

**Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu
Facultatea de Medicină „Victor Papilian”**

TEZA DE DOCTORAT

**Evoluția bolnavilor valvulari operați minim invaziv, în funcție de boala ischemică
miocardică, și riscul aritmologic al acestora**

Conducător Științific: Prof. Univ. Dr. Ioan Manițiu

Doctorand: Sergiu Constantin Batâr

REZUMAT

Sibiu 2019

Cuprins

Partea generală.....	12
Patologia valvulară aortică și mitrală. Epidemiologie, fiziopatologie. Evaluarea pacientului	Error! Bookmark not defined.
1. Stenoza aortică.....	Error! Bookmark not defined.
2. Regurgitarea aortică	Error! Bookmark not defined.
3. Stenoza mitrală	Error! Bookmark not defined.
4. Regurgitarea mitrală.....	Error! Bookmark not defined.
5. Evaluarea pacientului cu valvulopatie.....	Error! Bookmark not defined.
5.1. Ecocardiografia	Error! Bookmark not defined.
5.1.1. Alte metode imagistice noninvazive	Error! Bookmark not defined.
5.1.1.1. Testarea de stress.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.2 Rezonanță magnetică cardiacă.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.3 Tomografia computerizată	Error! Bookmark not defined.
5.2.4 Fluoroscopia.....	Error! Bookmark not defined.
5.2. Investigații invazive	Error! Bookmark not defined.
5.3.1 Angiografia coronariană.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.2 Cateterismul cardiac	Error! Bookmark not defined.
6. Indicațiile de intervenție la patologia valvulară aortică și mitrală	Error! Bookmark not defined.
6.1. Patologia valvulară aortică.....	Error! Bookmark not defined.
6.1.1 Regurgitarea aortică	Error! Bookmark not defined.
6.1.2 Stenoza aortică.....	Error! Bookmark not defined.
6.2. Patologia mitrală	Error! Bookmark not defined.
6.2.1 Regurgitarea mitrală.....	Error! Bookmark not defined.
6.2.2 Stenoza mitrală	Error! Bookmark not defined.
7. Stadiul actual în chirurgia minim invazivă valvulară.....	Error! Bookmark not defined.
7.1 Chirurgia minim invazivă la nivelul valvei aortice	Error! Bookmark not defined.
7.2 Chirurgia minim invazivă la nivelul valvei mitrale.....	Error! Bookmark not defined.
B. Revascularizarea miocardica. Evaluarea pacientului. Actualele recomandări privind boala valvulară.....	Error! Bookmark not defined.
1. Indicații de revascularizare în boala cardiacă ischemică stabilă	Error! Bookmark not defined.
2. Indicații de revascularizare la pacienți cu SCA fără supradenivelare de ST	Error! Bookmark not defined.
3. Indicații de revascularizare la pacienții cu STEMI.....	Error! Bookmark not defined.

3.1	Indicațiile de reperfuzie	Error! Bookmark not defined.
3.2	Indicații privind logistica (72)	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Recomandări privind strategia	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Recomandare privind tehnica	Error! Bookmark not defined.
4.	Revascularizarea la pacienții ce necesită chirurgie valvulară.....	Error! Bookmark not defined.
5.	Aritmiile și revascularizarea	Error! Bookmark not defined.
5.1.	Aritmiile ventriculare.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Aritmiile atriale	Error! Bookmark not defined.
C.	Fibrilația atrială. Epidemiologie. Evaluarea pacientului.....	Error! Bookmark not defined.
C.1.	Epidemiologia și impactul asupra pacienților.....	Error! Bookmark not defined.
C1.1.	Incidența și prevalența fibrilației atriale.....	Error! Bookmark not defined.
C.1.2.	Fibrilația atrială. Morbiditate, mortalitate și impactul asupra sistemelor de sănătate	Error! Bookmark not defined.
C.1.3.	Impactul managementului bazat pe dovezi în evoluția pacienților cu FiA	Error! Bookmark not defined.
C.2.	Corelații anatomoimagistice și rolul ecocardiografiei.....	Error! Bookmark not defined.
D.	Corelații anatomoimagistice în înțelegerea aritmiilor ventriculare	Error! Bookmark not defined.
D.1.	Principii și tehnici imagistice pentru identificarea substratului aritmiilor ventriculare .	Error! Bookmark not defined.
Partea a II-a	.....	Error! Bookmark not defined.
Contribuții personale	.....	Error! Bookmark not defined.
Studiul A. Frecvența intervențiilor valvulare cardiace și a comorbidităților, într-un centru privat	.....	Error! Bookmark not defined.
Introducere.....	.....	Error! Bookmark not defined.
Obiective.....	.....	Error! Bookmark not defined.
Material și metodă.....	.....	Error! Bookmark not defined.
Concluzii la studiul A .....	.....	Error! Bookmark not defined.
B . Studiul B: Evoluția pacienților valvulari operați minim invaziv, ischemici și nonischemici	.....	Error! Bookmark not defined.
1. Introducere.....	.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Abordarea hibridă PCI+MIMS .....	.....	Error! Bookmark not defined.
1.1.2. Abordarea hibridă PCI+ MIAS .....	.....	Error! Bookmark not defined.
2. Obiectivele studiului B .....	.....	Error! Bookmark not defined.
3. Material și metodă.....	.....	Error! Bookmark not defined.
4. Rezultate.....	.....	Error! Bookmark not defined.
5. Proceduri asociate .....	.....	Error! Bookmark not defined.

6. Mortalitatea la 30 de zile.....	Error! Bookmark not defined.
7. Riscul hemoragic și necesitatea reintervențiilor (redeschiderea toracotomiilor, drenajul pericardic sau pleural).....	Error! Bookmark not defined.
8. Frecvența evenimentelor majore: AVC, insuficiență renală, ventilație prelungită, hemoragii severe (gastrointestinale sau intracraniene).....	Error! Bookmark not defined.
9. Variația timpilor de clampaj și a circulației extracorporeale la cele două categorii stentați și nonstentați.....	Error! Bookmark not defined.
Variația FEVS în funcție de statusul ischemic.....	Error! Bookmark not defined.
10. Frecvența complicațiilor pulmonare la stentați/nonstentați, și în funcție de tipologia intervenției	Error! Bookmark not defined.
Influența statusului ischemic asupra numărului zilelor de spitalizare.....	Error! Bookmark not defined.
11. Discuții.....	Error! Bookmark not defined.
12. Concluzii.....	Error! Bookmark not defined.
C. Stabilitatea aritmologică a pacienților operați minim invaziv, ischemici și nonischemici ..	Error! Bookmark not defined.
C.1. Introducere.....	Error! Bookmark not defined.
C.2 Obiective.....	Error! Bookmark not defined.
C.3 Material și metodă.....	Error! Bookmark not defined.
C.4.1. Frecvența BAV total la stentați/nonstentați și în funcție de tipul intervenției chirurgicale	Error! Bookmark not defined.
C.4.2. Frecvența BRS/BRD instalat postoperator la stentați sau nonstentați și în funcție de tipul intervenției chirurgicale.....	Error! Bookmark not defined.
C.4.3. Descrierea tipologiei altor aritmii la pacienții operați minim invaziv	Error! Bookmark not defined.
C.4.4. Influența instalării FiA postoperatorie, a blocului major de ramură sau a blocului AV total, asupra duratelor de spitalizare.....	Error! Bookmark not defined.
C.5. Discuții, Concluzii generale, Originalitatea și contribuțiile inovative ale tezei.....	Error! Bookmark not defined.
Bibliografie.....	Error! Bookmark not defined.

Cadrul general si introducere

Tehnicile minim invazive sunt tot mai frecvent utilizate in chirurgia valvulară cardiacă, cu rezultate satisfăcătoare până la ora actuală. Desi tehnicile minim invazive, videoasistate, se dovedesc in tot mai multe studii ca fiind sigure, totusi încă putine centre pe plan european si mondial introduc astfel de tehnici, datorita costurilor, a curbei de învățare, și a lipsei studiilor pe termen lung.

Mai mult, in ghidurile actuale, chirurgia minim invazivă valvulară încă nu are un loc bine definit. Mai ales dacă se asociază boala coronariană ischemică cu indicație de revascularizare, indicațiile ghidurilor actuale se îndepartează de strategiile minim invazive, datorită mai multor factori. În primul rând, din nou, lipsa studiilor pe termen lung, multicentrice, abia in anii 2017, 2018 începând înrolarea pacienților în unele registre europene ce vor urmări aproximativ 8000 de cazuri pe termen de 5 până la 10 ani. În al doilea rând, există temerea față de riscul hemoragic al pacienților cu tratament antiagregant, ce urmează a fi supuși intervențiilor valvulare, astfel existând in continuare preferința pentru revascularizarea cu bypass aortocoronarian, in locul riscului hemoragic sau de restenoză intrastent precoce, cand se limitează, utilizarea dublei antiagregări.

La ora actuală, sunt disponibile informații in literatură doar pe serii unicentrice de cazuri, relativ heterogene, dar care în mod sigur arată noninferioritatea abordărilor hibride minim invazive, ce includ revascularizarea cu stentare in prima fază, și ulterior abordarea valvelor prin minitoracotomie.

De asemenea, implicațiile asupra stabilității aritmologice la acești pacienți, sunt relativ puțin studiate, existând în literatura date din serii limitate de cazuri, unicentrice, heterogene. Incidența fibrilației atriale, a blocului atrioventricular de grad III, a blocurilor de ramură nou instalate, a altor tulburari de ritm și conducere, și implicațiile acestora asupra evoluției pacienților, a duratelor de spitalizare, a costurilor, sunt probleme pe care sistemele de sănătate și instituțiile medicale încep să le abordeze, dar încă nu sunt date suficiente pentru o imagine globală clară.

Studiul de față este important pentru ca este o încercare de a aborda aceste probleme la nivelul unui centru privat, pe un lot de pacienți din anul 2018, care au beneficiat de abordarea patologiilor valvulare prin tehnici minim invazive de ultimă generație.

Structura tezei.

Partea 1, generala, este compusa din patru capitole mari: A. patologia valvulara, aortica si mitrala, cu descrierea epidemiologiei, fiziopatologiei, si analiza evaluarii pacientului. Include un subcalitopl privind stadiul actual in chirurgia minim invaziva aortica si mitrala; B. revascularizarea miocardica, cu evaluarea pacientului si actualele recomandari privind boala valvulara (cu aducerile la zi din ghidurile actuale); C. Fibrilatia atriala, cu epidemiologie si evaluarea apcientului, include subcapitol privind impactul managementului bazat pe dovezi în evoluția pacienților cu FiA, si subcapitol privind corelații anatomoimagistice și rolul ecocardiografiei; D. Corelații anatomoimagistice în înțelegerea arItimiilor ventriculare.

Partea a II-a contributii personale, in care sunt expuse rezultatele cercetariilor proprii.

In prima parte sunt sintetizate datele actuale cu privire la patologia valvulara aortica si mitrala, la ghidurile de interventie chirurgicala in patologia valvulara, indicatiile de revascularizare in boala coronariana ischemica, indicvatiile de revascularizare in boala coronariana ischemica concomitenta patologiei valvulare sau artimologice. De asemenea in partea generala se sintetizeaza procedurile chirurgicale minim invazive din patologia valvulara mitrala si aortica, intr-un capitol privin stadiul actual in chirurgia minim invaziva valvulara.

Partea speciala cuprinde trei studii desfasurate independent, fiecare urmarind evoltia pacientilor valvulari cu chirurgie minim invaziva la nivelul valvelor aortica sau mitrala, cu patologie ischemica cu revascularizare sau nu, si evolutia pe plan aritmologic a acestor pacienti.

Studiul A, determina frecvența intervențiilor valvulare cardiace și a comorbidităților, într-un centru privat, este un studiu retrospectiv, care pe perioada anilor 2015-2016, intr-un centru privat de chirurgie cardiaca, isi propune urmatoarele:

1. A se verifica frecventa intervențiilor chirurgicale valvulare pe perioadă a 2 ani
2. A se verifica incidenta bolii coronariene aterosclerotice
3. A se verifica incidenta aritmiilor ventriculare și supraventriculare
4. A se încerca corelarea cu tratamentele antiaritmice.

Material și metodă

Studiul de față este unul observațional, retrospectiv, nonintervențional care a inclus pacienți internați în Secția de Chirurgie Cardiovasculară a Spitalului European Poliano Sibiu în perioada 1.01.2015- 31.12.2016.

După obținerea avizului Consiliului Etic al Spitalului, datele au fost adunate din sistemul intern informatic, din fișele de externare ale pacienților, în baza codificării procedurilor chirurgicale, și a patologiilor asociate.

Procesul de selecție a constat în identificarea pacienților externați cu unul din codurile de procedură pentru intervenție chirurgicală valvulară aortică (H02201, H02301, H02302, H02303, H02304, H02401, H02402, H02403, H0240, H0250, H02502) sau mitrală (H02601, H02702, H02703, H02704, H02801, H02802, H02901, H02902, H02903, H03001, H03101, H03102).

Ulterior, la aceste cazuri, s-au căutat diferitele diagnostice din cadrul patologiilor ischemice: angina instabilă, boala cardiovasculară aterosclerotică, cardiopatia aterosclerotică a unor vase nespecificate, cardiopatia aterosclerotică a arterei coronariene native, și cardiopatia aterosclerotică a unei grefe de bypass autolog; ulterior la cazurile cu intervențiile valvulare, s-au căutat tulburările de ritm consemnate în diagnosticele de externare: fibrilația ventriculară, flutterul și tahicardia ventriculară; fibrilația atrială; extrasistolia ventriculară și supraventriculară. În continuare, s-a încercat corelarea tratamentelor antiaritmice, prin căutarea în fișa electronică a pacientului, a cuvintelor cheie (diferite antiaritmice: bisoprolol, metoprolol și amiodarona).

Datele au fost completate în fișier tip Excel. Calculele descriptive au fost de tip numeric și procentual.

S-au identificat 140 intervenții chirurgicale valvulare, și s-au corelat statusul ischemic, aritmiile documentate și unele tratamente antiaritmice.

Concluzii la studiul A

1. Frecvența patologiei valvulare cu indicație operatorie este semnificativă, iar la nivelul centrului respectiv există cazuistica suficientă pentru efectuarea unui studiu descriptiv mai detaliat.

2. Boala cardiacă ischemică este frecventă în rândul bolnavilor valvulari, cu indicație operatorie valvulară, și aceasta are implicații importante în conduită.

3. Aritmiile supraventriculare, mai ales FiA, sunt foarte frecvente la bolnavii valvulari, mai ales la cei ischemici.

4. Tratamentul cu amiodaronă și betablocante este important la pacienții cu patologie valvulară operată, pentru scăderea comorbiditatilor, și a duratelor de spitalizare.

Studiul B, Evoluția pacienților valvulari operați minim invaziv, ischemici și nonischemici, analizează evoluția celor 93 de pacienți operați minim invaziv la nivelul

valvelor aortica si mitrala in anul 2018, fie ei stentati sau nu, in acelasi centru privat, din punct de vedere al urmatoarelor probleme:

1. Să se determine mortalitatea la 30 de zile, la bolnavii operați valvular minim invaziv, cu stentare sau fără stentare în APP.
2. Să se determine frecvența reintervențiilor/ redeschiderii toracotomiei datorită hemoragiilor semnificative sau a obstrucțiilor coronariene.
3. Să se determine frecvența evenimentelor majore ca: AVC, insuficiență renală, ventilația prelungită.
4. Să se compare timpii de clampaj și de circulație extracorporeala, la cele două categorii de pacienți (stentati și nestentati) operați minim invaziv.
5. Să se determine dacă există variații semnificative ale FEVS între cele două categorii de pacienți și dacă există cazuri de insuficiență cardiacă acută.
6. Să se determine frecvența infecțiilor și a complicațiilor pulmonare.
7. Să se verifice dacă duratele de spitalizare diferă la pacienții ischemici/nonischemici.

Material și metodă

În cadrul Spitalului European Poliano Sibiu, după obținerea avizului Consiliului Etic, pentru adunarea datelor pacienților, cu respectarea normelor în vigoare, pentru un studiu de tip observațional, în care se colectează date din fișele de observație.

S-au adunat datele retrospectiv, în 2018 și 2019, într-un studiu observațional, noninterventiv, pentru pacienții cu chirurgie valvulară cardiacă minim invazivă din 2018 și parametrii în discuție, dar acestea au fost completate în sistemele informatice în mod prospectiv.

Tipurile de proceduri sunt: înlocuire valvulară mitrală biologică sau mecanică; plastie mitrală; înlocuire valvulară aortică biologică sau mecanică.

Caracteristicile populației din studiu au fost colectate astfel: sex (M/F), vârsta (ani), prezența/absența diagnosticului de HTA, prezența/absența diagnosticului de DZ, prezența/absența diagnosticului de boală cerebrovasculară în antecedente; prezența/absența diagnosticului de BAMI; IRC, sau IM în antecedente.

S-a construit o bază de date în format excel, care a conținut următoarele: tipul procedurii, timpii de clampaj și de CEC (minute), necesitatea ventilației prelungite (>24h), tipul procedurilor asociate (inclusiv implantarea de stimulare), s-a completat statusul ischemic ca și PCI/ nonPCI, dar inițial s-au definit fiecare procedură cu localizarea și tipul stenturilor; s-au completat numărul zilelor de internare, fracția de ejeție preoperator și postoperator la 5 și 30 de zile; s-au identificat cazurile cu complicații hemoragice intratoracice, sau hemoragii digestive, sau AVC postoperator; s-au căutat cazurile cu IM

postoperator; s-au consemnat infecțiile de la nivelul inciziilor toracice; s-au consemnat complicațiile pulmonare definite ca pneumonii, pneumothorax, colecția pleurală fără necesitatea drenajului; s-au consemnat cazurile cu deces, și necesarul de reintervenție coronariană.

Evoluția acestor pacienți este consemnată în perioada perioperatorie, și la reevaluarea de la 30 de zile. Având un lot de 93 de cazuri, din care 16 au fost cu stentare preoperatorie, pentru efectuarea calculelor statistice, s-au format următoarele subgrupuri: MIAS (minim invasive aortic surgery), MIMS (minim invasive mitral surgery), și PCI (percutaneous coronary intervention)- procedura de stentare înaintea chirurgiei valvulare, și NON-PCI.

Analiza statistică s-a efectuat utilizând programele SPSS v.20 și Microsoft Excel din pachetul Microsoft Office 2016. Pentru compararea variabilelor dihotomiale s-a folosit testul Fisher's Exact Test 2- sided, cu definirea corelației statistice semnificativă dacă $p < 0.05$, iar pentru studiul și corelarea timpilor medii (în minute pentru durata clampajului aortic și a CEC; și în zile pentru duratele medii de spitalizare), s-a folosit testul ANOVA, cu $p < 0.05$ definit ca statistic semnificativ.

Concluziile acestui studiu sunt:

În acest eșantion de pacienți:

1. Nu se constată creșterea mortalității post operatorii la cei cu stentare prealabilă, și abord chirurgical minim invaziv.
2. Nu se constată risc hemoragic diferit semnificativ statistic, la pacienții cu stentare prealabilă, și nici IMA, sau SCA post-chirurgie minim invaziva valvulara
3. Nu se constată hemoragii digestive; nu crește semnificativ statistic frecvența AVC, a IRC sau timpul de ventilație mecanică.
4. Nu diferă semnificativ statistic timpii de clampaj, și de circulație extracorporeală, la pacienții stentați, comparativ cu cei fără stentare, post chirurgie minim invazivă valvulară.
5. Nu au existat diferențe semnificative în FEVS la cele două categorii de pacienți.
6. Sunt semnificativ statistic mai frecvente complicațiile pulmonare la cazurile cu MIMS.
7. Nu diferă timpii de spitalizare între pacienții cu PCI și cei fără, post chirurgie valvulară minim invazivă.

Studiul C, Stabilitatea aritmologică a pacienților operați minim invaziv, ischemici și nonischemici, are următoarele obiective:

1. Să se determine frecvența fibrilației atriale pre și post operator, să se compare între cele două categorii de pacienți.

2. Să se determine frecvența BAV gr III pre și post operator, să se compare între grupuri.
3. Să se determine incidența BRS postoperator, să se compare.
4. Să se descrie tipologia altor aritmii la pacienții valvulari operați miniminvasiv.
5. Să se compare grupurile MIAS și MIMS din p.d.v.d. al instalării tulburărilor de ritm și conducere.
6. Să se compare PCI/NON PCI cu chirurgie valvulară minim invazivă, din p.d.v.d. al instalării FiA și a BAV gr III.
7. Să se verifice dacă există diferențe semnificative între duratele de spitalizare la cazurile care au intrat în FiA post operator; dacă există diferențe semnificative în durata de spitalizare la cei care au dezvoltat BRS/BRD sau BAV total; dacă din punct de vedere al duratei de spitalizare există diferențe între cei cu revascularizare și cei fără.

Material și metodă

În cadrul Spitalului European Poliano Sibiu, după obținerea avizului Consiliului Etic, pentru adunarea datelor pacienților, cu respectarea normelor în vigoare, pentru un studiu de tip observațional, în care se colectează date din fișele de observație.

S-au adunat datele retrospectiv, într-un studiu observațional, nonintervențional, pentru pacienții cu chirurgie valvulară cardiacă minim invazivă din 2018 și parametrii în discuție, dar acestea au fost completate în sistemele informatice în mod prospectiv.

Tipurile de proceduri sunt: înlocuire valvulară mitrală biologică sau mecanică; plastie mitrală; înlocuire valvulară aortică biologică sau mecanică.

Caracteristicile populației din studiu au fost colectate astfel: sex (M/F), vârsta (ani), prezenta/absenta diagnosticului de HTA, prezenta/absenta diagnosticului de DZ, prezenta/absenta diagnosticului de boala cerebrovasculară în antecedente; prezența/absenta diagnosticului de BAMI; IRC, sau IM în antecedente.

S-a construit o bază de date în format excel, care a conținut următoarele: tipul procedurilor asociate (inclusiv implantarea de stimuloare), s-a completat statusul ischemic ca și PCI/ nonPCI, dar inițial s-au definit fiecare procedură cu localizarea și tipul stenturilor; s-au completat numărul zilelor de internare; s-au identificat cele cu FiA pre și postoperator, cele cu instalarea BAV gr III, a blocului major de ramura stânga sau dreapta, și s-au consemnat toate celelalte tulburări de ritm și conducere prezente postoperator: BAV gr I, BAV gr II, TV și TVNS, Flutterul atrial, TPA, FiA cu AV lentă, DEM. Evoluția acestor pacienți este consemnată în perioada perioperatorie, și la reevaluarea de la 30 de zile. Având un lot de 93 de cazuri, din care 16 au fost cu stentare preoperatorie, pentru efectuarea calculului statistice, s-au format următoarele subgrupuri: MIAS (minim invasive aortic surgery), MIMS (minim invasive mitral surgery), și PCI (percutaneous coronary intervention)- procedura de stentare înaintea chirurgiei valvulare, și NON-PCI.

Analiza statistică s-a efectuat utilizând programele SPSS v.20 și Microsoft Excel din pachetul Microsoft Office 2016. Pentru compararea variabilelor dihotomiale s-a folosit testul Fisher's Exact Test 2- sided, cu definirea corelației statistice semnificative dacă $p < 0.05$, iar pentru studiul și corelarea timpilor medii (în minute pt durata clampajului aortic și a CEC; și în zile pentru duratele medii de spitalizare), s-a folosit testul ANOVA, cu $p < 0.05$ definit ca statistic semnificativ.

Aceasta concluzioneaza ca:

1. Nu diferă statistic semnificativ frecvența FiA preoperatorie și postoperatorie la pacienții cu PCI/ fără PCI. E statistic semnificativ mai frecventă FiA preoperator la bolnavii cu patologie chirurgicală mitrală, fără să difere semnificativ incidența FiA postoperatorie în funcție de tipul de valve operat.

2. Instalarea BAV grad III postoperator nu e statistic semnificativ diferită la bolnavii cu patologie aortică sau mitrală, sau la cei stentați/ nonstentați.

3. Blocul major de ramura nou instalat, nu se corelează statistic semnificativ cu tipul de valve operat, sau cu statusul de stentat/nonstentat.

4. Se descriu alte tulburări de ritm sau conducere, fără a se corela statistic semnificativ cu statusul ischemic sau tipul de valve operat.

5. Prevalența FiA postoperatorie nu determină modificarea semnificativă a duratei de spitalizare. Instalarea BAV gr III și a blocului major de ramură nu modifică semnificativ statistic durata de spitalizare. Pacienții cu stentare înaintea chirurgiei valvulare, nu au avut o durată mai lungă de spitalizare.

Originalitatea si contributiile inovative ale tezei

Având în vedere că datele disponibile în literatură privind abordarea hibridă minim invazivă cu revascularizare miocardică percutanată, urmată de chirurgie valvulară minim invazivă, prin minitoracotomie video asistată, sunt limitate, studiul nostru pe lotul de 93 de cazuri, se alătură datelor unicentrice de la ora actuală, la nivel european și mondial.

Studiul A, deși pur descriptiv, arată că la nivelul acestei clinici private, există suficientă cazuistică cu patologie valvulară cu intervenții de ultimă generație, cu comorbidități semnificative determinate de patologia ischemică, și cu tulburări de ritm importante pentru evoluția acestor pacienți.

Studiul B, în care sunt observați cei 93 de pacienți cu chirurgie valvulară minim invazivă din acest centru, în anul 2018, aduce informații semnificative. Nu diferă semnificativ statistic timpii de clampaj, și de circulație extracorporeală, la pacienții stentați, comparativ cu cei fără stentare, post chirurgie minim invazivă valvulară. Nu crește riscul hemoragic al acestor pacienți. Faptul că se efectuează chirurgie valvulară minim invazivă la pacienți cu stentare prealabilă, nu crește riscul acestora de a avea un SCA, sau internări mai prelungite.

Nu diferă semnificativ riscul de ventialtie prelungită. Nu diferă semnificativ riscul de mortalitate postoperatorie imediată sau la 30 de zile.

Studiul C este important pentru că aduce în discuție stabilitatea acestor pacienți din punct de vedere al tulburărilor de ritm și conducere, și implicațiile pe care aceste comorbidații le au în evoluția acestor cazuri. Este important de subliniat faptul că instalarea FiA postoperator, sau a BAV total, sau a blocurilor de ramură, nu diferă semnificativ în funcție de statusul ischemic al pacientului, sau în funcție de valve operată. De asemenea, aceste comorbidații nu prelungesc semnificativ duratele de spitalizare.