

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.

Actualitatea

Valvulopatiile reprezintă o grupă heterogenă de stări patologice, importante în special pentru țările în curs de dezvoltare și cele în tranziție, în care se include și Republica Moldova. În aceste state valvulopatiile se întâlnesc la 12 – 65% din subiecții cu patologie cardiacă, condiționând o mortalitate de 0,9 – 8 pacienți la 100000 locuitori [5, 11] .

Valvulopatiile aortice și aritmiile sunt două condiții asociate cu o morbiditate și mortalitate cardiovasculară crescută [4, 10] .

În ultimii ani profilul pacienților s-a schimbat. Scăderea incidenței febrei reumatismale datorită profilaxiei infecției streptococice explică scăderea incidenței valvulopatiilor reumatismale, în timp ce creșterea speranței de viață este responsabilă măcar parțial pentru creșterea incidenței valvulopatiilor degenerative în țările industrializate – stenoza valvulară degenerativă se întâlnește la 5% printre persoanele cu vârsta peste 60 ani. Dimpotrivă, valvulopatiile reumatismale rămân încă o problemă majoră de sănătate publică în țările în curs de dezvoltare, unde sunt afectați în special adulții tineri [1, 8] . Astfel, leziunea valvulară aortică asociată cu dereglări de ritm ei de conducere, este o cauză a dezvoltării invalidizării la persoanele tinere, apte de muncă, ceea ce constituie un impact socio – economic major.

Valvulopatiile se asociază frecvent cu fibrilația atrială, prevalența căreia este estimată la 0,4% în populația generală și crește în raport cu vârsta, depășind 6% printre subiecții de peste 80 de ani. Incidența anuală este de 0,1%, la pacienții sub 40 de ani, și peste 2% – la vârstnici. Complicațiile tromboembolice în fibrilația atrială valvulară – 17,5%, iar în cea nonvalvulară – circa 5% anual. Mortalitatea în fibrilația atrială este de două ori mai înaltă, comparativ cu pacienții în ritm sinusal [9, 12] .

Scopul

Estimarea particularităților tulburărilor de ritm și de conducere în valvulopatiile aortice.

Materiale și metode

Lotul de studiu a fost constituit din 56 pacienți cu aritmii cardiace asociate cu valvulopatii aortice, care au fost internați în IMSP Institutul de Cardiologie, secția malformații cardiace dobândite. Lotul dat a fost repartizat în două grupe de cercetare: 35 pacienți cu stenoză aortică (SAo) și 21 – cu regurgitare aortică (RAo). Pacienții au fost evaluați după metode generale, care au inclus: anchetarea, evaluarea factorilor de risc, examen clinic, de laborator – analiza generală de sânge, sumarul urinei, analiza biochimică a sîngelui – alanin-aminotransferaza, aspartat-aminotransferaza, indicele protrombinic, INR, bilirubina și fracțiile ei, creatinina, ureea, glucoza, lipidograma – colesterolul total și fracțiile lui (HDL, LDL), trigliceridele, ionograma serică (potasiu, natriu, calciu, clor). Din metodele speciale de examinare s-au utilizat: electrocardiografia în 12 derivații standard, Holter ECG, ecocardiografia și Doppler ecocardiografia, radiografia cutiei toracice.

Pentru prelucrarea statistică a datelor au fost aplicate setul de programe Microsoft Excel și testul „t” – Student.

Rezultate obținute

Caracteristica generală a pacienților a evidențiat un lot relativ omogen de pacienți, cu 30 (53,57%) femei și 26 (46,43%) bărbați. Preponderent s-au prezentat pacienții din mediul rural de trai, cu 38 (67,86%) cazuri, față de mediul urban – cu 18 (32,14%). Categoria de vîrstă care s-a întâlnit mai frecvent a fost 51-70 ani, cu 37 (66,08%) cazuri. În figura 1 am reprezentat corelația strînsă dintre categoria de vîrstă a pacienților și gender. Am remarcat o tendință de predominare evidentă pînă la vîrsta de 50 ani a sexului masculin, ca apoi categoria de vîrstă 51-60 ani să fie de tranziție, ca după vîrsta de 61 ani să predomine genul feminin.

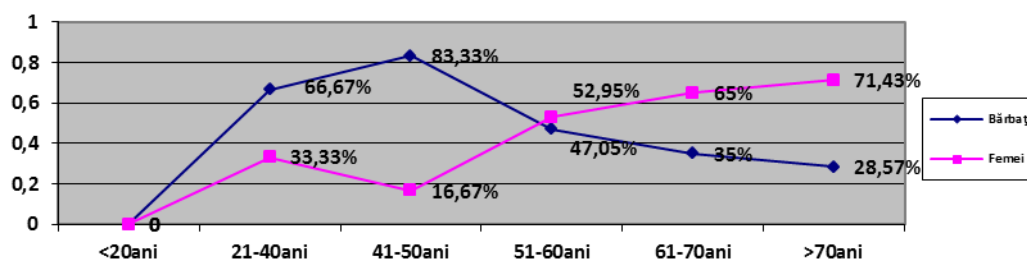


Figura 1. Corelația dintre categoria de vârstă și gender
 Notă: $r=0,96$ pentru femei și $r=0,86$ pentru bărbați.

Vârsta medie la momentul studiului a fost de $58,80 \pm 2,37$ ani pentru SAo și de $55,62 \pm 2,36$ ani - pentru RAo, iar vârsta la debutul maladiei – în medie $54,31 \pm 2,91$ ani în SAo și $48,78 \pm 2,81$ ani în RAo. Din antecedentele pacienților am constatat etiologia degenerativă prezentă la 25 (44,63%) pacienți, reumatismală – 22 (39,29%), endocardita infecțioasă – 5 (8,92%), congenitală (bicuspidia) – 3 (5,35%) și sindromul Marfan în doar 1 (1,78%) caz.

Repartizarea pacienților în funcție de efectuarea traseului electrocardiografic a menționat prezența tulburărilor de ritm la 56 (100%) pacienți și a dereglărilor de conducere în 41 (73,21%) cazuri. Cea mai frecventă alterare de ritm în ambele loturi de studiu a fost fibrilația atrială, cu 18 (51,43%) cazuri de SAo și 5 (23,81%) de RAo. Extrasistolele ventriculare s-au plasat pe locul II în lotul I (SAo), cu 11 (31,42%) pacienți, în timp ce în lotul II (RAo), s-a înregistrat cel mai rar – 2 (9,52%). Extrasistolele atriale s-au remarcat cu o preponderență mai mare în RAo – 5 (23,81%) pacienți, decât în SAo – 2 (5,71%). Flutterul atrial a prevalat la pacienții cu RAo, 4 (19,04%) cazuri, iar la cei cu SAo - doar în 2 (5,71%) cazuri. Cel mai rar, în stenoza aortică, au fost prezente tahicardia sinusală și bradicardia sinusală, cu câte 1 (2,86%) caz. În regurgitarea aortică tahicardia sinusală s-a întâlnit la 3 (14,28%) pacienți, iar bradicardia sinusală, în 2 (9,52%) cazuri. În continuare, în figura 2, am reprezentat formele fibrilației atriale, dintre care am remarcat că forma cea mai frecventă a fost cea permanentă.

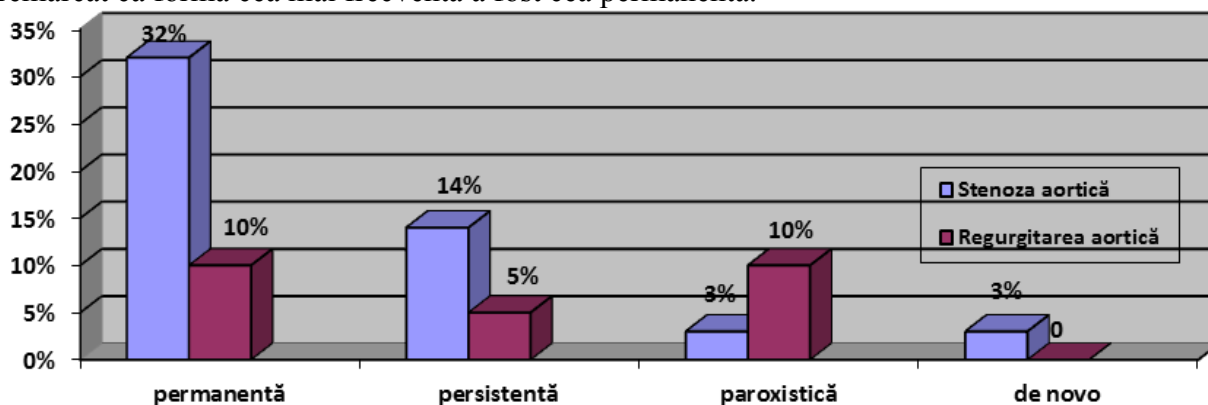


Figura 2. Formele fibrilației atriale în grupele de studiu.

La evaluarea tulburărilor de conducere am constatat că în lotul cu stenoză aortică au predominat blocurile atrioventriculare (BAV), cu 19 (54,29%) cazuri, iar blocurile de ram (BR) au constituit 14 (40,0%) cazuri. La pacienții cu regurgitare aortică, mai frecvente, însă nesemnificativ, au fost blocurile atrioventriculare, cu 5 (23,81%) pacienți versus blocurile de ram - 3 (14,28%). Dintre BAV au predominat cele de gradul II, cu 14 (40,0%) cazuri în lotul cu SAo și 4 (19,04%), în lotul cu RAo. Mai frecvent a fost BAV de gradul II tip Mobitz I, la 7 (20,0%) pacienți cu SAo și la 3 (14,28%) cu RAo, urmat de tipul Mobitz II, cu 4 (11,43%) cazuri de SAo și 1 (4,76%) de RAo. Tipul 2/1 s-a înregistrat doar la bolnavii cu SAo, 3 (8,57%) pacienți. A urmat BAV gradul I, la 4 (11,43%) pacienți cu SAo și respectiv, 1 (4,76%) cu RAo. BAV gradul III l-am remarcat doar în lotul cu stenoză aortică, la 1 (2,86%) pacient.

Bazându-ne pe datele ecocardiografice, am depistat stenoza aortică moderată, la 17 (48,57%) pacienți, cea severă, la 10 (28,58%) și respectiv, stenoza aortică ușoară în 8 (22,85%) cazuri. Regurgitare aortică de gradul II au prezentat 12 (57,14%) pacienți, de gradul III - 7 (33,33%) și de gradul IV, 2 (9,53%) cazuri.

Tabelul 1

Parametrii ecocardiografici în grupele de studiu

Parametri ecocardiografici	SAo, N = 35 (%)	RAo, N = 21 (%)	p
Atriu stîng > 40mm	33 (94,28)	15 (71,42)	< 0,05
Ventriculul stîng > 56mm	31 (88,57)	13 (61,90)	< 0,05
Fracția de ejeție < 50%	29 (82,85)	11 (52,38)	< 0,05
Atriu drept > 40mm	16 (45,71)	10 (47,61)	> 0,05
Ventriculul drept > 26mm	14 (40,0)	9 (42,85)	> 0,05

În tabelul 1 am reprezentat caracteristica grupelor de cercetare prin prisma parametrilor ecocardiografici. Am constatat că valori statistic veridice prezintă modificările diametrului atrului stîng, ventriculului stîng și diminuarea fracției de ejeție.

La analiza datelor eco-Doppler, am conchis că cel mai frecvent la pacienții din studiu s-a asociat insuficiența mitrală, la 19 (54,28%) pacienți cu SAo și la 10 (47,62%) cu RAo. A urmat insuficiența tricuspidiană cu 11 (31,42%) cazuri de SAo și 6 (28,57%) de RAo. Mai rar s-a asociat insuficiența valvei pulmonare, la 6 (17,14%) pacienți cu SAo și 3 (14,28%) cu RAo.

La studierea pacienților din lotul de studiu am remarcat că toți pacienții au prezentat insuficiență cardiacă NYHA, de diferit grad. Insuficiența cardiacă gradul III s-a înregistrat în 16 (45,71%) cazuri de SAo și în 10 (47,62%) de RAo, urmată de insuficiența cardiacă gradul II – 15 (42,85%) pacienți cu SAo și 9 (42,85%) cu RAo, iar insuficiența cardiacă gradul IV a fost depistată cel mai rar, 4 (11,43%) cazuri în lotul cu SAo și 2 (9,52%), în lotul cu RAo.

Discuții

La pacienții din studiul dat a predominat categoria de vîrstă cuprinsă între 51-70 ani. Conform studiului Cardiovascular Health Study, stenoza aortică a fost depistată mai frecvent la persoanele peste 65 ani, constituind 36%, cu o creștere clară a prevalenței sclerozei aortice odată cu vîrsta: la 20% de pacienți cu vîrsta de 65-75 ani, 35% la cei cu vîrsta de 75-85 ani și 48% la pacienții cu vîrsta peste 85 ani [3].

Hipertensiunea arterială (HTA) a fost detectată la 20 (57,14%) pacienți cu SAo și la 9 (42,85%) pacienți cu RAo. Hipertrofia ventriculară stîngă se consideră un substrat anatomic favorabil pentru tulburările de ritm și de conducere, inclusiv cele ventriculare maligne, cu riscul apariției de moarte subită. Studiul Framingham Heart 2003, a arătat că pacienții hipertensivi cu hipertrofie ventriculară stîngă au un risc crescut de moarte prematură cardiovasculară, care mai frecvent este subită.

Valvulopatiile aortice și hipertensiunea arterială induc creșterea tensiunii parietale prin suprasolicitare cronică cu presiune a ventriculului stîng, cu următoarele consecințe: contractilitatea miocardică deprimată și alterarea funcției diastolice, un conținut crescut de colagen, proprietățile electrofiziologice anormale și scăderea perfuziei miocardice din cauza reducerii rezervei coronariene vasodilatatoare. Ca rezultat, se atestă densitatea capilarelor necorespunzătoare hipertrofiei miocitelor ventriculare, ceea ce poate duce la ischemie miocardică, moartea miocitelor și dezvoltarea fibrozei. Gradul de fibroză a ventriculului stîng corelează cu disfuncția sistolică și dilatarea ventriculului stîng la pacienții cu alterări de ritm și de conducere, combinate cu valvulopatii aortice [7]. În miocardul hipertrofic potențialul de acțiune are o durată monofazică prelungită, cu o dispersie refractară mai mare și un prag minim pentru dereglările de ritm și de conducere [2]. Dispersia refractară se consideră responsabilă de dezvoltarea mecanismului reentry în valvulopatiile aortice.

În studiul nostru am constatat asocierea mai frecventă a insuficienței mitrale la valvulopatiile aortice, iar insuficiența mitrală asociată cu SAo este în majoritatea cazurilor funcțională, atunci când este moderată sau severă asociază disfuncția sistolică de ventricul stîng și clasa funcțională NYHA mai mare [6].

Concluzii

1. Studiul particularităților aritmiilor în valvulopatiile aortice a evidențiat preponderent tulburări de ritm (100%) versus dereglări de conducere (73,21%), cu predominarea etiologiei degenerative la acești pacienți (44,63%).

2. La analiza aritmiilor s-a determinat că dintre dereglările de ritm a predominat fibrilația atrială (SAo – 51,43%, RAo – 23,81%); printre tulburările de conducere – blocurile atrioventriculare (SAo - 54,29%, RAo – 23,81%).

3. Diametrul atrului stîng, ventriculului stîng, diminuarea fracției de ejecție au fost cei mai importanți parametri ecocardiografici pentru declanșarea aritmiilor la pacienții cu valvulopatii aortice.

Bibliografie

1. Alec Vahanian, Helmut Baumgartner ș.a. Ghid pentru evaluarea și tratamentul valvulopatiilor. Grupul De Lucru Asupra Managementului Valvulopatiilor din cadrul Societății Europene de Cardiologie, 2007

2. Andrew E. Epstein, John P. DiMarco etc. ACCF/AHA/HRS 2012 Guidelines for Device-Based Therapy of Cardiac Rhythm Abnormalities; 127: e283-e352

3. Blase A. Carabello, Walter J. Paulus; Aortic stenosis. Baylor College of Medicine, Department of Medicine and Veterans Affairs Medical Center, Houston, TX, USA (Prof B A Carabello MD); and Free University Medical Centre, Amsterdam, Netherlands (Prof W J Paulus MD). Lancet 14 march 2009; 373: 956–66

4. Caldwell JC., Mamas MA. Heart failure, diastolic dysfunction and atrial fibrillation; mechanistic insight of a complex inter-relationship. Heart Fail Rev. 2010; 17:27–33

5. Carmen Marin, Adriana Ilieșiu. Date actuale despre stenoza aortică, Revista Stetoscop, Nr 63, 2009

6. Carp I., Hodo A., Șerban M., Ginghina C., Insuficiența mitrală asociată stenozei aortice. Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof Dr. CC Iliescu", București. In: Revista Română de Cardiologie, Vol. XXIV, Suplimentul A, 2009

7. Golia G., Milano AD., Dodonov M., Bergamini C., Faggian G., Tomezzoli A., Vassanelli C.: Influence of myocardial fibrosis on left ventricular hypertrophy in patients with symptomatic severe aortic stenosis. Cardiology 2011; 120 : 139–145

8. Groppa L., Agachi S., Izvoreanu A., Valvulopatiile aortice, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "N. Testemițanu", Catedra Medicină Internă 1, Chișinău 2011, pag. 187

9. Grosu Aurel, Gratiu C., Diaconu N., Fibrilația atrială și complicațiile tromboembolice. In: Sănătate publică, economie și management în medicină, 2011, pag. 98. Materialele Conferinței Naționale în Medicină Internă în Republica Moldova cu participare internațională; 19-20 mai 2011, Chișinău

10. Mamas MA., Caldwell JC., A meta-analysis of the prognostic significance of atrial fibrillation in chronic heart failure. Eur J Heart Fail. 2009; 11 : 676–683

11. Monin J.L., Stenose valvulaire aortique a faible gradient, 26-eme Journee Liegeoise de Cardiologie, L'aorte: de la valve au carrefour, 2008

12. Protocolul clinic național "Fibrilația atrială", Chișinău 2011.