de pacienți cu cardiopatie ischemică, care au suportat un eveniment coronarian acut cu sau fără supradenivelarea segmentului ST și au fost spitalizați în IMSP SCM „Sfânta Treime“ și în IMSP Clinica Institutului de Cardiologie. În concluzie: disfuncția valvei mitrale a fost detectată la 99,5%, iar regurgitări valvulare semnificative de gradul III-IV au fost apreciate numai la 35,7% din pacienții cu insuficiență coronariană. Schimbările structurale aterosclerotice ale valvei aortice s-au constatat la 94,02% de pacienți, iar stenoza aortică- la 15,6% la pacienții coronarieni cu vârsta peste 50 de ani.

Actualitatea

Bolile valvulare în cadrul patologiei coronariene reprezintă o problemă importantă de sănătate publică în cadrul căreia în ultimele decenii există numeroase schimbări care țin de mai mulți factori, printre care: o înțelegere mai bună a fiziopatologiei și a istoriei naturale, creșterea numărului de leziuni valvulare degenerative în detrimentul celor reumatismale, dezvoltarea și folosirea pe scară largă a ecocardiografiei, introducerea în ultimii ani a tehnicilor de terapie intervențională percutană și a chirurgiei minim invazive.

În acest context ne-am propus **scopul**: studierea particularităților valvulopatiilor la pacienții cu diferite forme de cardiopatie ischemică.

Material și metode

Prezentul studiu a inclus 405 pacienți cu cardiopatie ischemică (CPI), care au suportat un eveniment coronarian acut cu sau fără supradenivelarea segmentului ST și au fost spitalizați în IMSP SCM „Sfânta Treime“ și în IMSP Clinica Institutului de Cardiologie în perioada anilor 2007-2011. Repartizarea pacienților în funcție de sex în loturile de studiu a fost uniformă, raportul b/f constituind 2:1, ponderea sexului masculin depășind de 2 ori ($p < 0.001$) ponderea sexului feminin. Vârsta medie a pacienților a constituit 57.93 ± 0.34 ani, cu variație ne semnificativă la pacienții din lotul martor ($p > 0.05$).

Criteriile de includere în studiu a fost diagnosticul clinic de infarct miocardic acut (IMA) cu undă Q și non-Q, angină instabilă sau angină stabilă, în conformitate cu recomandările Societății Europene de Cardiologie [8].

Criterii de excludere: pacienții cu hipercolesterolemii (colesterol total ≥ 8 mmol/l) și hipertrigliceridemii secundare, persoanele cu implant de stimulator cardiac, cu manifestări de pre-excitație ventriculară, subiecții cu blocuri de conducere atrioventriculare (bloc sinoatrial sau atrioventricular de gradul II-III), persoanele cu boli hepatice active, patologii gastro-intestinale în acutizare, afecțiuni renale severe și persoanele cu boli asociate care influențează durata vieții.

În funcție de varianta de evoluție clinică a CPI în perioada de spitalizare lotul total de pacienți a fost divizat în următoarele loturi de referință:

- *lotul I* – 154 (38.%) pacienți cu diagnostic clinic final de IMA spontan tip 1, inclusiv 104 pacienți cu IMA unda Q și 50 - cu IMA non-Q;

- *lotul II* – 170 (42.0%) pacienți cu diagnostic final de angină pectorală instabilă, inclusiv 148 (87.06%) - cu angină pectorală agravată, 8 (4.71%) - cu angină pectorală agravată de repaus și 14 (8.24%) - cu angină pectorală *de novo*,

- *lotul III* - 81 (20.0%) pacienți cu diagnostic clinic final de angină pectorală stabilă. La 33 (40.74%) din pacienții lotului III s-a constatat clasa funcțională (CF) I-II și la 48 (59.26%) - CF III-IV.

Ancheta cu date demografice, anamnestice, clinice, despre evoluția bolii și rezultatele examinărilor efectuate, dar și datele personale și demografice, evidențierea factorilor de risc cardiovascular; constatarea anamneșticului eredocolateral agravat și a celui de patologie coronariană; datele hemodinamice; lipidogramă, glucoză, enzime cardiace; particularitățile examinărilor instrumentale – ECG, EcoCG.

Rezultate

Studiul analitic al rezultatelor examenului ecocardiografic, realizat la 402 (99.25%) pacienții a arătat că modificări aterosclerotice ale pereților aortei, indurația valvei aortale și mitrale, au fost constatate la 378 (94.02%), iar stenoza aortică- la 15,6% de pacienți. Hipertrofia ventriculară stângă s-a stabilit în 286 (70.96%) de examinări, aceasta fiind cauzată, probabil, de HTA în antecedente, având un caracter comparabil în grupurile de studiu. Parametrii examenului ecocardiografic, efectuat în perioada de spitalizare, sunt prezentați în tabelele 1 și 2.

Tabelul 1

Valorile parametrilor ecocardiografici apreciați la pacienții cu cardiopatie ischemică

Variabile	Lotul I			Lotul II			Lotul III			P _{I-II}	P _{I-III}	P _{II-III}
	n	M	m	n	M	m	n	M	m			
DDVS, mm	153	53.09	0.42	170	56.18	0.43	79	55.48	0.62	<0.001	<0.01	>0.05
DSVS, mm	109	38.26	0.43	96	43.15	0.61	47	40.65	0.78	<0.001	<0.01	<0.05
SIV(diast),m m	153	11.79	0.11	169	11.99	0.11	79	12.17	0.16	>0.05	>0.05	>0.05
VTD VS, ml	21	158.09	0.29	10	64.04	0.20	25	157.1	2.84	<0.001	>0.05	>0.05
VTS VS, ml	21	86.00	4.69	10	46.02	2.20	25	78.08	1.92	>0.05	>0.05	>0.05
FE VS (%)	153	48.33	0.62	170	53.42	0.75	79	54.01	0.81	<0.001	<0.001	>0.05
Ao asc., mm	151	36.22	0.26	150	36.79	0.09	43	37.88	0.27	>0.05	<0.001	<0.01
DAS, mm	148	42.67	0.30	162	43.37	0.20	73	44.06	0.55	>0.05	>0.05	>0.05

Legendă: DSVS - diametrul sistolic al ventriculului stâng; DDVS - diametrul diastolic al ventriculului stâng; SIV - grosimea septului interventricular; SIV - dimensiunea septului/ventricular; FE - fracția de ejecție; FS VS - fracția de scurtare a VS; Ao asc – aorta ascendentă; VTD VS - volumul telediastolic al VS; VTS VS - volumul telesistolic al VS; DAS - diametrul atriului stâng, n - numărul de cazuri, M - media, m – eroarea p_{I-II}- față de valorile lotului I, p_{I-III}- față de valorile lotului III, p_{II-III}- față de valorile lotului II.

Repartiția datelor ecocardiografice în funcție de grupurile de vârstă (50-59 și >60ani) a relevat prevalarea semnificativă a hipertrofiei septului interventricular la pacienții cu vârsta >60 ani (11.83±0.09 mm vs 10.73±0.12 mm, p<0.001), comparativ cu pacienții având sub 49 de ani. Rata depistării modificărilor valvulare aortale și a hipertrofiei VS s-a dovedit a fi similară atât printre bărbați și femei, cât și în loturile de comparație.

Insuficiența valvei mitrale (VM) de grade diferite a fost prezentă practic la toți pacienții examinați, dar regurgitări valvulare semnificative, și anume insuficiență de gr. III-IV – a fost apreciată numai la 144 (35.73%) pacienți.

Tabelul 2

Alterarea cineticii segmentare a miocardului ventriculului stâng și schimbările structurale aterosclerotice valvulare

Variabile		Lotul cu CPI		Lotul I		Lotul II		Lotul III		χ^2	P
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Alterarea cineticii segmentare a miocardului VS	normokinezie	99	27.73	1	0.65	72	49.66	26	44.07	4.69	<0.001
	hipokinezie	164	45.94	106	69.28	51	35.17	7	11.86		
	akinezie	67	18.77	36	23.53	6	4.14	25	42.37		
	diskinezie	27	7.56	10	6.54	16	11.03	1	1.69		
Schimbările structurale aterosclerotice ale VA		378	94.02	130	84.97	168	98.82	80	100.00	33.17	<0.001
Insuficiență VM		403	99.51	153	99.35	170	100	80	98.76	46.33	<0.001
gr. I-II		259	64.27	82	53.59	141	82.94	44	55.00		
gr. III-IV		144	35.73	71	46.41	29	17.06	36	45.00		

Legendă: VA - valva aortică, VM- valva mitrală.

Disfuncția VM de grad variat a fost detectată la majoritatea pacienților – la 403 (99.51%) persoane. Bolnavii din loturile comparate nu au prezentat deosebiri în ceea ce privește prezența insuficienței mitrale (99.35% vs 98.76 %), s-au remarcat, însă, diferențe după gradul de expresie a acesteia. Așadar, din totalul de cazuri cu regurgitație mitrală, constatată la examenul ecocardiografic în lotul I de studiu, în 53.59% de cazuri ea se încadra în gradele I-II, în 46.41% - în gradele III-IV. În lotul II gradele I-II și III-IV s-au determinat: în 82.94% și în 17.06% cazuri, respectiv, în lotul III – în 45.00% și în 55.00% de cazuri, respectiv (p<0.001).

Tabelul 3

Indicatorii ecocardiografici ai pacienților cu CPI prezentați pe grupuri de vârstă

Variabile	50-59ani			>60ani			R^2	P	P_{I-II}
	n	M	m	n	M	m			
DS VS, mm	130	38.96	0.56	159	39.27	0.48	0.02	<0.01	>0.05
SIV, mm	180	11.58	0.11	242	11.83	0.09	0.06	<0.001	>0.05
FE, %	181	53.65	0.58	241	52.99	0.65	0.001	>0.05	>0.05
FS VS, %	72	32.94	0.61	91	33.75	0.69	0.001	>0.05	>0.05
Ao asc, mm	159	36.50	0.10	210	36.48	0.13	0.03	<0.001	>0.05
VTDVS, ml	41	126.56	5.65	45	102.97	6.92	0.14	<0.001	<0.01
VTS VS, ml	40	60.10	4.17	46	58.47	3.61	0.04	>0.05	>0.05
DAS, mm	172	42.08	0.37	233	41.60	0.34	0.02	<0.001	>0.05

Legendă: p- în sistemul ANOVA, P_{I-II} - pacienții cu vârsta de 50-59 ani față de cei cu vârsta de >60ani.

Deși s-au înregistrat diferențe statistice de variație a parametrilor cavităților cardiace cu trend ascendent, acestea au fost în limitele normei pentru grupul de vârstă >60 ani, comparativ cu pacienții de vârstă sub 59 ani: DS VS (39.27±0.48 mm vs 38.96±0.56mm, p<0.01, coeficientul de determinație R^2 0.06), VTD VS (102.97±6.92 mm vs 126.56±5.65mm, p<0.01, coeficientul de determinație R^2 0.14, p<0.001).

În investigațiile realizate s-a stabilit, că valoarea medie a fracției de ejeție a ventriculului stâng la pacienții cu CPI constituie $51.61 \pm 0.45\%$ (un diapazon cuprins între 40-80%). Datele clinice și morfometrice caracteristice ale pacienților din lotul cu CPI, stratificați prin paternul fracției de ejeție redusă, a relevat prezența unui istoric de antecedente familiale de BCV premature (26.92% vs 15.98%, $p < 0.01$), IM vechi (15.87% vs 11.34%, $p < 0.001$) și o tendință de asociere cu HTA (72.60% vs 60.31%). Acești bolnavi se caracterizau prin stare generală gravă și foarte gravă (67.79% vs 43.30% și 12.98% vs 1.03%, respectiv, $p < 0.01$), prezența clasei Killip 3 și 4 (15.38% vs 1.03% și 3.37% vs 12.98%, respectiv, $p < 0.01$), complicații mecanice (3.37% vs 0.52%, $p < 0.001$), aritmice (53.37% vs 44.33%, $p < 0.001$), anevrism cardiac acut și cronic (19.23% vs 5.67% și 9.62% vs 2.58%, respectiv, $p < 0.01$).

Pacienții incluși în lotul I prezentau o fracție de ejeție mai redusă, comparativ cu cei din lotul II ($48.33 \pm 0.62\%$ vs $53.42 \pm 0.75\%$, $p < 0.001$), de asemenea în comparație cu pacienții din lotul III ($48.33 \pm 0.62\%$ vs $54.01 \pm 0.81\%$, $p < 0.001$), având o rată mai înaltă de diagnosticare a zonelor de afectare a contractilității regionale (69.28% vs 35.17% vs 11.86%, respectiv, $p < 0.01$). Rezultatele obținute nu au prezentat diferențe de sex.

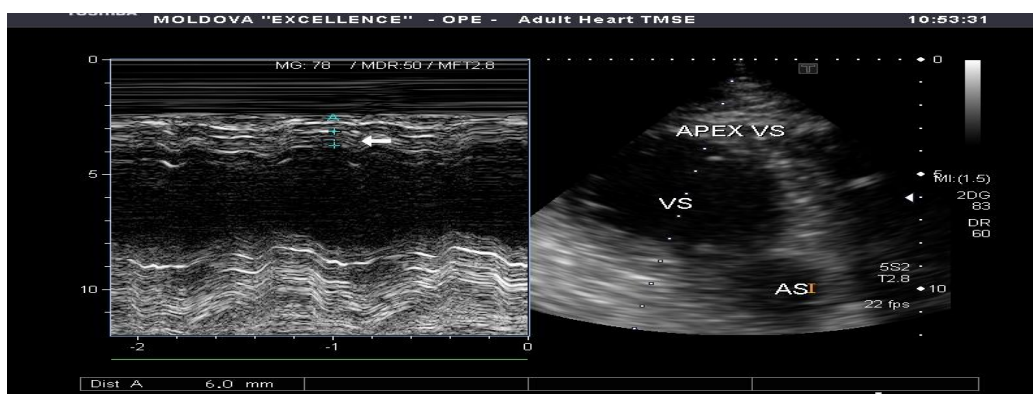


Figura 1. Pacientul G. Disfuncția valvei mitrale și dereglări de cinetică segmentară septală (săgeata)

Astfel, examenul dat atestă reducerea funcției de contractilitate a cordului la pacienții din lotul I și menținerea acestei funcții, în pofida prezenței zonelor de alterare a motilității regionale, la 59% dintre persoanele cercetate din loturile II și III.

Analiza complicațiilor la pacienții cu infarct miocardic acut a relevat următoarele manifestări: șoc cardiogen, insuficiență cardiacă, aritmii cardiace, angină precoce postinfarct, hemoragii majore, accidente vasculare cerebrale, complicații tromboembolice, inflamatorii, mecanice și reinfarctizare precoce. Astfel, șocul cardiogen dezvoltat după internare s-a înregistrat la 9 (5.84%) pacienți cu IMA. Tulburări de ritm și de conducere s-au înregistrat în 72 (46.75%) de cazuri. Paleta aritmiilor cardiace includea: extrasistole ventriculare gradația Lown I-V - la 65 (45.45%), extrasistole supraventriculare - la 59 (38.31%), tahicardii supraventriculare - la 47 (30.52%), tahicardii ventriculare - la 24 (15.58%) și fibrilație ventriculară - la 10 (6.49%) pacienți.

Incidența aritmiilor cardiace s-a dovedit a fi semnificativ mai mare, decât valoarea înregistrată pentru edemul pulmonar la 82 (53.25%) din 154 pacienți cu IM ($p < 0.001$). La distanță, cu frecvență descendentă s-au situat: complicațiile tromboembolice în 31 (20.13%), inflamatorii - în 22 (14.29%) și mecanice - în 5 (3.25%) cazuri. Dintr-un total de 154 pacienți cu infarct miocardic 16 (10.38%) persoane au dezvoltat angină postinfarct, iar 4 (2.59%) - au prezentat semne de reinfarctizare. Hemoragii majore s-au înregistrat la 2 (1.29%) din pacienții cu tratament anticoagulant. Trei pacienți (din totalul de 154) au fost raportați ca dezvoltând AVC în cursul spitalizării (1.94%). Dintre aceștia 2 pacienți au dezvoltat accident vascular hemoragic și 1 - accident ischemic. Prevalența complicațiilor majore la pacienții cu infarct miocardic a fost diferită în grupurile de vârstă studiate. Astfel, tulburările de ritm și de conducere s-au dovedit a fi

cel mai frecvent factor de risc în toate categoriile de vârstă. Șocul cardiogen a fost cel mai frecvent factor de risc la vârstă peste 60 ani, la aceste persoane precipitându-se și edemul pulmonar.

Pacienții coronarieni cu valvulopatii au fost evidențiați în perioada internării cu urmărirea factorilor potențiali agravanți ai stării lor de sănătate: aritmii, decompensarea insuficienței cardiace. Prognosticul pacienților coronarieni cu valvulopatii simptomatice a fost grevat de insuficiența cardiacă congestivă (94.0%), edem pulmonar (22.73%) și moarte subită (5.84%).

Discuții

Cadiopatiile valvulare constau în alterarea și deformarea aparatului valvular de etiologie diferită: reumatismală, degenerativ-distrofică, legate de vârstă, ischemică, prin insuficiența coronariană (angor, infarct miocardic), infecțioasă (endocardită). În fața unui pacient cu valvulopatie raționamentul clinic parcurge următoarele secvențe: stabilirea tipului de valvulopatie, etiopatogenia valvulopatiei, forma cronică sau acută, stadiul și severitatea valvulopatiei, încadrarea funcțională după toleranța la efort, complicații, evoluție, pronostic, tratament medical și chirurgical, diagnosticul unor complicații majore, ca endocardita infecțioasă, și malfuncțiile protezelor, recuperarea și urmărirea pacientelor cu valvulopatii. Sub aspect etiologic, în ultimul timp se înregistrează creșterea incidenței valvulopatiilor nereumatismale. Rezolvarea problemei valvulopatiile reumatismale se datorează depistării infecției streptococice (grup A) și prevenirii reumatismului articular acut (1,5).

Extinderea metodelor moderne de diagnostic și evaluare a valvulopatiilor, în special a ecocardiografiei, a crescut considerabil posibilitățile de încadrare diagnostică și evaluare a valvulopatiilor de diferite etiologii. Schimbarea etiologiei dominante a bolilor valvulare este importantă dacă privim prin prisma faptului că vârsta mai înaintată a pacienților cu valvulopatii atrage după sine o frecvență mai mare a comorbidităților, o creștere a riscului chirurgical și a necesarului de investigații și proceduri asociate. De aici și derivă dificultatea în ceea ce privește managementul acestor pacienți și căutarea în prezent a unor soluții terapeutice cu un profil favorabil risc-beneficiu (2).

În experiența cercetătorilor români Luca C. și colab., (2006) din 1026 de pacienți (vârsta medie de 37 ani) cu valvulopatii 64 % au fost mitrali (din care 75% stenoza, 10 % insuficiența și 15 % dubla leziune), 19 % aortici și 17 % leziuni valvulare asociate. Din cei 1026 de pacienți aproximativ 60% au avut indicație operatorie care s-a efectuat numai la 18,5% din cazuri (2).

Într-un studiu populațional, care a inclus evaluarea ecocardiografică a aproximativ 1200 de adulți selectați randomizat, s-a estimat că prevalența bolilor valvulare moderate și severe este în jur de 2,5%, în strânsă legătură cu vârsta, cu o prevalență de 0,7% între 18-44 ani și de aproape 13,3% la subiecții peste 75 de ani. Același studiu a arătat că într-o comunitate în care s-a efectuat ecocardiografie clinic indicată la 16501 adulți, frecvența bolilor valvulare a fost de 1,8%, mai mică decât în populația generală (5).

Datele referitoare la pacienții cu boli valvulare în Europa provin dintr-un studiu prospectiv – Euro Heart Survey dedicat bolilor valvulare, care a inclus 5001 pacienți cu valvulopatii semnificative din 25 de țări europene participante. Dintre bolile valvulare native izolate ale cordului stâng, stenoza aortică a fost cea mai frecventă (43,1%), urmată de regurgitarea mitrală (31,5%), regurgitarea aortică (13,3%) și stenoza mitrală (12,1%). Afectarea valvulară multiplă a fost prezentă la 20% dintre pacienții cu boli valvulare native, iar valvulopatiile cordului drept în 1,2% din cazuri. Studiul a arătat că etiologia care domină în prezent este cea degenerativă, prezentă la majoritatea pacienților cu stenoza aortică și regurgitare mitrală și la 50% dintre pacienții cu regurgitare aortică, stenoza mitrală fiind de origine reumatismală în majoritatea cazurilor (3).

Concluzii

1. Disfuncția valvei mitrale a fost detectată la 99.5%, iar regurgitări valvulare semnificative de gradul III-IV au fost apreciate numai la 35,7% din pacienții cu insuficiență coronariană.

2. Schimbările structurale aterosclerotice ale valvei aortice s-au constatat la 94.02% de pacienți, iar stenoza aortică- la 15,6% la pacienții coronarieni cu vârsta peste 50 de ani.

3. Prognosticul pacienților coronarieni cu valvulopatii simptomatice a fost grevat de aritmii cardiace (46.75%), insuficiența cardiacă congestivă (94.0%), edem pulmonar (22.73%) și moarte subită (5.84%).

Bibliografie

1. Ginghină C. Cardiologie. București. 2010. 895 p.
2. Luca C. și colab. Bolile aparatului cardiovascular. Timișoara. 2006, 160p.
3. Iung B., Baron G., Butchart E. et al. A prospective survey of patients with valvular heart disease in Europe: the Euro Heart Survey on valvular heart disease. Euro Heart J.2003, 24:1231-1243.
4. Nkomo V., Gardin J., Skelton T. et al. Burden of valvular heart disease: a population-based study . Lancet 2006;368:1005-11.
5. Vahanian A., Baumgartner H., Bax J. et al. Guidelines on the management of valvular heart disease: The Task Force on the Management of Valvular Heart Disease in the European Society of Cardiology. Euro Heart J.2007, 28: 230-68.

PARTICULARITĂȚILE TULBURĂRILOR DE RITM ȘI DE CONDUCERE ÎN VALVULOPATIILE AORTICE

Tatiana Cotov, Lucia Mazur-Nicorici, Alexandra Grejdieru, Liviu Grib, Minodora Mazur
Departamentul Medicină Internă, Clinica Medicală Nr. 3, Disciplina Cardiologie,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Characteristics of arrhythmias and conduction disorders in aortic valve disease

Aortic valve disease is often associated with atrial fibrillation the prevalence of which, is estimated at 0,4% in general population. Thromboembolic complications in valvular atrial fibrillation is of 17,5% and in the nonvalvular is about 5% annually. The study of features of arrhythmias in aortic valve disease has predominantly established the degenerative etiology, with increasing of frequency during the human aging. It was observed the prevalence of atrial fibrillation and atrioventricular blocks, both in patients with aortic stenosis, as well as in those with aortic regurgitation. Echocardiographics modifications of arrhythmias present a strong correlation between diameter of left atrium, left ventricle and the decrease of ejection fraction.

Rezumat

Valvulopatiile aortice se asociază frecvent cu fibrilația atrială, prevalența căreia este estimată la 0,4% în populația generală. Complicațiile tromboembolice în fibrilația atrială valvulară – 17,5%, iar în cea nonvalvulară – circa 5% anual. Studiarea particularităților aritmiilor în valvulopatiile aortice a constatat preponderent etiologia degenerativă, cu creșterea frecvenței odată cu vârsta. S-a notat predominarea fibrilației atriale și a blocurilor atrioventriculare, atât la pacienții cu stenoza aortică, cât și la cei cu regurgitare aortică. Modificările ecocardiografice ale tulburărilor de ritm sunt strâns corelate cu diametrul atriului stâng, ventriculului stâng și diminuarea fracției de ejeție.