

12. Tungsubutra W., Tresukosol D., Buddhari W. Acute Coronary Syndrome in Young Adults: The Thai ACS Registry. J Med Assoc Thai. 2007, 90 (Suppl 1), 81-90;
13. Waters D., Azar R. Coronary heart disease and myocardial infarction in young men and women. J Med Assoc Thai. 2002, 5, 22-26.

MANAGEMENTUL PRIMELOR ORE ALE INFARCTULUI MIOCARDIC ACUT
Iulian Surugiu, Livi Grib, Ion Popovici, Andrei Grib, Romeo Grăjdieru, Vladimir Andronati, Alexandra Grejdieru, Snejana Vetrilă, Lucica Mazur-Nicorici, Vladimir Cernăuțan, Nicolae Luțica, Alexandr Ceasovschih

Disciplina Cardiologie, Clinica Medicală nr.3, Departamentul Medicina Internă, USMF „Nicolae Testemițanu”, IMSP Institutul de Cardiologie, IMSP SCM „Sfânta Treime”

Summary

First hours management of acute myocardial infarction

Correct management of the first hours of acute myocardial infarction is the most important link in the prevention of mortality, complications, and achieve good results in the further development of patients. Studying the clinical course of 161 patients diagnosed with AMI treated with primary PCI and thrombolysis, allowed comparative analysis of the benefits and deficiencies of each method of treatment. The results of each method is in close relation with the time from symptoms onset until treatment, risk factors and preventive treatment.

Rezumat

Managementul corect al primelor ore ale infarctului miocardic acut (IMA) reprezintă cea mai importantă verigă în prevenirea mortalității, complicațiilor și obținerea unor rezultate bune în evoluția ulterioară a pacienților. Studiarea evoluției clinice a celor 161 pacienți cu diagnosticul de IMA, tratați prin PCI primar și tromboliză, a permis analiza comparativă a beneficiilor și neajunsurilor fiecărei metode de tratament. Rezultatele fiecărei metode este într-o strânsă relație cu timpul scurs de la debutul simptomelor până la tratament, pregătirea preventivă și prezența factorilor de risc.

Actualitatea

Aproximativ o doime din populația globului decedează în urma unei boli cardiovasculare. Cea mai mare proporție a acestor decese se datorează bolii cardiace coronariene, care are drept manifestare majoră IMA [8]. Peste șapte milioane de oameni mor în fiecare an din cauza IMA, reprezentând 12,8% din totalul deceselor [6]. În Republica Moldova, incidența medie a IMA în anul 2011, a fost de 79,1 cazuri de IMA la 100 mii locuitori (peste 2200 cazuri), mortalitatea prin IMA a constituit 43,1 cazuri la 100 mii locuitori sau 1535 decese în cifre absolute. În lipsa unei asistențe medicale adecvate 41% din pacienții care fac IMA decedază.

Acordarea metodelor de tratament în timpul convenit, realizarea managementului rapid și corect al pacienților de la debutul simptomelor și până la acordarea ajutorului înalt specializat (angioplastie/tromboliză) este obiectivul major în tratamentul IMA. Prin aceste două metode (angioplastie/tromboliză) se pot evita multiple complicații, atât pe termen scurt cât și pe termen lung. Frecvența acestei boli precum și rata înaltă a mortalității și complicațiilor, fac această nozologie să fie o problemă importantă atât medicală cât și socială, managementul căreia necesită efectuarea corectă și rapidă a tuturor măsurilor lanțului „debutul simptomelor-tratament” precum și acțiuni de profilaxie primară, secundară și terțiară.

Obiectivele studiului

1. Aprecierea eficacității tratamentului prin angioplastie cu stentare la pacienții cu IMA în funcție de timpul scurs de la debutul simptomelor.
2. Aprecierea eficacității tratamentului trombolitic la pacienții cu IMA în dependență de timpul scurs de la debutul simptomelor.
3. Evaluarea timpului scurs de la debutul simptomelor până la inițierea procedurii de tromboliză/angioplastie la pacienții cu IMA și cauzele reținerilor (întârzierilor).

Material și metode

Studiului au fost supuși 161 pacienți cu diagnosticul de IMA, stabilit pe baza modificărilor ECG și markerilor enzimatici de necroză a miocardului conform standardelor ghidului european de management al STEMI și au primit tratament în decurs de 24h de la debutul simptomelor în Clinica Institutului de Cardiologie. Lotul general a fost divizat în două grupuri: grupul 1 – 87 pacienți care au beneficiat de tratament prin PCI primar, grupul 2 – 74 pacienți care au beneficiat de tratament prin tromboliză. Studiul s-a bazat pe analiza retrospectivă a materialelor de examinare a pacienților din secțiile Clinicii Institutului de Cardiologie care au constituit lotul de studiu, precum și toate informațiile acumulate pe parcursul supravegherii pacienților supuși angioplastiei și trombolizei în cadrul Institutului Cardilogic pe parcursul anilor 2006 - 2012.

Operațiunile matematice efectuate au fost calcularea mediilor aritmetice (M) și deviația standard (SD). Evidențierea veridicității rezultatelor a fost determinată prin calcularea pragului de semnificație „p” cu ajutorul programei STest (valori relative).

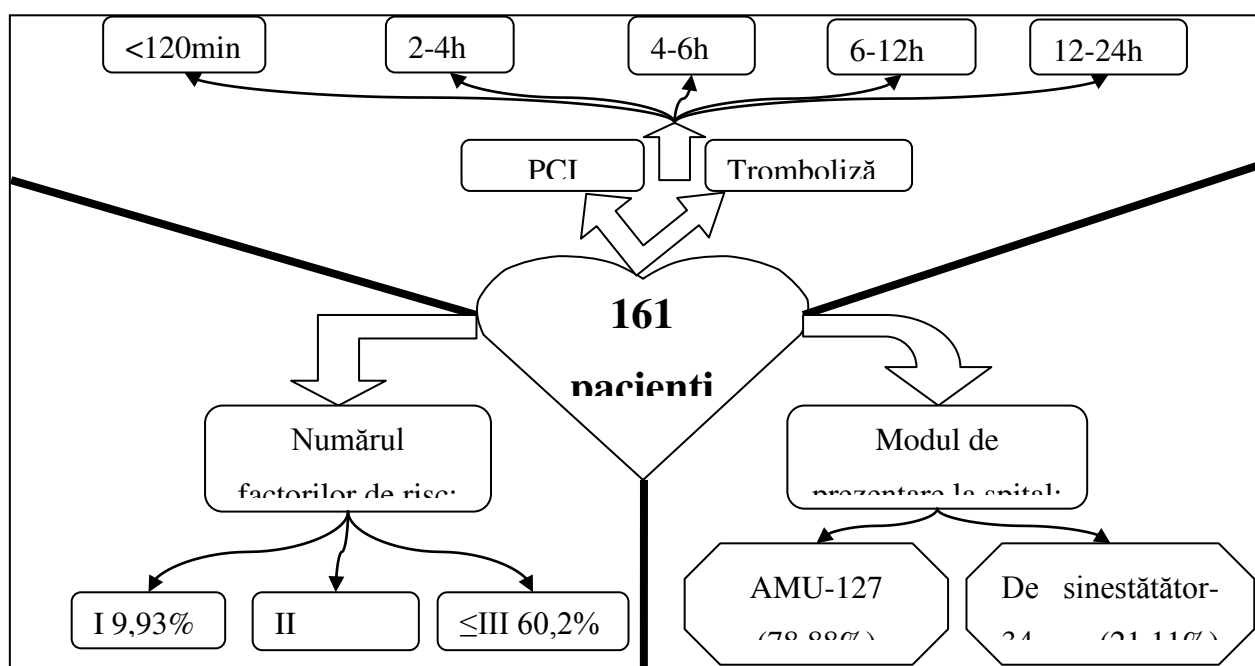


Figura 1. Design-ul studiului

Rezultate obținute

Având în vedere recomandările europene vis-a-vis de indicațiile și rezultatele obținute în dependență de timpul în care este acordat tratamentul specific în IMA am considerat oportun divizarea tuturor pacienților în 5 grupuri, în dependență de timpul scurs de la PCM până la aplicarea tratamentului: grupul 1 < 120min; grupul 2 – 2-4h; grupul 3 – 4-6h; grupul 4 – 6-12h; grupul 5 – 12-42h.

Lotul pacienților care au fost tratați prin PCI primar, în dependență de timpul acordării tratamentului de reperfuzie au fost divizați în grupuri precum urmează: grupul 1 – 10 (11,49%)

pacienți; grupul 2 – 7 (8,04%) pacienți; grupul 3 – 9 (10,61%) pacienți; grupul 4 – 17 (19,54%) pacienți; grupul 5 – 44 (50,24%) pacienți.

Timpul mediu de staționare în spital a fost: grupul 1 – 11 zile, grupul 2 – 12,1 zile, grupul 3 – 12 zile, grupul 4 – 15 zile, grupul 5 – 16,3 zile. Se poate evidenția faptul că timpul mediu de spitalizare diferă puțin pentru pacienții tratați în primele 6h fiind aproximativ 11 – 12 zile și crește brusc la pacienții care au fost tratați după limita de 6h până la 16,3 zile pentru cei care au fost tratați după 12h.

Prezența undei Q patologice – indice direct al prezenței zonei de necroză, depistată prin examinarea ECG în perioada de aflare în spital: grupul 1 – 0 pacienți, grupul 2 – 0 pacienți, grupul 3 – 4 (44,4%) pacienți, grupul 4 – 11 (64,7%) pacienți, grupul 5 – 40 (85,9%) pacienți. Unda Q patologică ne permite aprecierea eficacității reperfuziei, astfel la pacienții care au fost tratați în primele 4h, unda Q patologică nu se evidențiază, însă la pacienții care au fost tratați după 4h se observă o creștere bruscă a incidenței depistării undei Q patologice. Apariția focarului de necroză, tributar arterei obturate, este strâns dependentă de timpul până la inițierea intervenției de revascularizare, astfel pentru cei tratați în primele 4h zona de necroza focală nu se formează, miocitele care se necrozează fiind în alternanță cu miocitele viabile, însă după limita de 4h se formează zona de necroză focală (producătorul undei Q patologice) cu incidența de 85,9% la cei tratați după 12h.

Gradul de reperfuzie TIMI 3 postprocedural a fost determinat în: grupul 1 – 100% pacienți, grupul 2 – 100% pacienți, grupul 3 – 100% pacienți, grupul 4 – 89,23% (15) pacienți, grupul 5 – 88,63% (39) pacienți. Gradul de reperfuzie TIMI 3 reprezintă fluxul arterei coronariene în limitele normei (echivalent cu TIMI frame count 27-30/sec). Prin tratamentul PCI reperfuzia de nivel TIMI 3 a fost obținută rapid în proporție de 100% la pacienții tratați în primele 6h și aproximativ de 89% la cei tratați peste 6h. Per total reperfuzia TIMI 3 s-a obținut la 92,1% pacienți, la restul pacienților a fost obținut nivelul de reperfuzie TIMI 2.

Deregările de motilitate a peretelui ventricular tip hipokinezie/akinezie detectate prin EcoCG în perioada de spitalizare au fost constatate în grupul 1 – 0 pacienți, grupul 2 – 0 pacienți, grupul 3 – 2 (22,2%) pacienți, grupul 4 – 5 (29,4%) pacienți, grupul 5 – 15 (34,09%) pacienți. Având o sensibilitate înaltă însă specificitate mică, rezultatele acestei metode evidențiază zonele de miocard suferinde sau necrozate care și-au pierdut capacitatea de contracție. Astfel, prezența zonei de hipokinezie este într-o creștere ușoară dar stabilă, direct dependentă de timpul scurs până la primirea tratamentului PCI, de la 22,2% la cei tratați între 4-6h până la 34,09% la cei tratați între 12-24h.

Mortalitatea în termen de 30 zile a fost 0%. Din complicații a fost înregistrat hemoragie la locul de acces la – 3 (3,44%) pacienți, care nu au necesitat transfuzii de sânge (Tab. 1).

Tabelul 1

Rezultatele clinice a pacienților tratați prin PCI

Criteriu	Grupul 1		Grupul 2		Grupul 3		Grupul 4		Grupul 5	
		%	nr	%	nr	%	nr	%	Nr	%
Timp staționare în spital (zile)	11		12,1		12		15		16,3	
Unda Q patologică	0	0	0	0	4	44,4	11	64,7	40	90,9
TIMI 3	10	100	7	100	9	100	15	88,23	39	88,63
Diskinezii ale miocardului	0	0	0	0	2	22,21	5	29,4	15	34,09
Complicații	Hemoragii la locul puncției arteriale 3 pacienți (3,44%)									
Mortalitate (30 zile)	0% în toate loturile									

În cadrul lotului de pacienți tratați prin tromboliză repartizarea pe grupe în conformitate cu timpul primirii tratamentului a fost: grupul 1 – 3 (4,05%) pacienți; grupul 2 – 15 (20,27%) pacienți; grupul 3 – 22 (29,72%) pacienți; grupul 4 – 28 (37,83%) pacienți; grupul 5 – 6 (8,1%) pacienți.

Timpul de staționare în spital a fost: grupul 1 – 15 zile, grupul 2 – 15,5 zile, grupul 3 – 17,3 zile, grupul 4 – 23,7 zile, grupul 5 – 25,1 zile. Timpul mediu de spitalizare se păstrează relativ constant pentru pacienții tratați în primele 6h și se menține între 15 și 17 zile. O creștere bruscă a timpului de spitalizare este observată la pacienții care au fost tratați după limita de 6h până la 25,1 zile.

Prezența undei Q patologice (zona de necroză) a fost depistată în grupul 1 – 0 pacienți, grupul 2 – 4 (26,6%) pacienți, grupul 3 – 13 (59,09%), grupul 4 – 22 (78,57%), grupul 5 – 6 (90,1%). Zona de necroză focală apare la pacienții tratați între 2-4h cu o creștere bruscă la 59,09% la cei tratați între 4-6h și ulterior cu o creștere treptată până la 90,1% la pacienții tratați între 12-24h.

Gradul de reperfuzie TIMI postprocedural a fost apreciat doar la 3 pacienți din grupul 4 care acuza angină stabilă după tromboliză, la toți trei a fost apreciat TIMI 2 flow.

Deregări de motilitate a miocardului de tip hipokinezie/akinezie detectate prin EcoCG au fost în grupul 1- 0 pacienți, grupul 2 – 3 (20%) pacienți, grupul 3 – 11 (50%) pacienți, grupul 4 – 15 (53,57%) pacienți, grupul 5 – 5 (83,3%) pacienți. Diskineziile miocardului s-au depistat începând cu pacienții care au primit tratament în 2-4h și incidența crește treptat până la 83,3% în strânsă dependență de timpul de acordare a trombolizei.

Mortalitatea pacienților care au primit tratament trombolitic a fost – 0%. Complicațiile înregistrate în acest lot de pacienți au fost: hemoragii superficiale – echimoze la locul de injecție, altele decât sol. Heparini – 15 (20,27%) pacienți, aritmii ventriculare – 1 (1,35%) pacienți, hipotensiune arterială – 2 (2,7%) pacienți (Tab. 2).

Tabelul 2

Rezultatele clinice a pacienților tratați prin tromboliză

Criteriu	Grupul 1		Grupul 2		Grupul 3		Grupul 4		Grupul 5	
	nr	%	nr	%	nr	%	nr	%	nr	%
Timp staționare în spital (zile)	15		15,5		17,3		23,7		25,1	
Unde Q patologică	0	0	4	26,6	13	59,09	22	78,57	6	100
TIMI 2	Nu sunt date						3	10,71	Nu sunt date	
Diskinezii ale miocardului	0	0	3	20	11	50	15	53,57	5	83,3
Complicații	Hemoragii superficiale 15 (20,27%)									
	Aritmii 1 (1,35%)									
	Hipotensiune arterială 2 (2,7%)									

Corelația între modul de prezentare și timpul scurs până la internarea în secția specializată/tratament.

Conform acestui criteriu lotul de 161 pacienți a fost divizat în 2 grupuri : grupul 1 - cei care s-au prezentat la spital cu Ambulanța - 127 (78,88%) pacienți și grupul 2 - cei care s-au prezentat de sinestătător – 34 (21,11%) pacienți.

În cadrul grupului 1, timpul mediu de la apelare la serviciu de urgență și PCM a fost de 53±3 minute, însă a variat între minim 20 minute și maxim 105 minute. Timpul mediu de la apel la internare în secția specializată a constituit 71,95±7 minute, cu minim de 35 minute și maxim 143 minute, tuturor pacienților a fost înregistrată ECG și s-a presupus diagnosticul corect. De

asemnea, toți pacienții au primit: Nitroglicerină sublingual, aspirină pastile enterale, fraxiparin subcutanat, tramadol intravenos, O₂ prin mască. Reținerea în cadrul secției de internare a fost de 7±2 minute.

În cadrul grupului 2, timpul mediu de la debutul simptomelor până la prezentarea în cadrul secției de internare a fost de 45±4 minute, a variat între 20 minute și 65 minute. Reținerea în secția de internare a fost 15±3 minute, în acest timp s-a înregistrat: ECG, măsurat TA, studiat examenul clinic, stabilit diagnosticul prezumptiv. Timpul total de la debutul simptomelor până la internare în secție a fost 60±5 minute

Deplasarea de sinestătătoare cu toate că reduce timpul până la internare în secția specializată (cu aproximativ 10 minute în studiul nostru), are un șir de dezavantaje în comparație cu asistența medicală de urgență unde sunt efectuate următoarele măsuri: se stabilește diagnosticul, se administrează medicația necesară cu calmarea durerilor/anxietății, O₂ prin mască, suport vital avansat, deasemenea, pacientul poate fi transportat direct în cadrul unui centru PCI capabil.

Discuții

Tratamentul eficient al IMA este rezultatul unui lanț de acțiuni efectuate într-o succesivitate corectă și cel mai important în limita de timp adecvată.

Tratamentul IMA prin PCI este univoc cea mai bună și efectivă metodă de tratament, însă problema timpului limitat la dispoziția cardiologului intervenționist de a acționa, o face să fie nici pe departe cea mai accesibilă metodă [5]. Analiza timpului până la tratament a dat următoarele rezultate: perioada medie de spitalizare a fost direct proporțională cu intervalul de timp de la debutul simptomelor până la tratament. Creșterea bruscă a timpului de spitalizare a fost observată la grupul IV (pacienții care s-au tratat după 6h) de la 12 la 15 zile. Diminuarea duratei spitalizării, este un indicator al efectivității metodei de tratament și aduce beneficiu atât pacientului cât și societății. Pentru sistemul medical reducerea timpului de spitalizare este echivalent cu mai puține finanțe și o balanță cost – eficiență favorabilă. Deasemenea, pacienții mai timpuriu se întorc în câmpul muncii, ceea ce are un efect pozitiv asupra reîncadrării în societate [2].

O condiție care vorbește direct de efectivitatea metodei de tratament este rata obținerii gradului de reperfuzie TIMI 3. În grupul de tratament prin PCI din studiul nostru, rata reperfuziei TIMI 3 a constituit peste 92% (80 pacienți). Nivelul de flux TIMI 3 este considerat fluxul normal în artera coronară. Obținerea cât mai precoce a acestui nivel de flux reduce sau chiar previne formarea zonei de necroză focală, reabilitând cardiomiocitele care încă nu au ajuns la un grad avansat de distrofie [3].

Importanța timpului în tratamentul IMA este materializată în prezența undei Q patologice pe ECG la externare. În studiul nostru unda Q patologică a fost depistată la pacienții care au primit tratament PCI mai târziu de 4h de la debutul simptomelor. Cu cât mai târziu este acordat tratamentul cu atât zona de necroză este depistată mai frecvent, astfel la pacienții care au fost tratați între 12–24h, unda Q patologică s-a depistat în 85,9%. În aceste date nu au fost incluși pacienții cu IM vechi. Punctul forte al tratamentului PCI este posibilitatea prevenirii instalării zonei de necroză dacă tratamentul este acordat în primele 2h și limitarea la maxim a zonei de necroză dacă este acordat în primele 4h, acest fapt având un impact major asupra complicațiilor mecanice și dereglărilor de ritm [7].

EcoCG are o valoare diagnostică înaltă atunci când este suplinit de statutul clinic și modificările ECG sugestive. Această metodă este utilă în aprecierea funcționalității zonei de infarct precum și efectivitatea tratamentului. Dispariția dereglărilor de contracție tip hipokinezie/akinezie a miocardului corespunzător arterei ocluzionate este un indicator al salvării miocardului. În același timp, persistența sau apariția zonelor cu dereglări de motilitate a miocardului sunt un indicator prezumptiv al instalării sau dezvoltării necrozei [9]. În cadrul

studiului nostru, dereglări de motilitate a miocardului au fost evidențiate la pacienții care au fost tratați după limita de 4h cu o maximă de 34,09% la pacienții tratați la 12–24h. Menționăm că specificitatea metodei este scăzută.

Ca complicație raportată la metoda de tratament PCI, a fost hemoragia la locul puncției arterei de acces. Hemoragiile au fost minore și nu au necesitat transfuzii de sânge, acestea au fost stopate prin aplicarea pansamentului compresiv. Mortalitatea în termen de 30 zile a fost 0%.

O altă opțiune în tratamentul IMA este Tromboliza, metodă cu cea mai mare accesibilitate la ziua de azi, care nu necesită aparat modern și poate fi aplicată în majoritatea spitalelor cu departament de terapie intensivă și reanimare [4]. De menționat faptul că în limita de 6h, în care tromboliza are un efect bun de revascularizare, au fost tratați 54,04% pacienți. Este evident faptul că cu cât mai târziu s-a acordat tratamentul trombolitic, perioada de spitalizare a fost mai îndelungată. Momentul critic fiind pacienții care au primit tratamentul după limita de 4h, la care termenul de aflare în spital a crescut brusc în medie cu 2,3 zile per grup.

Date despre gradul de reperfuzie a arterei incriminate în dezvoltarea infarctului au fost doar la 3 pacienți unde reperfuzia a fost TIMI 2, la un interval de 5-6h după tromboliză. Efectivitatea mai redusă a trombolizei vs PCI se poate aprecia și prin incidența mai înaltă a undei Q patologice, și chiar prezența acestora la grupul de pacienți care au primit tratament în 2 – 4h.

Deasemenea, o incidență mai mare o au dereglările de motilitate a miocardului acestea fiind prezente la pacienții care au primit tratament în 2 – 4h de la debutul simptomelor. Aceasta demonstrând faptul că nivelul de reperfuzie în urma trombolizei nu este suficient pentru a preîntâmpina formarea necrozei focale.

Complicațiile înregistrate în acest lot de pacienți au fost: hemoragii superficiale – echimoze la locul injecțiilor, altele decât sol. Heparini – 15 (20,27%) pacienți, aritmii – 1 (1,35%) pacienți, hipotensiune arterială – 2 (2,7%) pacienți. Rata complicațiilor posttrombolitice au fost semnificativ mai frecvente, cu toate acestea hemoragiile survenite post PCI au comportat un risc mai înalt decât hemoragiile posttromboliză. Mortalitatea pacienților care au primit tratament trombolitic a fost – 0%.

Comparând PCI primar și tromboliza putem evidenția: timpul de spitalizare a fost considerabil mai mic pentru pacienții tratați prin metoda PCI comparativ cu tromboliză: grupul 1 – cu 4 zile (36,36%), grupul 2 – cu 3,4 zile (28,09%), grupul 3 – cu 5,3 zile (44,1%), grupul 4 – cu 8,7 zile (58%), grupul 5 – cu 8,8 zile (53,9%). Examinarea ECG la externare, a depistat prezența undei Q patologice mai frecvent la pacienții tratați cu tromboliză, și anume: grupul 1 – fără diferențe, grupul 2 – cu 20%, grupul 3 – cu 14,69%, grupul 4 – cu 13,87%, grupul 5 – cu 9,1%. Conform gradului de reperfuzie PCI a realizat gradul TIMI 3 în peste 92%. În ceea ce privește dereglările de motilitate a miocardului, la pacienții tratați prin PCI au fost semnificativ mai puține, după cum urmează: grupul 1 – fără diferențe, grupul 2 – cu 20%, grupul 3 – cu 27,8%, grupul 4 – cu 24,17%, grupul 5 – cu 49,21%.

Frecvența complicațiilor și reacțiilor adverse încă odată demonstrează superioritatea PCI față de tromboliză: hemoragii minore au fost cu 16,83% mai multe în tratamentul trombolitic, aritmii (1,35%) – doar la tromboliză, hipotensiune (2,7%) – doar la tromboliză.

Superioritatea PCI este desemnată de: complicații semnificativ mai reduse, unda Q patologică la mai puțini pacienți și exclusiv apare în cazul în care tratamentul s-a acordat după limita de 6h, gradul de reperfuzie TIMI 3 la peste 92% pacienți, persistența diskineziilor miocardului semnificativ la mai puțini pacienți, perioada de spitalizare mai redusă.

Asemenea altor studii, analizând pacienții după modul de prezentare la spital s-a evidențiat beneficiul net al transportării pacientului cu ambulanța [1]. Acest beneficiu a fost considerat prin faptul că: la cei transportați cu ambulanța în proporție de 100% au fost înregistrat ECG și s-a stabilit diagnosticul corect, care ulterior a fost confirmat în spital. Deasemenea, a fost administrat tratamentul medicamentos corespunzător și O₂ prin mască.

Grupul de pacienți care s-au prezentat de sinestătător nu a beneficiat de nici o măsură din cele enumerate mai sus.

Timpul total până la internarea în secția specializată a fost de $71,95 \pm 7$ minute pentru pacienții care au fost transportați cu ambulanța și de 60 ± 3 minute pentru pacienții care au venit de sinestătător. Astfel, transportul prin intermediul ambulanței crește întârzierile până la intrenare cu aproximativ 12 minute (în studiul nostru) însă, oferă în schimb întreprinderea aproximativă a tuturor măsurilor recomandate în managementul de pre-spital al IMA cât și resuscitare/defibrilare cardiacă, la necesitate.

Concluzii

1. Tratamentul IMA prin PCI este superior tratamentului trombolitic indiferent de timpul scurs de la debutul simptomelor, însă odată cu trecerea limitei de 6h diferențele între aceste metode tind să se micșoreze.

2. Angioplastia primară este tratamentul de elecție în primele ore de IMA deoarece are următoarele avantaje față de tromboliză: la cei tratați prin PCI timpul de staționare în spital a fost mai redus, durata spitalizării în medie a fost mai mică cu 6,04 zile, prezența undei Q patologice la ECG s-a depistat mai puțin cu 11,12%, s-a realizat gradul de reperfuzie TIMI 3 în peste 92%, dereglările de motilitate ale miocardului au fost mai puține cu 20,26 %.

3. Frecvența complicațiilor întâlnite în managementul primelor ore de IMA la fel demonstrează superioritatea PCI față de tromboliză: hemoragii minore au fost cu 16,83% mai multe în tratamentul trombolitic, aritmii au avut loc doar la tromboliză (1,35%) și hipotensiune la fel – doar la tromboliză (2,7%).

4. În managementul primelor ore de IMA transportarea cu serviciul AMU este în mare avantaj față de adresarea de sinestătătoare prin următoarele posibilități/condiții necesare: stabilirea precoce a diagnosticului în mai puțin de 10 minute prin ECG; tratamentul pre-spital potrivit; calmarea durerilor/anxietății; oxigenoterapia prin mască; suportul vital avansat; transportul direct în cadrul unui centru capabil de PCI etc. Timpul total de la debutul simptomelor până la internare în secția specializată a fost de $71,95 \pm 7$ minute pentru pacienții cu IMA transportați prin AMU și de 60 ± 5 minute pentru cei care s-au deplasat de sinestătător, iar timpul mediu dintre apel la serviciu AMU și primul contact medical a fost de 53 ± 3 minute.

5. Întârzierile până la acordarea tratamentului sunt datorate în cea mai mare parte reținerilor din cauza sistemului (medical) și anume managementului pre- și intraspitalicesc precoce al pacienților cu IMA: confirmarea diagnosticului, stabilizarea și monitorizarea indicilor vitali și administrarea premedicației pre-intervenționale. Reținerile în cadrul secției de internare au fost 7 ± 2 minute pentru pacienții cu IMA transportați prin AMU și 15 ± 3 minute pentru cei cu deplasare de sinestătătoare.

Bibliografie

1. Brodie BR, Hansen C, Stuckey TD, et al. Door-to-balloon time with primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction impacts late cardiac mortality in high-risk patients and patients presenting early after the onset of symptoms. *J Am Coll Cardiol* 2006;47:289-295.

2. C J Terkelsen, E H Christiansen, J T Sørensen, S D Kristensen, J F Lassen, L Thuesen, H R Andersen, W Vach, T T Nielsen. Primary PCI as the preferred reperfusion therapy in STEMI: it is a matter of time. *Heart* 2009;95:362-369

3. De Luca G, Suryapranata H, Ottervanger JP, et al. Time delay to treatment and mortality in primary angioplasty for acute myocardial infarction: every minute of delay counts. *Circulation* 2004;109:1223-5.

4. De Luca G, Cassetti E, Marino P. Percutaneous coronary intervention-related time delay, patient's risk profile, and survival benefits of primary angioplasty vs lytic therapy in ST-segment elevation myocardial infarction. *Am J Emerg Med.* 2009 Jul;27(2006):712-719.

5. Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. *Lancet.* 2003;361:13-20.

6. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* (2012) 33, 2569–2619

7. Popovici Ion. Optimizarea diagnosticului și tratamentului invaziv prin evidențierea predictorilor morfofuncționali și biochimici ai restenozei coronariene. 2011

8. Widimsky P, Wijns W, Fajadet J, de Belder M, Knot J, Aaberge L, Andrikopoulos G, Baz JA, et. al. Reperfusion therapy for ST elevation acute myocardial infarction in Europe: description of the current situation in 30 countries. *Eur Heart J* 2010;31:943–957.

9. Wijns W, Kolh P, Danchin N, Di Mario C, Falk V, Folliguet T, Garg S, Huber K, James S, Knuuti J, Lopez-Sendon J, et. al. Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J* 2010;31:2501–2555.

IMPLEMENTAREA SCREENING-ULUI PENTRU IDENTIFICAREA FACTORILOR DE RISC CE PROVOACĂ BOLILE CARDIOVASCULARE ÎN RAIONUL CĂUȘENI

Aliona Serbulenco

Catedra Igienă USMF „Nicolae Testemițanu”, Centrul Național de Sănătate Publică

Summary

The screening implemented in order to identify the risk factors which causes cardiovascular diseases in Căușeni district

The research considers the results of implementation the screening for identification the biological, behavioural and social risk factors, which causes increased morbidity and mortality among people with cardiovascular diseases in Căușeni district. The period of research - October 2012 - March 2013. As a research method was used in the evaluation questionnaire. According to the scale for determining cardiovascular risk - Heart SCORE was established the contribution of risk factors (systolic BP, parameters of cholesterol in the blood, smoking, obesity etc.) to the total individual risk.

Rezumat

În cercetare sunt elucidate rezultatele de implementare a screening-ului populațional pentru identificarea factorilor de risc biologici, comportamentali, sociali, care determină morbiditatea și mortalitatea sporită a populației prin maladii cardiovasculare în raionul Căușeni. Perioada de desfășurare a cercetării – octombrie 2012 – martie 2013. Ca metodă de cercetare a fost utilizat chestionarul de evaluare. În baza rezultatelor obținute, conform scării de determinare a riscului cardiovascular HeartSCORE, s-a stabilit contribuția factorilor de risc (TA sistolică, parametrii colesterolului total în sânge, fumatul, obezitatea, IMC ș.a.) la riscul total individual.

Actualitatea

Conform datelor oficiale ale Biroului Național de Statistică (BNS) din Republica Moldova populația totală înregistrată în raionul Căușeni constituie 92.000 de locuitori (01