

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
“VICTOR BABEȘ” TIMIȘOARA
FACULTATEA DE MEDICINĂ GENERALĂ
DEPARTAMENTUL V MEDICINĂ INTERNĂ I**

BORAN T. FLORINA ROZINA



REZUMAT TEZĂ DE DOCTORAT

**FACTORI PREDICTIVI AI MORTALITĂȚII INTRA-
SPITALICEȘTI LA PACIENȚII CU INFARCT MIOCARDIC
ACUT TRATAȚI PRIN PCI PRIMAR, ÎN REGIUNEA DE
VEST A ROMÂNIEI**

Conducător Științific

Prof. Dr. TOMESCU MIRELA CLEOPATRA

Timișoara

2020

CUPRINS

1. INTRODUCERE	2
2. SCORUL CANADIAN AL SINDROMULUI CORONARIAN ACUT, UN PREDICTOR DE BAZĂ MAI PUTERNIC DECÂT VÂRSTA > 75 DE ANI ÎN MORTALITATEA INTRASPITALICEASCĂ LA PACIENȚII CU SINDROM CORONARIAN ACUT DIN VESTUL ROMÂNIEI	3
3. IMPACTUL PROGNOSTIC AL TENSIUNII ARTERIALE ȘI A FRECVENȚEI CARDIACE LA INTERNAREA ÎN SPITAL ASUPRA MORTALITĂȚII INTRASPITALICEȘTI, DUPĂ INTERVENȚIA PERCUTANĂ PRIMARĂ PENTRU INFARCTUL MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST, ÎN VESTUL ROMÂNIEI	5
4. MORTALITATEA INTERNĂ ȘI LA UN AN DUPĂ PCI PRIMAR PENTRU INFARCTUL MIOCARDIC ACUT LA PACIENȚII VÂRSTNICI, ÎN VESTUL ROMÂNIEI.....	9
5. CONCLUZII GENERALE	12

INTRODUCERE

În România, bolile cardiovasculare reprezintă 63% din totalul deceselor, în timp ce în Europa este de 37% (**Error! Reference source not found.**). Infarctul miocardic acut este de departe principala cauză de deces la pacienții cu boală cardiacă ischemică. În țara noastră, aproximativ 13.000 de persoane suferă anual de infarct miocardic acut, rata mortalității atingând niveluri îngrijorătoare. Rata mortalității scade semnificativ după internare: 19% în primele 24 de ore și doar 8% în a doua zi. În cele din urmă, 21% din decese apar mai târziu, până la 30 de zile (1).

O serie de studii, publicate în ultimii 20 de ani, au demonstrat fără îndoială că reperfuzia coronariană timpurie reduce semnificativ mortalitatea, ajută la reducerea zonei infarctului și duce la o mai bună conservare a funcției cardiace contractile (3). Mai mult, reperfuzia reduce semnificativ riscul de fibrilație ventriculară. O intervenție promptă la acești pacienți, în conformitate cu protocoalele de resuscitare existente (suport vital de bază și suport vital avansat), își triplează șansele de supraviețuire și poate reduce riscul de dezvoltare a sechelelor neurologice post-resuscitare cu mai mult de 50% (2).

În ultimul deceniu, tratamentul pacienților cu infarct miocardic s-a îmbunătățit ca urmare a eforturilor depuse de Societatea Română de Cardiologie pentru implementarea progreselor în domeniu, în conformitate cu ghidurile internaționale. Strategiile de reperfuzie efectuate în primele ore de la debutul infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST, au contribuit la o reducere semnificativă a ratei mortalității. A existat o tranziție în strategia de reperfuzie, de la terapia fibrinolitică la intervențiile coronariene percutane primare (PCI).

În România, nu au fost stabiliți predictorii mortalității la pacienții cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST tratați intervențional. Aceasta este o problemă importantă, deoarece pacienții români pot avea unele diferențe în ceea ce privește aspectele clinice, factorii de risc coronarian, în comparație cu pacienții cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST din alte țări europene.

În acest context, pentru diagnosticul și tratamentul pacienților cu infarct miocardic acut, este necesară o abordare cât mai rapidă și stabilirea promptă a diagnosticului împreună cu complicațiile posibile.

Prin urmare obiectivul studiului nostru, a fost de a evalua impactul prognostic al frecvenței cardiace și a tensiunii arteriale sistolice la internare asupra mortalității, la pacienții cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST tratați prin intervenții coronariene percutane.

Cele trei teme cuprinse pe larg în lucrare sunt reprezentate de asocierea dintre factorii de risc coronarieni și infarctul miocardic acut tratat prin PCI acut, de impactul frecvenței cardiace și a tensiunii arteriale sistolice asupra mortalității, și nu în ultimul rând mortalitatea intraspitalicească și la un an la pacienții vârstnici.

Cele trei teme vor fi prezentate pe scurt în cele ce urmează, din punct de vedere al scopului cercetării, al designului studiului, al rezultatelor.

SCORUL CANADIAN AL SINDROMULUI CORONARIAN ACUT, UN PREDICTOR DE BAZĂ MAI PUTERNIC DECÂT VÂRSTA > 75 DE ANI ÎN MORTALITATEA INTRASPITALICEASCĂ LA PACIENȚII CU SINDROM CORONARIAN ACUT DIN VESTUL ROMÂNIEI

Scopul acestui studiu a fost identificarea variabilelor clinice asociate cu mortalitatea intraspitalicească la pacienții cu sindrom coronarian acut, utilizând un instrument simplu de evaluare a riscurilor, noul scor Canadian de risc la pacienții cu SCA.

Populația studiată este formată din toți pacienții care s-au prezentat cu SCA și internați în Clinica de Cardiologie a Spitalului Clinic Municipal Timișoara, în perioada Ianuarie 2000-Decembrie 2015. Pacienții cu angină instabilă și cei cu SCA fără supradenivelare de segment ST au format subgrupul pacienților cu sindrom coronarian acut fără supradenivelare de segment ST (SCA-NSTEMI), în timp ce pacienții cu supradenivelare de segment ST, au fost incluși în subgrupul (SCA-STEMI).

Populația studiată a inclus 960 de pacienți cu sindrom coronarian acut, 22% fiind femei. Vârsta medie a fost de 68 ± 11 ani (între 35 și 85 de ani), 22,7% au fost peste 75 de ani. Din totalul coortei de pacienți cu SCA 42,6% s-au prezentat cu STEMI și 77,4% cu SCA-NSTEMI. Comorbiditățile au fost frecvente la acești pacienți.

Am observat că pacienții cu STEMI, tindeau să fie mai tineri, de sex masculin, fumători sau cu istoric recent de fumat, cu TAS scăzută la prezentare și FC crescută la internare. Scorul de risc C-SCA pentru toți pacienții cu sindrom coronarian acut a fost 0.62 ± 0.78 , fiind semnificativ mai mare la pacienții cu STEMI vs NSTEMI-SCA ($P < 0.001$). Mortalitatea intraspitalicească a fost de 11.8% în grupul studiat, semnificativ mai mare în subgrupul pacienților cu STEMI (14,9%) decât în grupul pacienților cu NSTEMI-SCA (9,6%), $P < 0.02$. Rata mortalității a fost de asemenea mai mare la pacienții cu vârsta peste 75 de ani vs cei sub 75 de ani în grupul studiat ($OR = 1.71$, 95% CI : 1.16-2.54, $P = 0.006$) și în subgrupul STEMI ($OR = 4.25$, 95%CI: 2.57-7.01, $P < 0.0001$).

Am observat o creștere progresivă la mortalitatea intraspitalicească corelată cu creșterea scorului de risc C-SCA, la toți pacienții internați cu sindrom coronarian acut. Mortalitatea prezisă a fost ușor mai mare decât mortalitatea observată în spital la pacienții cu sindrom coronarian acut, dar diferența nu a fost semnificativă statistic.

Pacienții cu SCA care au decedat, au fost frecvent mai bătrâni, de sex feminin, fumători, cu clasa Killip > 1 și au prezentat mai frecvent la internare TAS

sub 100mmHg și FC peste 100 BPM. Media scorului de risc C-SCA a fost semnificativ mai mare la pacienții decedați cu SCA (3.02 vs 0.54, $P < 0.0001$). Pacienții cu STEMI care au decedat au fost frecvent mai bătrâni, hipertensivi, fumători, cu clasa Killip > 1 , dislipidemie, și au prezentat mai frecvent TAS < 100 mmHg și o FC de peste 100 bpm. Media scorului de risc C-SCA la acești pacienți a fost 2.80 vs 0.61 la pacienții supraviețuitori STEMI ($P < 0.0001$).

Pacienții cu NSTEMI-SCA care nu au supraviețuit au fost mai frecvent femei, cu diabet zaharat, clasa Killip > 1 , cu TAS scăzută la internare și cu FC crescută. Media scorului lor de risc C-SCA a fost 3.3, comparativ cu 0.48 la supraviețuitorii NSTEMI-SCA ($P < 0.0001$).

În urma regresiei logistice multivariabile, am găsit doi factori predictivi independenți ai mortalității intraspitalicești la pacienții cu sindrom coronarian acut din cohorta noastră: scorul de risc C-SCA ($P < 0.0001$) și vârsta peste 75 de ani ($P = 0.016$). Scorul de risc C-SCA are cea mai mare putere de discriminare în tot grupul pacienților cu SCA, cu C statistic de 0.94 (95%CI: 0.92-0.95). Statistic C pentru vârsta peste 75 de ani a fost 0.70 (95% CI: 0.67-0.73).

În grupul cohort al pacienților cu STEMI, în urma regresiei logistice multivariabile, de asemenea am identificat doi factori predictivi independenți ai mortalității intraspitalicești: scorul de risc C-SCA ($P < 0.0001$) și prezența dislipidemiei ($P = 0.005$). Cea mai bună valoare discriminativă a fost observată pentru scorul de risc C-SCA, cu C-statistic de 0.92 (95% CI: 0.98-0.94). Dislipidemia a avut un C-statistic de 0.59, (95% CI: 0.54-0.63)

În subgrupul pacienților cu NSTEMI-SCA, regresia logistică multivariabilă a identificat doi factori predictivi independenți ai mortalității intraspitalicești: scorul de risc C-SCA ($P < 0.001$) și sexul feminin ($P = 0.016$). Putere discriminativă au avut ambii indicatori independenți: scorul de risc C-SCA cu C-statistic: de 0.97 (95% CI: 0.95-0.98) și sexul feminin, cu C-statistic de 0.75 (95% CI: 0.73-0.78)

Studiul nostru a arătat că scorul de risc C-SCA a evaluat corect atunci când a fost utilizat pentru a evalua pacienții cu sindrom coronarian acut, folosind exclusiv date clinice la primul contact medical cu pacientul.

În ciuda simplității lui, acest instrument de evaluare a riscului a avut succes în toate tipurile de sindroame coronariene acute. Vârsta peste 75 de ani a fost asociată cu mortalitate intraspitalicească crescută la cohorta cu pacienți cu SCA și în subgrupul STEMI, în timp ce sexul feminin, a fost asociat cu mortalitate intraspitalicească mai mare în subgrupul NSTEMI-SCA.

Studii viitoare sunt necesare pentru a evalua prospectiv scorul C-SCA cu privire la impactul său asupra terapiei utilizate în sindroamele coronariene acute, și ulterior asupra mortalității intraspitalicești.

Noi credem că scorul de risc C-SCA este satisfăcător pentru a ghida practica clinică de rutină și pentru efectuarea activităților de cercetare privind strategiile de tratament al sindroamelor coronariene acute.

IMPACTUL PROGNOSTIC AL TENSIUNII ARTERIALE ȘI A FRECVENȚEI CARDIACE LA INTERNAREA ÎN SPITAL ASUPRA MORTALITĂȚII INTRASPITALICEȘTI, DUPĂ INTERVENȚIA PERCUTANĂ PRIMARĂ PENTRU INFARCTUL MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST, ÎN VESTUL ROMÂNIEI

Scopul acestui studiu a fost de a evalua impactul prognostic al tensiunii arteriale sistolice și frecvenței cardiace asupra mortalității intraspitalicești la pacienții cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST, după intervenția coronariană percutană.

În perioada Ianuarie-Aprilie 2017, 326 de pacienți diagnosticați cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST, au fost internați la Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara. Internarea a avut loc în primele 12 ore de la apariția simptomelor de infarct miocardic acut. Dintre aceștia, 294 de pacienți au fost supuși PCI.

În acest studiu am inclus cei 294 de pacienți care au fost diagnosticați cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST și la care s-a practicat PCI primar.

Din cei 294 de pacienți diagnosticați cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST supuși intervenției PCI primară, 218 (74%) erau bărbați. Vârsta medie a fost de 62 ± 17 ani (33-95 ani).

Conform valorilor tensiunii arteriale sistolice de la internare, pacienții cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST au fost împărțiți în 5 grupuri.

În comparație cu celelalte grupuri, pacienții din grupul I (cu valorile TAS <105 mmHg la internare) erau vârstnici ($P=0,033$), fumători ($P=0,026$), cu istoric de IM vechi ($P=0,003$), cu hipertensiune arterială sistemică ($P=0,023$), diabetici ($P=0,041$), sau cu insuficiență renală cronică ($P=0,0200$). De cele mai multe ori valorile frecvenței cardiace au fost de ≥ 80 bpm ($P=0,028$), cu o clasificare Killip de nivelul 3 și 4 la momentul internării ($P=0,020$). Pacienții din grupul V, având valorile TAS ≥ 159 mmHg la internare, au fost hipertensivi și diabetici.

La pacienții din grupul I, leziunile "vinovate" care au declanșat infarctul miocardic acut au fost localizate în artera coronară dreaptă, artera coronară stângă, sau în cel puțin două vase de sânge, nivelul maxim al enzimei creatinfosfokinază fiind semnificativ mult mai ridicate.

Pacienții din grupul I, au avut concentrații mult mai mari ale CK-MB-ului și o rată de mortalitate mai crescută în spital, în comparație cu pacienții din grupul V care au o valoare a CK-MB-ului mai scăzută.

Este cunoscut faptul că, ocluzia totală de arteră coronară dreaptă, care vascularizează în cea mai mare parte ventriculul drept, conduce la hipotensiune arterială, ceea ce s-a putut observa și la pacienții din studiul nostru.

La peste 50% din pacienții cu ocluzie pe artera coronară dreaptă tensiunea arterială a fost sub 105 mmHg.

În timpul spitalizării, au fost 18 decese (6%), 11 dintre acestea având o cauză cardiacă (3,7%), iar celelalte 7 având cauze non-cardiace (3,3%).

Principalele cauze cardiace de deces intraspitalicesc au fost șocul cardiogen, edemul pulmonar acut, ruptura miocardică și fibrilația atrială, cauze care s-au întâlnit cel mai frecvent la pacienții din grupul I.

Este cunoscut faptul că accidentul vascular cerebral este adesea fatal la pacienții vârstnici, totuși există alte cauze mult mai frecvente care duc la decesul pacientului cu infarct miocardic acut.

După cum putem vedea și în studiul nostru, apariția șocului cardiogen și ruptura de perete liber miocardic a dus la decesul pacienților cu infarct miocardic din grupul I.

Pacienții din grupul I ($n=60$) au avut o rată de mortalitate intraspitalicească de 15%, semnificativ mai mare decât restul grupurilor ($P=0,018$). Între celelalte grupuri, diferențele între rata de mortalitate nu au fost semnificative.

Decesele cardiace au fost mai des întâlnite în grupul I ($P=0,032$), în timp ce decesele non-cardiace au avut o distribuție similară în cele cinci grupuri.

La pacienții care au avut valoarea TAS <105 mmHg la internare, riscul relativ de deces din orice cauză a fost de 4,9 (95% CI 1,977–12,205, $P=0,006$), iar riscul relativ de deces cardiac a fost de 5,4 (95% CI 1,723–17,249, $P=0,003$).

Frecvența cardiacă ≥ 80 bpm este un alt parametru predictiv al riscului crescut de deces la pacienții cu STEMI.

Analiza multivariabilă numită regresia logistică a selectat aceste variabile cu ajutorul puterii predictive a riscului de deces intraspitalicesc.

Am comparat puterea predictivă a variabilelor independente selectate cu ajutorul curbelor ROC, analizând aria de sub curbă (AUC).

În ceea ce privește riscul de deces la pacienții cu infarct miocardic cu supradenivelare de segment ST post PCI, cel mai puternic predictor a fost TAS ≤ 105 mmHg (AUC = 0,804, 95% CI 0,712–0,896, $P<0,0001$), urmat de diabetul zaharat (AUC = 0,697, 95% CI 0,582–0,813, $P=0,0013$), FC ≥ 80 bpm (AUC = 0,664, 95% CI 0,541–0,747, $P=0,0272$) și antecedentele de hipertensiune arterială (AUC = 0,554, 95% CI 0,439–0,670, $P=0,0009$).

Diferențe semnificative între ariile de sub curba ROC, ceea ce indică diferențe semnificative și între capacitățile predictive, au fost observate la diabetul zaharat și la antecedentele de hipertensiune arterială (0,143, 95% CI 0,0033–0,283, $P=0,044$).

În cazul riscului de deces cardiac la pacienții cu infarct miocardic cu supradenivelare de segment ST post PCI, cea mai puternică variabilă a fost clasificarea Killip ≥ 3 la momentul internării (AUC = 0,896, 95% CI 0,872–0,919, $P=0,0429$), urmată de TAS ≤ 105 mmHg (AUC = 0,791, 95% CI 0,669–0,913, $P=0,0057$), FC ≥ 80 bpm (AUC = 0,756, 95% CI 0,727–0,785, $P=0,0023$), și afecțiune arterială BAC (AUC = 0,648, 95% CI 0,498–0,798, $P=0,0015$).

Diferențe semnificative între ariile de sub curba ROC au fost observate și în cazul unui FC ≥ 80 bpm versus clasificarea Killip ≥ 3 (0,140, 95% CI 0,106–0,173,

$P < 0,0001$) și în cazul unei clasificări Killip ≥ 3 versus afecțiunile arteriale BAC (0,248, 95% CI 0,0955–0,399, $P = 0,0014$).

Studiul nostru retrospectiv este primul studiu în România care are ca țintă impactul prognostic al frecvenței cardiace și al tensiunii arteriale sistolice la momentul internării pacienților cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST care au beneficiat de intervenția PCI primară. Rezultatele arată că acești parametri clinici ușor de indentificat sunt indicatori predictibili a mortalității în spital.

În studiul nostru, media frecvenței cardiace a fost 75 ± 18 bpm la pacienții cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST care au supraviețuit după intervenția PCI, 89 ± 15 în cazul deceselor în spital din orice cauză ($P = 0,0423$) și 92 ± 12 bpm la pacienții cu decese cardiace ($P = 0,0021$).

Un indicator și mai puternic a fost tensiunea arterială sistolică la momentul internării. A avut o valoare medie de 136 ± 24 mmHg pentru întregul grup de pacienți cu STEMI. Media tensiunii arteriale sistolice a fost de 139 ± 22 mmHg la pacienți care au supraviețuit și 110 ± 35 mmHg la cei care au decedat ($P < 0,0001$). Tensiunea arterială sistolică la momentul internării de < 105 mmHg a crescut de 4,9 ori riscul de deces din orice cauză ($P = 0,0060$) și cu 5,4 ori riscul de deces cardiac ($P = 0,0039$).

În studiul nostru, mortalitatea a fost cu mult mai ridicată în grupul I, grup care a avut pacienți cu STEMI cu o TAS < 105 mmHg în comparație cu valorile TAS din celelalte grupuri. Pacienții din grupul I ($n = 60$), cu mortalitatea cea mai ridicată (15%), au fost mai învârstă (≥ 65 ani), cu antecedente de infarct miocardic și insuficiență renală. Aceștia au avut la momentul internării un FC ≥ 80 bpm, clasificare Killip ≥ 3 și valori ridicate de CPK. Informațiile angiografice ale acestor pacienți au evidențiat o implicare a trunchiului principal și a afecțiunilor vasculare BAC.

Mortalitatea cea mai scăzută (3,3%) a fost înregistrată în grupul V (TAS ≥ 159 mmHg), grup în care pacienți cu STEMI au fost mai tineri, nefumători și de cele mai multe ori hipertensivi sau diabetici. Valorile CK-MB au fost reduse, iar leziunile cele mai frecvente au fost cel mai des întâlnite în artera descendentă anterioară stângă.

În grupul I, decesele de cauză cardiacă au fost de două ori mai dese decât cele noncardiace (10% vs 5%, $P = 0,3$), în timp ce în grupul V, ambele tipuri de decese au avut frecvențe egale (1, 6%).

În studiul de față FC ≥ 80 bpm și TAS < 105 mmHg au fost singurii indicatori care au indicat riscul de deces din orice cauză sau deces cardiac la pacienții cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST după intervenția PCI primară. Hipertensiunea arterială sistemică și diabetul zaharat au fost indicatori doar pentru decesele din orice cauză, în timp ce clasificarea Killip ≥ 3 la momentul internării și afecțiunile arteriale BAC au fost indicatori al deceselor cardiace.

Studiul nostru sugerează că semnele vitale (FC și TAS) raportate la momentul internării la pacienți cu STEMI pot oferi informații valoroase cu privire la riscul de deces în spitale după intervenția PCI primară.

Reținem faptul ca din totalul pacienților diagnosticați cu infarct miocardic acut și cu supradenivelare de segment ST, care au fost incluși în studiul nostru, 74% erau de sex masculin. Vârsta medie a fost de 62 ± 17 ani.

Pacienții din grupul I, cu valori ale $TAS < 105 \text{ mmHg}$, aveau mai mulți factori de risc, printre care se numără vârsta, fumători, antecedente de infarct miocardic vechi, diabet zaharat sau insuficiență renală cronică. De asemenea, frecvența cardiacă a fost peste 80bpm asociată cu clasa Killip 3 sau 4.

Pacienții din grupul V, care aveau valori ale $TAS > 159 \text{ mmHg}$ aveau ca factori de risc hipertensiunea arterială sau diabetul zaharat. Principala arteră afectată la pacienții din grupul I a fost artera coronară dreaptă, fapt care explică hipotensiunea arterială. Mortalitatea intraspitalicească a fost de 6%, dintre care 3,7% de cauză cardiacă iar 3,3% de cauză non-cardiacă. Pacienții din grupul I au avut o rată de mortalitate intraspitalicească de 15% și era în principal de cauză cardiacă.

La pacienții incluși în studiul nostru, frecvența cardiacă medie a fost de 75 ± 18 bpm la pacienții care au supraviețuit PCI. La pacienții care au decedat în spital de orice cauză, frecvența cardiacă a fost 89 ± 15 bpm, iar la cei de cauză cardiacă a fost de 92 ± 12 bpm.

De asemenea, tensiunea arterială sistolică la internare este un indicator puternic. Am observat că $TAS < 105 \text{ mmHg}$, la internare, a crescut riscul de deces de orice cauză cu 4,9 ori, iar de cauză cardiacă cu 5,4 ori.

La pacienții din studiul nostru, mortalitatea a fost mai mare la cei din grupul I, care aveau $TAS < 105 \text{ mmHg}$, $FC > 80 \text{ bpm}$, clasa Killip 3 și valori ale crescute ale CK-MB-ului.

Cea mai scăzută mortalitate s-a înregistrat la pacienții din grupul V, care aveau o valoare a $TAS > 159 \text{ mmHg}$, erau pacienți mai tineri și cu valori ale CK-MB-ului mai reduse, iar leziunea cea mai frecvent întâlnită a fost la nivelul arterei descendente anterioare.

Așadar, $FC \geq 80$ bpm și $TAS \leq 105 \text{ mmHg}$ sunt corelate cu un risc ridicat de deces, pe când $FC < 80$ bpm și $TAS \geq 159 \text{ mmHg}$ sunt asociate cu un prognostic mai bun.

MORTALITATEA INTERNĂ ȘI LA UN AN DUPĂ PCI PRIMAR PENTRU INFARCTUL MIOCARDIC ACUT LA PACIENȚII VÂRSTNICI, ÎN VESTUL ROMÂNIEI.

Progresele în tratamentul farmacologic și revascularizarea miocardică timpurie, au dus în ultimii ani la rezultate clinice îmbunătățite la pacienții cu infarct miocardic acut.

Cu toate acestea, s-a sugerat că, comparativ cu subiecții mai tineri, pacienții vârstnici cu infarct miocardic acut sunt mai puțin susceptibili să primească tratament bazat pe dovezi, inclusiv terapia de revascularizare miocardică.

În acest studiu ne-am propus să suplinim lacunele cunoașterii, printr-o descriere detaliată a grupului de 264 de pacienți cu vârsta ≥ 65 ani, ca parte a celor 476 de pacienți tratați cu angioplastie primară pentru sindrom coronarian acut la Institutul de Boli Cardiovasculare din Timișoara de la 1 ianuarie - 31 decembrie 2018.

Mortalitatea în spital și la un an a vârstnicilor cu sindrom coronarian acut a fost comparată cu ratele de mortalitate ale pacienților cu vârsta < 65 ani. Cu o mortalitate de două ori mai mare în spital și o mortalitate de trei ori mai mare la un an, este evident că există un potențial mare de îmbunătățire a tratamentului pentru sindrom coronarian acut la pacienții vârstnici.

Dintre cei 524 de pacienți internați cu diagnosticul de sindrom coronarian acut, 476 au fost înscrși în acest studiu. Vârsta medie a fost de $67,38 \pm 13,4$ ani. Pacienții având vârste cuprinse între 32-95 ani. Dintre cei 476 de pacienți, 294 respectiv 61,7% au fost bărbați. În funcție de vârsta pacienților din momentul internării, aceștia au fost împărțiți în două grupuri: grupul I (≥ 65 ani, $n=264$), și grupul II (< 65 ani, $n=212$).

Comparativ cu grupul II, pacienții din grupul I au fost predominant alcătuit din femei ($P < 0,0001$), nefumători ($P < 0,0001$), cu antecedente de hipertensiune arterială sistemică ($P=0,01$), diabet ($P=0,041$), accident vascular cerebral ($P=0,02$), insuficiență cardiacă acută ($P < 0,002$), și insuficiență renală cronică ($P=0,01$).

Valorile creatininei serice și peptidele natriuretice au fost mult mai ridicate în grupul I ($P < 0,0001$, respectiv $P=0,04$). Pacienți vârstnici au prezentat simptome de NSTEMI mai des ($P=0,003$), o clasificare Killip mult mai ridicată ($P < 0,001$), fibrilație ventriculară ($P < 0,001$), bloc atrioventricular de gradul III ($P < 0,0001$), fracție de ejeție a ventriculului stâng $< 40\%$ ($P=0,0002$), și disfuncția diastolică a ventriculului stâng ($P=0,003$).

Procedura de angiografie nu s-a putut face la 5 pacienți (1,9%) din grupul I și 2 pacienți (0,09%) din grupul II ($P=0,66$), din cauza insuficienței renale cronice. Pacienții din grupul II au avut un raport mai mare de boală coronariană ($P=0,0001$), și un raport semnificativ mai scăzut de boală vasculară periferică ($P=0,03$), având o rată mult mai mare de revascularizare intervențională prin intermediul PCI (79% vs. 65%), ($P=0,0008$). Procentul operației de bypass

coronarian a fost de 2,6% în grupul II și de 2% în grupul I ($P=0,66$). În ceea ce privește tratamentul medicamentos concomitent, diureticele au fost cel mai des administrate pacienților din grupul I ($P=0,02$).

Rata mortalității la nivel general, incluzând mortalitatea intraspitalicească și moartea după un an, a fost de 14,3% ($n=67$). Numărul deceselor a fost 50 (18,9%) în grupul I, și 17 (8%) pentru cel de al doilea grup, $P=0,0004$.

Datorită faptului că mortalitatea generală este mult mai mare în grupul I, acești pacienți necesită o supraveghere prelungită, deoarece acest grup de pacienți asociază și alte comorbidități. Printre cele mai importante, amintim hipertensiunea arterială, BPOC, diabet zaharat, accident vascular cerebral, insuficiență renală acută. Datorită asocierii acestor comorbidități, simptomatologia clinică care ne poate indica o evoluție nefavorabilă poate fi mascată.

În timpul spitalizării pentru infarct miocardic acut, 53 de pacienți (12,3%) au murit, 39 fiind din grupul I (20%), iar 14 din grupul al II-lea (6%), $P<0,0001$. Decesele cardiace ($n=44$, 9,2%) au fost mai frecvente în grupul I ($n=32$, 12%), $P=0,016$, iar cele noncardiace au avut frecvențe similare în ambele grupuri. (Tabelul 14, Figura 18).

După cum putem observa, principalele cauze de mortalitate intraspitalicească sunt aritmiile maligne, respectiv fibrilația ventriculară, și șocul cardiogen.

Analiza multivariabilă numită regresia logistică a selectat 2 variabile ca indicatori independenți ai riscului de deces intraspitalicesc. Aceste variabile au fost vârsta ≥ 65 ani ($P=0,017$, 95% CI 0,512 – 0,626) și clasificarea Killip la momentul internării ($P<0,0001$, 95% CI 0,738 – 0,835).

În urma comparației acestor receptori, folosind analiza caracteristicii de operare a crubei receptorului (ROC), clasificarea Killip din momentul internării a fost considerant un indicator mai puternic ($AUC=0,786$) decât vârsta ≥ 65 ani ($AUC=0,569$), $P<0,0001$.

Din pacienții incluși în studiu, 423 de pacienți au fost externați (88,8%). Pacienții din grupul I au primit la externare de cele mai multe ori anticoagulante orale ($P=0,0003$) și diuretice ($P=0,045$) și foarte rar beta-blocante ($P=0,04$).

Pe perioada de monitorizare, alți 14 pacienți au murit, mortalitatea fiind de 3,3%. Rata mortalității după un an a fost mai ridicată în grupul I (4,8% vs. 1,5%, $P=0,05$), fără diferențe semnificative în cauzele de deces (Figura 20).

Pe durata perioadei de monitorizare de un an, 22 de pacienți (5,2%) au fost respitalizați. Rata respitalizării a fost mai scăzută în grupul I, dar fără diferențe semnificative. ($P=0,24$). Cauzele respitalizării au fost similare în cele 2 grupuri. (Tabelul 15).

Principalele cauze de respitalizare au fost infarct miocardic recurent, bloc atrio-ventricular gradul 3, insuficiență cardiacă congestivă, accident vascular cerebral și hemoragie.

După cum putem observa, în grupul I principala cauză a fost insuficiența cardiacă congestivă, în timp ce grupul II au avut mai multe cauze: infarct miocardic recurent, bloc atrio-ventricular gradul 3, hemoragie.

Pacienții cu vârsta >65 ani suferă de infarct miocardic acut mult mai sever și de boală arterială coronariană mult mai amplă.

În comparație cu grupul de pacienți mai tineri, aceștia au o rată de mortalitate mult mai ridicată. Vârsta >65 ani și clasificarea Killip la momentul internării au fost indicatori ai mortalității intraspitalicești.

Datorită faptului că la vârstnici există numeroase afecțiuni (cardiopatie ischemică, hipertensiune arterială, diabet zaharat, BPOC, insuficiență renală cronică), acest lucru poate determina ca tabloul clinic al sindromului coronarian acut să fie necaracteristic.

Accentul pentru populația în vârstă ar trebui să fie mai bine orientat către un control mai bun al hipertensiunii arteriale, dislipidemie și al diabetului zaharat, în timp ce pentru populația tânără, pe lângă hipertensiune arterială și diabet, trebuie controlat fumatul și obezitatea.

Este foarte important a utiliza un scor care să ajute clinicienii în evaluarea pacientului cu infarct miocardic acut pentru a-și putea face o imagine în ceea ce privește evoluția posibilă a stării pacientului.

În studiul nostru, evaluarea factorilor de risc a relevat că pacienții tineri cu infarct miocardic acut, comparativ cu pacienții vârstnici, au fost fumători, majoritatea fiind de sex masculin.

Nu au existat diferențe semnificative între cele două grupe de vârstă în ceea ce privește prezența hipertensiunii arteriale, diabetului zaharat și hipercolesterolemiei. Pacienții vârstnici au prezentat, mai frecvent, clasa Killip 2-3, au avut aritmii ventriculare, fibrilații ventriculare și s-a observat prezența blocului atrio-ventricular grad 3.

Coronarografia s-a putut efectua la majoritatea pacienților, doar la un procent mic din pacienți nu s-a putut efectua, deoarece prezentau insuficiență renală cronică.

Comparând datele de la angiografie, putem observa că pacienții din grupul I prezintă un procent mai mare pentru leziuni trivasculare.

Mortalitatea generală, incluzând mortalitatea în spital cât și la un an de la externare, a fost de 14,3%. Mortalitatea intraspitalicească a fost mai crescută la pacienții din grupul I. Decesul de cauză cardiacă a fost mai prezent la pacienții cu vârsta >65 ani, iar decesul de cauză noncardiacă a fost similar pe ambele grupuri.

CONCLUZII GENERALE

După cum se știe, infarctul miocardic acut este una dintre principalele cauze de deces, de aceea este foarte important a identifica factorii de risc asociați mortalității intraspitalicești.

După cum putem observa, vârsta este un factor de risc pentru evoluția pacienților cu sindrom coronarian acut, deoarece această categorie de pacienți asociază și alte comorbidități (BPOC, Insuficiență renală acută, diabet zaharat etc).

În prima parte a studiului, am arătat că utilizarea unui scor de risc care să ajute medicul curant în evaluarea pacientului cu sindrm coronarian acut, are avantajul unei imagini de ansamblu asupra evoluției stării pacientui. În consecință, scorul de risc C-sca, a evaluat corect pacienții cu sindrom coronarian acut. De asemenea această evaluare a fost posibilă folosind exclusiv datele clinice de la primul contact medical cu bolnavul.

Este cunoscut faptul că principalul tratament al pacienților cu sindrom coronarian acut este revascularizarea coronariană, respectiv angioplastie coronariană percutană, deoarece a redus rata de mortalitate și de reinfarctare în ultimele decenii. Această explorare invazivă are un rol important în special dacă poate fi efectuată cât mai rapid posibil de la apariția simptomelor clinice.

După efectuarea examenului medical de rutină, principalii parametri, respectiv frecvența cardiacă și tensiunea arterială sistolică ajută la cuantificarea prognosticului pacienților cu infarct miocardic acut.

În studiul nostru am arătat că o $FC \geq 80$ bpm, la pacienții cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST la internare, este asociată cu un risc mai mare de deces intraspitalicesc chiar și la pacienții la care s-a efectuat PCI primar.

De asemenea $TAS < 105$ mmHg a indicat un risc crescut de deces la pacienții cu infarct miocardic acut, acest parametru a crescut riscul de deces de cauză cardiacă de 5.4ori.

O frecvență cardiacă mai mică de 80 bpm, respectiv o tensiune arterială sistolică peste 150 mmHg, sunt asociate cu un prognostic mai bun.

Vârstnicii reprezintă un procent semnificativ crescut a populației. Vârsta înaintată este un parametru negativ de prognostic la pacienții cu sindrom coronarian acut și provoacă morbiditate și mortalitate semnificativă.

În ultima parte a studiului am evidențiat faptul că pacienții cu vârsta peste 65 ani, suferă un infarct miocardic acut mult mai sever.

Majoritatea studiilor au arătat că riscul de evenimente cardiovasculare la pacienții cu infarct miocardic acut a fost mult mai mare în primul an după IM, de aceea este necesară o supraveghere prelungită la acest grup de pacienți.

În comparație cu populația generală, pacienții care supraviețuiesc unui infarct miocardic acut rămân cu un risc mai mare, în special persoanele mai în vârstă, pacienții cu hipertensiune arterială, diabet zaharat sau istoric de accident vascular cerebral.

