

ANALIZA EXPERIENȚEI LITUANIEI PRIVIND FURNIZAREA DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ DE ÎNALTĂ CALIFICARE PACIENȚILOR CU TULBURĂRI ACUTE DE CIRCULAȚIE CORONARIANĂ



Acest material apare în cadrul proiectului "Monitorul Sănătății pentru o bună guvernare în RM" implementat de Centrul pentru Politici și Analize în Sănătate (Centrul PAS) cu suportul financiar al Fundației Soros-Moldova/Departamentul Sănătate Publică. Centrul PAS aduce mulțumiri profesorului Juozas Galdikas din Lituania și Ghenadie Țurcanu pentru realizarea acestui material. Informațiile prezentate nu sunt împărtășite neapărat de Fundația Soros-Moldova.

ANALIZA EXPERIENȚEI LITUANIEI PRIVIND FURNIZAREA DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ DE ÎNALTĂ CALIFICARE PACIENȚILOR CU TULBURĂRI ACUTE DE CIRCULAȚIE CORONARIANĂ



Chișinău, Aprilie, 2022

SUMAR

G L O S A R	4
INTRODUCERE	5
EXPERIENȚA LITUANIEI ACUMULATĂ ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU STEMI - INFARCT MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST	6
EXPERIENȚA ACUMULATĂ ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU INFARCT MIOCARDIC ACUT FĂRĂ SUPRADENIVELAREA SEGMENTULUI ST	9
REZULTATELE IMPLEMENTĂRII CLUSTERULUI ÎN TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU STEMI - INFARCT MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST	11
REZULTATELE IMPLEMENTĂRII CLUSTERULUI PENTRU TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU INFARCT MIOCARDIC ACUT FĂRĂ SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST	13
FINANȚAREA CLUSTERULUI DE INFARCT MIOCARDIC ACUT	14
CONCLUZII	16
Anexa 1	17
Anexa 2	5
SURSE DE REFERINȚĂ	31

G L O S A R

AMU – Asistență medicală urgentă

BCV – Boli ale sistemului cardiovascular

CISMIMA – Comitetul pentru integrarea serviciilor medicale acordate în infarctul miocardic acut

CPCI – Centrul de intervenție coronariană percutanată - instituție medicală de nivel terțiar care oferă servicii de cardiologie în condiții de staționar pacienților adulți, în care pacienții cu STEMI beneficiază de asistență medicală de urgență în mod continuu (în toate zilele săptămânii, 24 din 24), de tratament specializat și de alte servicii medicale de specialitate necesare

CPI – Cardiopatie ischemică

CSAM – Compania de Stat de Asigurări Medicale

DRG – Diagnostic Related Groups

ECG – Electrocardiograma

FIV – Fibrinoliză intravenoasă

IC – Insuficiență coronariană

IM – Infarct miocardic

IMA – Infarct miocardic acut

IMA – ST - Infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST

IMA non-ST – Infarct miocardic acut fără supradenivelare de segment ST

MS – Ministerul Sănătății

OMS – Organizația Mondială a Sănătății

PCI – Intervenție coronariană percutanată

SS – Sistemul Sanitar

SSASM – Serviciul de Stat pentru Acreditarea Serviciilor Medicale

SSTIMA - Spital de suport pentru tratamentul bolnavilor cu infarct miocardic acut

STEMI – Infarct miocardic cu supradenivelare de segment ST

STIR – Secție de terapie intensivă și reanimare

TEV – Tratamentul endovascular al bolnavilor cu infarct miocardic acut

TimeA – Timpul de la primul contact al bolnavului cu specialistul medical până la sosirea la CPCI – (<120min)

TimeAA – Timpul după sosirea bolnavului la CPCI și până la inițierea PCI – (< 60min)

TimeB – Timpul de la primul contact al bolnavului cu medicul de pe ambulanță până la sosirea în SSTIMA – <120min)

TimeBB - Timpul de la sosirea bolnavului la SSTIMA până la inițierea PCI – (< 60min)

TimeBBA - Timpul după sosirea bolnavului la CPCI sau la SSTIMA până să se inițieze FIV (< 30min – până în 2017)

TimeBBB - Timpul după sosirea bolnavului la CPCI sau la SSTIMA până să se inițieze FIV (< 10 min – după 2018)

TIR – Terapie intensivă și reanimare

UE – Uniunea Europeană

24 / 7 – Regim de funcționare non-stop - 24 de ore - 7 zile în săptămână

INTRODUCERE

Din 2005 până în 2012 în Lituania numărul de coronarografii efectuate anual a crescut de la 9404 la 16507, iar numărul de PCI - de la 3199 la 6613, ceea ce înseamnă 5502 și, respectiv, 2204 investigații la 1 milion de locuitori.

În 2013 incidența IMA în Lituania a atins cifra de 7.500 de cazuri, iar pentru pacienții cu IMA din țară au fost efectuate 6.600 de PCI și 700 de FIV.

Rata medie standardizată a mortalității prin boli coronariene în 2013 a fost de patru ori mai mare decât media UE și a reprezentat 37% din totalul deceselor. La acea vreme în Lituania lucrau peste 400 de cardiologi, inclusiv 40 de intervenționiști. ICP se efectua în 5 centre, dotate cu 12 unități de dispozitive medicale adecvate cu accesoriile necesare.

Este bine cunoscut faptul că prevenirea BCV este de multe ori mai eficientă decât tratamentul. Experiența ultimelor decenii în Europa a demonstrat că este nevoie de zeci de ani de acțiune activă și angajată din partea autorităților, a profesioniștilor din domeniul sănătății, a lucrătorilor sociali și a educatorilor pentru a schimba obiceiurile alimentare și stilul de viață al comunității umane. Societatea Europeană de Cardiologie a realizat în 2009 studiul EUROASPIRE III (European Action on Secondary and Primary Prevention by Intervention to Reduce Events), care a constatat că în Lituania mulți indicatori ai prevenției secundare la pacienții cu infarct miocardic sau cu operație pe cord sunt inadecvați. A devenit evident și faptul că fără o coordonare judicioasă la toate nivelurile comunității medicale nu se pot atinge rezultate palpabile. Prof. R. Šlapikas a reiterat că nu este suficientă doar elaborarea de recomandări pentru tratamentul pacienților cu BCV. Astfel s-a procedat în Lituania în perioada sovietică, dar nu au urmat ameliorări de esență.

Mulți dintre cardiologii de top din Lituania au emis în 2013 un manifest prin care invocă necesitatea unor eforturi suplimentare din partea autorităților și a cadrelor medicale pentru a atinge obiectivul suprem – reducerea mortalității cauzate de BCV. Una dintre oportunitățile de ameliorare a rezultatelor de ansamblu în combaterea BCV este implementarea unui sistem cluster pentru diagnosticarea și tratarea IMA. Astfel Lituania și-a trasat drept primă prioritate sarcina de a reduce mortalitatea prin IMA în întreaga țară, indiferent de locul de trai al pacienților.

Managementul modern și eficient al BCV în Lituania a fost inițiat în anul 2013 prin implementarea sistemului cluster, care prevede integrarea și coordonarea tuturor entităților interesate din sistemul de sănătate, prin implicarea diferitor specialiști și segmente ale sistemului sanitar, având concomitent asigurat și suportul financiar adecvat din partea Companiei de Stat de Asigurări Medicale (CSAM) și sprijinul politic din partea Ministerului Lituanian al Sănătății. Conducerea și monitorizarea procesului au fost delegate celor mai valoroși cardiologi din țară.

În Moldova, ca și în toate statele europene, morbiditatea prin BCV este una prevalentă (173,9 la 100.000 de locuitori în 2016) în societate. În ultimii cinci ani situația la acest capitol nu s-a schimbat semnificativ. Principala cauză de deces în Moldova sunt în continuare BCV (617,3 la 100 000 de locuitori - 2016), care, deși s-au diminuat nesemnificativ în ultimii ani, rămân în continuare principala cauză de moarte printre cetățenii moldoveni. Specialiștii de domeniu din Moldova (V.Știrba, 2017) susțin, că o bună parte din decesele prin BCV pot fi prevenite, ceea ce ar crește și speranța de viață în Moldova, care, din analiza datelor pentru intervalul 2016-2018, ar putea constitui un plus de 3,8 ani pentru bărbați și de 2,8 ani - pentru femei.

EXPERIENȚA LITUANIEI ACUMULATĂ ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU STEMI -INFARCT MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST

Fibrinoliza intravenoasă (FIV) și intervenția coronariană percutană (PCI) pentru jugularea infarctului miocardic acut (IMA) se practică în Lituania începând cu ultimul deceniu al secolului XX, dar evoluții semnificative privind cantitatea și nivelul de calitate a acestor proceduri s-au produs doar la începutul secolului XXI. Numărul de coronarografii efectuate în Lituania în 2005 a fost de 9404, iar în 2012 – de 16507; numărul de PCI în IMA a fost de 3199 și, respectiv, 6613. În 2012, numărul procedurilor de FIV nu a depășit de 500.

Tratamentul modern și eficient al IMA în Lituania a fost inițiat în anul 2013, când s-a decis implementarea sistemului de cluster. Procesul sub această egidă a luat start la 1 aprilie 2014 prin Ordinul V-244 emis de Ministerul Sănătății la 17.02.2014. Drept obiective de referință au fost stabilite următoarele:

- optimizarea asistenței medicale prespitalicești și a serviciilor de staționar,
- furnizarea de îngrijiri medicale acceptabile și în timp util pentru toți locuitorii țării ideferent de locul de trai,
- asigurarea echității în acordarea de îngrijiri medicale atât pentru locuitorii din mediul urban cât și cei din zonele rurale ale țării,
- scăderea numărului de decese subite prin STEMI,
- diminuarea până la 5-7% a mortalității prin STEMI în Lituania (în 2013 aceasta era de 10%),
- reducerea nivelului de incapacitate de muncă după un eveniment de STEMI.

Pentru a atinge obiectivele trasate au fost selectate 5 spitale de top din țară și desemnate teritoriile și instituțiile medicale municipale, care în bază de contract urmau să trimită, după indicații, iar ulterior și să admită pentru tratament pacienții cu STEMI.

Ordinul stipula și indicatorii de calitate pentru serviciile furnizate:

Pentru AMU:

- intervalul scurs de la primul contact al pacientului cu specialistul AMU până la sosirea acestuia la Centrul de PCI,
- intervalul de timp de la primul contact al pacientului cu specialistul AMU până la sosirea acestuia la un spital capabil să acorde servicii de terapie intensivă și resuscitare (SSTIMA),
- raportul procentual de pacienți cu STEMI care au fost trimiși spre un centru de PCI,
- procentul de pacienți cu STEMI care după ce au fost asistați pentru fibrilație atrială de către serviciul AMU au fost transportați spre blocul operațional al Centrului de cardiologie intervențională percutană (CPCI).

Pentru Centrul PCI:

- intervalul de timp de la primul contact al pacientului cu specialistul până la începerea procedurii de PCI, dacă a fost adus direct la Centrul de PCI (cu excepția cazurilor în care pacientului i s-a efectuat FIV și durerea a persistat peste 12 ore),
- intervalul de la sosirea pacientului la Centru de PCI și până la inițierea procedurii de PCI,
- durata medie de tratament acordat pacienților cu IMA la Centrul de PCI (în zile).

Pentru SSTIMA:

- procentul de pacienți cu STEMI care au fost supuși tratamentului de FIV la etapa prespitalicească,
- intervalul de timp de la primul contact al pacientului cu un specialist până la inițierea procedurii de FIV (etapa prespitalicească) sau intervalul de timp de la sosirea pacientului la spital până la inițierea procedurii de FIV),
- procentul de pacienți cu STEMI care au fost transportați la centre de intervenții coronariene percutane (CPCI).

Indicatorii de ansamblu pentru diagnosticul și tratamentul pacienților cu STEMI:

- procentul de pacienți la care diagnosticul de STEMI emis la etapa prespitalicească nu s-a confirmat,
- procentul de evoluții fatale ale pacienților cu STEMI la CPCI și la alte spitale participante la cluster.

Două anexe la Ordinul MH V-244 din 17.02.2014 și ordinele de însoțire ale MS stabilesc următoarele: specialiștii și tehnologiile care trebuie să fie disponibile în Centrele de PCI și la SSTIMA, care sunt procedurile de diagnostic și tratament, limitele temporale pentru transportarea bolnavilor puse în responsabilitatea serviciilor de asistență medicală prespitalicească (AMU); cum se va asigura parcursul curativ ulterior al pacienților cu IMA în instituțiile medicale regionale, precum și plata pentru serviciile medicale prestate. Astfel, în Lituania au fost înființate 5 Centre PCI și o serie de SSTIMA pentru diagnosticarea și tratamentul STEMI.

Pentru buna coordonare a diagnosticului și tratamentului pacienților cu IMA a fost necesară înființarea unui Comitet pentru integrarea serviciilor medicale acordate pacienților cu infarct miocardic acut (CISMIMA). Comitetul a fost prezidat de specialiști notorii în cardiologie, care o dată în trimestru analizează procedurile efectuate, rezultatele de activitate a tuturor instituțiilor medicale menționate în ordinele Ministerului Sănătății și emit sugestii și modalități de perfecționare a întregului cluster. Urmare a acestor evaluări, începând din 01.10.2020, pentru acest domeniu de organizare a serviciilor medicale a intrat în vigoare un nou Ordin al Ministerului Lituanian al Sănătății (V-1612 din 07.07.2020 – **traducerea neoficială din limba lituaniană a acestui ordin – Anexa 1**), act care a totalizat 6 ani de experiență a medicilor lituanieni în diagnosticarea, tratamentul și reabilitarea pacienților cu infarct miocardic acut. Acest ordin stipulează obligațiunile tuturor instituțiilor medicale, infrastructura minimă obligatorie a acestora, competențele necesare specialiștilor medicali, tehnologiile medicale obligatorii, indicatorii de calitate, cantitatea și oportunitatea intervențiilor de diagnostic și tratament. Punerea în aplicare a Ordinului Ministerului Sănătății este supravegheată de Agenția de Stat pentru Acreditarea Serviciilor Medicale (ASASM).

Lista de exigențe stipulate pentru Centre de PCI prevede următoarele condiții:

- acreditare de nivelul 3 în domeniul cardiologiei,
- dotarea cu cel puțin două angiografe funcționale,
- ca minimum un angiograf activ în regim non-stop - 24/7,

- experiență de tratament a cel puțin 400 de cazuri de IMA în an, inclusiv a cel puțin 75 de proceduri de PCI,
- cameră de asistență urgență activă 24/7,
- secție de terapie intensivă și reanimare (STIR) de nivelul III,
- laborator de diagnostic pentru testele de coagulare,
- cel puțin 4 paturi echipate pentru asistarea post-procedurală a pacienților cu STEMI în primele zile după IMA,
- minimum 6 paturi cu monitorizare ECG continuă pentru îngrijirea ulterioară a pacienților cu STEMI,
- echipă multidisciplinară formată din fizioterapeut-terapeut de reabilitare, kinetoterapeut, asistent social.

Exigente pentru dotarea SSTIMA:

- secție de terapie intensivă și reanimare (STIR) de nivelul II, funcțională în regim non-stop,
- conformitatea cu cerințele Ordinului MH V-827 din 27.10.2005. (în variantă actualizată V-1339 la 25.11.2016 și valabil din 01.01.2017).

Ordinul MS V-1612 din 07.07.2020 specifică prevederile limită pentru timpul de transportare a pacientului spre o instituție medicală și inițierea procedurii de FIV/PCI: <90 de minute pentru aducerea pacientului la CPCI/SSTIMA; <60 de minute până la inițierea procedurii de PCI. După PCI pacientul rămâne în STIR timp de 24 de ore.

Ordinul actualizează cerințele de calitate pentru diagnosticul și tratamentul STEMI:

- sub limita de 90 de min 100% din pacienții suspecți de AMU ca având STEMI sunt aduși la departamentul de urgență al Centrului de PCI,
- procentul de pacienți cu STEMI care vor fi transportați la CPCI/SSTIMA în intervalul:
 - până la 60 min - pentru 100% dintre pacienții transportați de AMU la departamentul de urgență al Centrului de PCI - până la inserarea firului de ghidaj pentru efectuarea PCI,
 - până la 60 min - pentru 100% dintre pacienții sosiți pe alte căi la departamentul de urgență al Centrului de PCI - până la inserarea firului de ghidare pentru PCI,
 - în mai puțin de 10 min de la sosirea la SSTIMA la 100% dintre pacienți se va efectua puncția vasului pentru FIV,
- rata de supraviețuire a pacienților cu STEMI care după ce au fost supuși FIV la SSTIMA au fost transportați la CPCI,
- 100% dintre pacienții cu STEMI care au beneficiat de FIV la SSTIMA în termen de 24 de ore au fost transportați la CPCI,
- este sub 10 procentul de evoluții fatale printre pacienții cu STEMI care au fost tratați inițial în SSTIMA și apoi trimiși spre CPCI.

Diagnosticul și tratamentul STEMI se efectuează în conformitate cu Descrierea procedurilor de diagnostic și tratament al infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST, aprobată prin Ordinul nr. V-1078 din 17 decembrie 2010 al Ministrului Sănătății al Republicii Lituania „Cu privire la aprobarea descrierii procedurii de diagnostic și tratament al infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (ICD-10: I21, I22)” - ***traducerea neoficială din limba lituaniană a acestui ordin – Anexa 2.***

EXPERIENȚA ACUMULATĂ ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU INFARCT MIOCARDIC ACUT FĂRĂ SUPRADENIVELAREA SEGMENTULUI ST

Decizia de a aproba specificul de tratament al pacienților cu IMA fără supradenivelarea segmentului ST (IMA non-ST) la implementarea sistemului de cluster în Lituania a fost formulată în 2016. Conducerea și monitorizarea procesului au fost lăsate în seama cardiologilor din țară, dar procesul în sine a fost lansat la 1 noiembrie 2017 prin Ordinul M V-940 din 03.08.2017. Au fost trasate și principalele obiective:

- optimizarea operațiunilor de îngrijire prespitalicească și a serviciilor medicale de staționar,
- furnizarea de îngrijiri medicale acceptabile și în timp util pentru toată populația țării indiferent de locul de trai,
- acordarea de îngrijiri medicale similare atât pentru locuitorii din mediul urban, cât și pentru cei din zonele rurale ale țării
- reducerea numărului de decese prin IMA non-ST,
- strategie de tratament invaziv inițiat în cursul primelor 2 sau 24 de ore - în funcție de criteriile de risc,
- reducerea incapacității de muncă din cauza IMA non-ST.

Pentru îndeplinirea obiectivelor trasate au fost selectate 5 spitale de top din țară, precum și teritoriile și instituțiile medicale municipale care, în bază de contract, trimit și ulterior, la indicații, acceptă pentru tratamente pacienți cu IMA non-ST. În activitatea lor pe acest făgaș serviciile AMU, CPCI și SSTIMA se ghidează de ordinele MS V-827 din 27.10.2005, V-39 din 16.01.2008, V-1131 din 27.12.2010 și V-615 din 17.06.2011.

Prin ordinul MS V-940 din 03.08.2017 au fost stipulați indicatorii de calitate pentru serviciile medicale:

Pentru AMU:

- rata procentuală (din numărul total de pacienți cu IMA non-ST) de pacienți care sunt trimiși la CPCI,
- rata procentuală (din numărul total de pacienți cu IMA non-ST) de pacienți care sunt trimiși spre SSTIMA.

Pentru Centrul PCI:

- procentul de pacienți (din numărul total de pacienți cu IMA non-ST) care au beneficiat de PCI diagnostică,
- procentul de pacienți (din numărul total de pacienți cu IMA non-ST) care au beneficiat de PCI cu scop curativ și diagnostic,
- intervalul de timp de la sosirea la CPCI până la inițierea procedurii de angiografie coronariană la pacienții cu IMA non-ST cu risc elevat,
- durata medie de tratament la un CPCI pentru IMA non-ST (în zile).

Pentru SSTIMA:

- rata de pacienți cu IMA non-ST cu scor de risc foarte ridicat (din numărul total de pacienți cu IMA non-ST) care au fost aduși la CPCI în intervalul a 2 ore,
- procentul de pacienți cu IMA non-ST cu scor de risc foarte înalt care au fost aduși spre un CPCI în primele 24 de ore,
- durata medie de tratament staționar pentru pacienții cu IMA non-ST la SSTIMA (în zile).

Indicatorii de ansamblu pentru calitatea îngrijirilor acordate pacienților cu IMA non-ST:

- mortalitatea pacienților cu IMA non-ST în cadrul CPCI,
- mortalitatea pacienților cu IMA non-ST în cadrul SSTIMA.

Două anexe la Ordinul MS V-940 din 03.08.2017 stipulează responsabilitățile pentru procedurile de diagnosticare și tratament și cele cu referire la termenii de transportare a bolnavilor de către AMU; este prevăzută și continuitatea tratamentului pacienților în instituțiile medicale regionale după IMA.

Pentru coordonarea mai eficientă a asistenței diagnostice și curative pentru pacienții cu IMA, a fost constituit un comitet responsabil de integrarea serviciilor medicale acordate în caz de infarct miocardic acut (CISMIMA), prezidat la rândul său de specialiști reputați în cardiologie. Trimestrial acest comitet analizează procedurile efectuate, precum și rezultatele de activitate a tuturor instituțiilor medicale menționate în ordinele Ministerului Sănătății, emițând sugestii și metode de perfecționare pentru întregul cluster.

Lista de exigențe pentru CPCI prevede:

- Acreditare de nivel 3 în cardiologie,
- cel puțin două angiografe active,
- cel puțin un angiograf activ în regim non-stop - 24/7,
- experiență de tratament a cel puțin 400 de cazuri de IMA în an, inclusiv 75 de proceduri PCI,
- unitate de primiri urgențe activă 24/7,
- secție de terapie intensivă și reanimare de nivelul II (STIR),
- laborator pentru testele de coagulare a sângelui,
- cel puțin 4 paturi cu echipament adecvat pentru pacienții cu IMA non-ST în primele zile după IMA,
- cel puțin 6 paturi pentru tratamentul ulterior al pacienților cu monitorizare ECG continuă;
- echipă multidisciplinară formată din fizioterapeut-terapeut de reabilitare, kinetoterapeut, asistent social.

Exigențele pentru SSTIMA au fost aprobate prin Ordinul MH V-827 din 27.10.2005. (actualizat V-1339, din 25.11.2016, valabil de la 01.01.2017).

REZULTATELE IMPLEMENTĂRII CLUSTERULUI ÎN TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU STEMI - INFARCT MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST

Prin ordinul Ministerului Lituanian al Sănătății din 2014, clusterul pentru infarctul miocardic a încadrat imediat 5 CPCI, 45 de SSTIMA și 46 de unități de asistență medicală de urgență prespitalicească (AMU). AMU din Lituania funcționează după principiul descentralizării, dar este finanțat dintr-o singură sursă - CSAM – conform unei metodologii comune pentru toți. Treptat, în funcție de disponibilitatea tehnologiilor și a specialiștilor, numărul de CPCI s-a modificat în funcție de tratamentele acordate: în perioada 2014-2015 FIV s-au efectuat la 4 CPCI și apoi în perioada 2016-2019 - în toate cele cinci CPCI, de vreme ce în perioada 2014-2019 PCI s-au efectuat în toate cele cinci CPCI. În funcție de disponibilitatea tehnologiei și a specialiștilor, și numărul de SSTIMA a variat după procedurile efectuate: PCI au fost efectuate în cazuri izolate în doar două SSTIMA în 2014 și 2017, și nici într-un SSTIMA în 2015, 2016, 2018 și 2019, în schimb procedurile de FIV au fost efectuate în număr aproape constant de toate SSTIMA pe tot acest parcurs.

Prin urmare, analiza datelor privind rezultatele la 6 ani pentru STEMI nu este justificată pentru toate tehnologiile.

În total pe țară, în perioada 2014-2019, au fost realizate 2.116 FIV pentru tratamentul STEMI: 2116 FIV, dintre care 136 în CPCI, 1980 în SSTIMA; și 16978 de PCI - 16962 și, respectiv, 16. În această perioadă numărul pacienților cu STEMI din țară a depășit cifra de 60.000.

În Lituania, FIV, ca și opțiune de tratament pentru pacienții cu STEMI, s-a practicat din 2013 până în 2019 în toate SSTIMA și CPCI: în cazul SSTIMA numărul acestor proceduri a rămas în limita a 300 în an (342 - în 2013 la 265 - în 2019), de vreme ce în CPCI numărul acestor intervenții a scăzut cu fiecare an (de la 39 în 2013 până la 5 - în 2019).

Din 2013 până în 2019 PCI, ca și opțiune de tratament pentru pacienții cu STEMI din Lituania, s-a practicat în număr ascensiv: cifrele pentru acest gen de proceduri au crescut în CPCI de la 2400 în 2013 la 2972 - în 2015, a urmat o scădere treptată a acestora până la 2731 în 2019; în cazul SSTIMA numărul acestor proceduri a scăzut cu fiecare an (de la 9 în 2013 până la 0 în 2018 și 2019).

De importanță crucială pentru succesul tratamentului adresat IMA este timpul scurs de la primul contact al pacientului cu un specialist medical până la aducerea acestuia la un CPCI (TimeA) sau SSTIMA (TimeB), precum și intervalul după sosirea pacientului până la efectuarea PCI (TimeAA) sau FIV (TimeBBA și TimeBBB - în funcție de anul pentru care se aplică). Criteriile de calitate acceptabile pentru acest indicator sunt: TimeA - până la 120 min, TimeAA - până la 60 min, TimeB - până la 120 min, TimeBBA - până la 30 min (până în anul 2017), TimeBBB - până la 10 min (din 2018). Toate stațiile AMU din țară s-au străduit să atingă aceste obiective, deși numărul acestora a scăzut de la 46 la 41 în 6 ani (proces de centralizare voluntară). Un proiect de lege privind centralizarea managementului tuturor stațiilor AMU din țară a fost discutat în Parlamentul țării în 2021.

Rezultatele constatate au fost următoarele: pe parcursul perioadei de studiu TimeA a variat considerabil în fiecare an, în funcție de CPCI: în 2014 - de la 90 la 146 min, în 2015 - de la 78 la 191 min, în 2016 - de la 79 la 131 min, în 2017 - de la 82 până la 115 min, în 2018 - de la 79 până la 120 min, în 2019 - de la 58 până la 115 min. Unele stații AMU (16,3% din totalul acestora) nu au furnizat date pentru analiza rezultatelor. În concluzie - criteriul de

livrare în timp util a pacientului cu IMA la CPCI pentru efectuarea PCI sau FIV - până la 120 min - a fost atins în 2019 de toate cele 5 Centre de PCI.

Timpul AA, în funcție de CPCI, a oscilat semnificativ în fiecare an: 2014 - 70 până la 127 min, 2015 - 39 până la 168 min, 2016 - 52 până la 111 min, 2017 - 45 până la 90 min, 2018 - 39 până la 101 min, 2019 - 45 până la 86 min. În concluzie, criteriul pentru efectuarea PCI în timp util după sosirea pacientului cu IMA STEMI la CPCI - până la 60min - a fost atins în 2019 în 3 din cele 5 centre PCI. În două CPCI acesta a fluctuat semnificativ în ultimii doi ani - funcție de trimestru. Sunt necesare mai multe cercetări pentru a clarifica motivele acestor fluctuații.

Mortalitatea din CPCI a scăzut treptat în perioada 2014-2019. În 3 din 5 CPCI obiectivul ratei de 7 până la 9% a fost atins în 2019, în timp ce în celelalte două CPCI acest indicator oscilează între 7 și 15%. S-a calculat, de asemenea, mortalitatea în intervalul de 30 de zile. Aceasta a fost de 6 până la 9% în 3 CCPCI și de 12-13% în celelalte două CPCI.

La analiza acestor evoluții se poate constata faptul că între 2014 și 2019 s-a produs scăderea atât a STEMI, cât și a timpului de îngrijire în regim de spital după aceste evenimente (zile pat). Este clar distinctă tendința serviciilor AMU de a evita spitalele proxime pentru a transporta pacienții cu STEMI direct la centrele PCI.

REZULTATELE IMPLEMENTĂRII CLUSTERULUI PENTRU TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU INFARCT MIOCARDIC ACUT FĂRĂ SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST

După introducerea în 2014 a metodologiei cluster pentru managementul pacienților cu IMA în Lituania pacienții cu diagnosticul de IMA non-ST erau asistați în conformitate cu vechea metodologie de management non-cluster. Astfel că prin Ordinul Ministerului Sănătății V-940 din 03.08.2017 a fost aprobat un cluster pentru managementul curativ al pacienților diagnosticați cu IMA non-ST. Cinci CPCI, 12 SSTIMA și 46 de stații AMU au fost implicate imediat în acest proces. În Lituania, Sistemul Sănătății funcționează după principiul de descentralizare, finanțarea, însă, este asigurată dintr-o singură sursă - CSAM - în conformitate cu o metodologie unică pentru toți. Treptat, în funcție de disponibilitatea tehnologiei și a specialiștilor, atitudinea CPCI față de modalitățile de tratament practicate s-a modificat semnificativ: FIV se efectuau la doar 2-3 CPCI în perioada 2014-2015, la 0 instituții în 2016-2017 și în 2-3 CPCI - în intervalul 2018-2019, de vreme ce în perioada urmărită procedurile de PCI erau efectuate în toate cele cinci CPCI. Mai mult, numărul de PCI efectuate în CPCI a crescut semnificativ (de la 1408 la 2520 de cazuri) în perioada 2014-2019.

În funcție de disponibilitatea tehnologiei și a specialiștilor, a variat și numărul de SSTIMA care practică diferite modalități de tratament: PCI s-au realizat în cazuri unice la doar 2 SSTIMA în 2014, 2016 și 2017, într-un singur SSTIMA în 2018-2019, iar proceduri de FIV - în 12 SSTIMA în 2013 și în 2 SSTIMA - în 2019. În perioada 2014-2019 numărul de proceduri FIV s-a redus semnificativ (de la 28 la 3 proceduri).

Per total, în perioada 2014-2019 în țară au fost efectuate 5132 de proceduri FIV pentru tratamentul IMA non-ST, dintre care 4605 în CPCI și 483 la SSTIMA; PCI s-au realizat în total 1834: 1820 și, respectiv, 10.

Abordarea cluster pentru managementul pacienților cu IMA non-ST a fost implementată începând cu 01.11.2017. La începutul anului 2020 pandemia COVID a perturbat cursul tuturor proiectelor de sănătate din Lituania. Ordinele actualizate ale Ministerului Lituanian al Sănătății pentru gestionarea clusterului pentru infarct miocardic acut STEMI au intrat în vigoare la începutul anului 2020. Prin urmare, este prematur să se emită totaluri plauzibile în raport cu noua politică de diagnosticare și tratament al pacienților cu IMA non-ST.

FINANȚAREA CLUSTERULUI DE INFARCT MIOCARDIC ACUT

Finanțarea clusterului de infarct miocardic acut a fost inaugurată la începutul anului 2014, când ministrul sănătății a semnat Ordinul V-244 din 17.02.2014. Inițial CSAM a finanțat retrospectiv CPCI și SSTIMA care efectuau procedurile FIV și PCI. AMU nu au beneficiat de nici o alocație financiară suplimentară din partea CSAM.

La începutul anului 2020, regulile de finanțare s-au schimbat semnificativ: CSAM finanțează anticipat clusterul în conformitate cu sistemul DRG (Diagnostic Related Groups) având un plafon financiar explicit, cu motivații speciale pentru instituțiile medicale în vederea reducerii numărului de zile de spitalizare a pacienților cu IMA.

Datele cu referire la finanțarea acestor proiecte au fost obținute în 2021 prin filiera sistemului informatic SVEIDRA, deținut de CSAM. Separat, prezentăm finanțarea anuală pentru centrele PCI, unde s-au realizat intervenții FIV și PCI, precum și pentru SSTIMA, unde de asemenea au fost efectuate FIV și PCI. Excepție fac PCI efectuate la SSTIMA: 7 cazuri în perioada 2013-2019 pentru pacienții cu STEMI și 29 de cazuri în perioada 2013-2019 - pentru pacienții cu IMA non-ST. Pentru aceste cazuri individuale nu se va realiza analiza financiară.

Să urmărim mai întâi finanțarea CPCI pentru asistența diagnostică și tratamentul pacienților cu IMA STEMI în perioada 2013-2019. În perioada 2013-2019 cheltuielile (în mii de euro) pentru efectuarea FIV în centrele de PCI au fost de 244,36 (în 4 CPCI), 118,58 (în 4 CPCI), 115,31 (în 4 CPCI), 32,49 (în 4 CPCI), 23,40 (în 5 CPCI), 16,07 (în 3 CPCI) și, respectiv, 18,32 - în 2 CPCI. Cheltuielile (în mii de euro) pentru PCI efectuate la Centrele PCI în perioada 2013-2019 au constituit, respectiv: 5197,09 (în 5 CPCI), 6.345,92 (în 4 CPCI), 8.267,21 (în 4 CPCI), 8.101,89 (în 5 CCCI), 8385,85 (în 5 CPCI), 9269,71 (în 5 CPCI), 10135,26 (în 5 CPCI). Astfel, în Lituania totalul costurilor de diagnostic și tratament al pacienților cu STEMI în cadrul CPCI în perioada 2013-2019 (în mii de euro per FIV și PCI) au constituit 5586.73; 6657.00; 8589.27; 8478.68; 8698.12; 9647.13 și, respectiv, 10296.47.

Prezentăm și analiza finanțării acordate de către CSAM pentru diagnosticarea și tratamentul pacienților cu STEMI la nivelul SSTIMA în aceeași perioadă de analiză - 2013-2019. Cheltuielile în mii de euro pentru FIV efectuate la SSTIMA în perioada 2013-2019 au însumat: 58,09 - în 45 SSTIMA, 50,86 - în 43 SSTIMA, 38,93 - în 40 SSTIMA, 53,46 - în 42 SSTIMA, 78,62 - în 45 SSTIMA, 81,90 - în 43 SSTIMA, 76,74 - în 43 SSTIMA. În cazuri unice cheltuielile în mii de euro pentru PCI au atins în 2013 cifra de 13.83 - în 2 SSTIMA, în 2014 - 6.59 (la 2 SSTIMA), în 2015 - 0, în 2016 - 0, în 2017 - 2,8 (la 1 SSTIMA), în 2018 - 0, în 2019 - 0. Per total, în Lituania diagnosticul și tratamentul acordat pacienților cu IMA non-ST în cadrul SSTIMA în perioada 2013-2019 a constituit în mii de euro per FIV și, respectiv, PCI: 1072.97; 807.00; 771.07; 753.12; 908.58; 884.23; 986.09.

Să analizăm și finanțarea acordată de CSAM pentru diagnosticarea și tratamentul pacienților cu IMA non-ST. Vom analiza mai întâi finanțarea asistenței de diagnostic și tratament acordate în cadrul Centrelor PCI din 2013 până în 2019. În perioada 2013-2019 cheltuielile, prezentate în mii de euro pentru FIV realizate la Centrele PCI, au fost cele ce urmează: 21,14 (în 2 CPCI), 22,54 (în 3 CPCI), 13,20 (în 2 CPCI), 0, 0, 4,89 (în 1 CPCI), 16,43 (în 1 CPCI). Cheltuielile în mii de euro pentru PCI realizate la CPCI în intervalul 2013-2019 au constituit respectiv: 2853,63 (în 5 CPCI), 3253,44 (în 5 CPCI), 4424,52 (în 5 CPCI), 4610,40 (în 5 CPCI), 4955,70 (în 5 CPCI), 6888,69 (în 5 CPCI), 9139,11 (în 5 CPCI). Per total, în perioada 2013-2019 Lituania a cheltuit pentru procedurile de diagnosticare și tratament al pacienților

cu IMA non-ST la CPCI (mii de euro per FIV și PCI) următoarele sume: 3062.05; 3469.32; 4656.55; 4862.17; 5256.90; 7251.54; 9699.03.

Am realizat și o cercetare asupra volumului total de finanțări acordate de către CSAM pentru diagnosticarea și tratamentul pacienților cu STEMI și IMA non-ST. Astfel, în perioada 2013-2019 cheltuielile traduse în mii de euro pentru FIV în SSTIMA au constituit respectiv: 6,38 - în 12 SSTIMA, 6,21 - în alte 12; 6,16 - în 9; 1,98 - în 5; 1,68 - în 5; 8,7 - în 5; 7,89 - în alte SSTIMA. Cheltuielile pentru cazuri unice de PCI efectuate la SSTIMA în 2013 au constituit (în mii de euro) 38,38 (1 SSTIMA), în 2014 - 12.66 (în 2 SSTIMA), în 2015 - 0, în 2016 - 14.29 (în 2 SSTIMA), în 2017 - 8.90 (în 2 SSTIMA), în 2018 - 3.08 (în 1 SSTIMA), în 2019 - 8.01 (în 1 SSTIMA). Costurile totale de diagnosticare și tratamente acordate pacienților cu IMA non-ST de către SSTIMA din Lituania în perioada 2013-2019 (în mii de euro per FIV și PCI) au constituit: 754.86, 682.89, 826.28, 783.65, 833.02, 809.66, 972.95.

Prin urmare, finanțarea pentru serviciile de diagnosticare și tratamente acordate pacienților cu STEMI la Centrele PCI a crescut cu 195% în intervalul 2013- 2019 în cazul PCI și a scăzut cu 82% - în cazul FIV. Finanțarea pentru diagnosticarea și tratamentul pacienților cu STEMI la SSTIMA a crescut din 2013 până în 2019 cu 195% pentru FIV, de vreme ce cazurile de intervenții PCI au fost unice.

Rezumativ, finanțarea serviciilor de diagnosticare și tratamente acordate pacienților cu STEMI în Centrele PCI și SSTIMA a crescut din 2013 până în 2019 cu 320% pentru PCI, iar cazurile de FIV au fost unice. Din 2013 până în 2019 volumul de finanțare oferită pentru diagnosticarea și tratamentul pacienților cu IMA non-ST la SSTIMA a fost în semnificativ, iar pentru numărul de proceduri PCI sau FIV nu s-au remarcat careva tendințe.

CONCLUZII

În Lituania a fost nevoie de cel puțin cinci ani pentru a obține o reducere semnificativă a mortalității printre pacienții cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST pe electrocardiogramă.

Ministerul Sănătății este un factor important de succes la etapa de pregătire și în primii doi ani de implementare a metodei de cluster în managementul asistenței de diagnostic și tratament acordat pacienților cu infarct miocardic acut.

Cel mai important factor în pregătirea implementării sistemului de cluster pentru dirijarea procesului de diagnosticare și tratament al pacienților cu infarct miocardic acut la nivel național a fost reprezentat de membrii Asociației Lituaniei a Cardiologilor.

Centralizarea serviciului de asistență medicală de urgență prespitalicească poate îmbunătăți semnificativ implementarea la nivel național a sistemului de management clusterial pentru diagnosticarea și tratamentul pacienților cu infarct miocardic acut.

Informarea continuă a opiniei publice cu privire la problematica legată de infarctul miocardic acut și despre noul sistem de gestionare cluster pentru diagnosticarea și tratamentul acestei maladii este o condiție esențială pentru succesul rezultatelor pozitive timpurii.

Motivarea din prima zi a întregului personal medical implicat în gestionarea sistemului de management clusterial în diagnosticul și tratamentul pacienților cu infarct miocardic acut din întreaga țară este imperativă pentru a obține rezultate pozitive în termeni cât mai rapizi.

**MINISTRUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII LITUANIA****ORDIN****PRIVIND PUNEREA ÎN APLICARE A MODIFICĂRILOR ADUSE ORDINULUI MINISTERULUI SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII LITUANIA NR. V-244 din 17 FEBRUARIE 2014 „CU PRIVIRE LA ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESIBILITĂȚII SERVICIILOR MEDICALE PRESTATE ÎN CAZUL INFARCTULUI MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST ȘI APROBAREA CERINȚELOR PENTRU MANAGEMENTUL FLUXULUI DE PACIENȚI CU BOALA MENȚIONATĂ”**

07 iulie 2020

№ V-1612

Vilnius

1. Modific Ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Lituania nr. V-244 din 17 februarie 2014 „Cu privire la îmbunătățirea accesibilității serviciilor medicale prestate în cazul infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST și aprobarea cerințelor pentru managementul fluxului de pacienți cu această boală”, care va avea următorul cuprins:

„MINISTRUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII LITUANIA**ORDIN****PRIVIND APROBAREA DESCRIERII PROCEDURII DE ACORDARE A SERVICIILOR MEDICALE ÎN CAZ DE SUSPICIUNE SAU DIAGNOSTIC AL INFARCTULUI MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST**

În conformitate cu Articolul 10(6) din Legea privind instituțiile de sănătate din Republica Lituania:

1. Aprob descrierea procedurii de furnizare a serviciilor medicale în caz de suspiciune sau diagnostic al infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (se anexează).
2. Deleg controlul asupra executării ordinului viceministrului în domeniul său de competență.
2. Declar, că prezentul ordin intră în vigoare la 1 octombrie 2020.

Ministrul Sănătății

Aurelius Veriga

APROBAT

prin Ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Lituania nr. V-244 din 17 februarie 2014 (modificat prin Ordinul ministrului Sănătății al Republicii Lituania nr. V-1612 din 07 iulie 2020)

DESCRIEREA PROCEDURII DE ACORDARE A SERVICIILOR MEDICALE ÎN CAZ DE SUSPICIUNE SAU DIAGNOSTIC AL INFARCTULUI MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST

SECȚIUNEA I

DISPOZIȚII GENERALE

1. Descrierea procedurii de acordare a serviciilor medicale în cazul suspiciunii sau diagnosticului infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (denumită în continuare – Descrierea) stabilește serviciile medicale personale furnizate pacienților în caz de suspiciune și/sau diagnostic al infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST, care în Clasificarea internațională statistică a bolilor și problemelor de sănătate înrudite, Revizia a 10-a, „Lista sistemică a bolilor” (Modificare australiană, ICD-10-AM), aprobată prin Ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Lituania nr. V-164 din 23 februarie 2022 „Cu privire la punerea în aplicare a Clasificării internaționale statistice a bolilor și problemelor de sănătate înrudite, Revizia a 10-a, „Lista sistemică a bolilor” (Modificare australiană, ICD-10-AM)”, este codificat prin codul I21.0 (infarct miocardic acut transmural al peretelui anterior), I21.1 (infarct miocardic acut transmural al peretelui inferior), I21.2 (infarct miocardic acut transmural cu alte localizări) și I21.3 (infarct miocardic acut transmural cu localizări nespecifice) (în continuare STEMI), ordinea de organizare a acestora, lista instituțiilor de sănătate care furnizează aceste servicii și cerințele speciale pentru acestea, precum și indicatorii de calitate față de acordarea îngrijirii medicale în caz de suspiciune sau diagnostic al STEMI.

2. Concepte și definiții utilizate în Descriere:

2.1. **Centrul de intervenție coronariană percutanată** (în continuare „Centru PCI”) – instituție medicală (în continuare IM) de nivel terțiar care oferă servicii de cardiologie în condiții de staționar pacienților adulți, în care pacienții cu STEMI beneficiază de asistență medicală de urgență în mod continuu (în toate zilele săptămânii, 24 din 24), de tratament specializat și de alte servicii medicale de specialitate necesare.

2.2. **Evaluare inițială a stării de sănătate a pacientului** (în continuare EI) – procedura prin care un cadru medical efectuează pentru prima dată și evaluează electrocardiograma pacientului.

2.3. **Tratament specializat al infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST** (în continuare tratament STEMI) – tratamentul unui pacient cu STEMI prin revascularizare miocardică percutanată și/sau terapie fibrinolică.

2.4. **Unitatea de terapie intermediară** (în continuare UTI) – instituție ce oferă pacienților adulți servicii de terapie intensivă și resuscitare, de nivel secundar, unde în cazurile specificate la p. 20 din Descriere, pacienților cu STEMI le este furnizată în mod continuu (toate zilele săptămânii, 24 din 24) terapie fibrinolică, dacă este indicată și dacă nu sunt contraindicații.

2.5. Alți termeni utilizați în Descriere se înțeleg așa cum sunt definiți în alte acte legislative ce reglementează furnizarea de servicii medicale.

3. Diagnosticul și tratamentul STEMI se efectuează în conformitate cu Descrierea procedurilor de diagnostic și tratament al infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST, aprobată prin Ordinul nr. V-1078 din 17 decembrie 2010 al Ministrului Sănătății al Republicii Lituania „Cu privire la aprobarea descrierii procedurii de diagnostic și tratament al infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (ICD-10: I21, I22)”.

SECȚIUNEA II

CERINȚE SPECIALE FAȚĂ DE CENTRUL PCI ȘI UTI

4. Centru PCI poate fi o IM autorizată să furnizeze adulților servicii de cardiologie de nivel terțiar, în condiții de staționar, unde:

4.1. activează permanent o unitate de servicii de asistență de urgență (toate zilele săptămânii, 24 din 24);

4.2. activează permanent o unitate de terapie intensivă și resuscitare pentru adulți (în continuare „unitatea de terapie intensivă”) (toate zilele săptămânii, 24 din 24);

4.3. este disponibil în orice moment (toate zilele săptămânii, 24 din 24) un cardiolog;

4.4. există cel puțin două angiografe, dintre care unul este disponibil în permanență (toate zilele săptămânii, 24 din 24) și se aplică tehnici de revascularizare miocardică percutanată;

4.5. sunt disponibile în continuu servicii de diagnostic de laborator, necesare pentru aplicarea tehnicilor de revascularizare percutanată a miocardului (toate zilele săptămânii, 24 din 24);

4.6. se efectuează cel puțin 400 intervenții percutanate pe an și fiecare cardiolog care activează în cadrul Centrului PCI efectuează în mod independent cel puțin 75 de intervenții percutanate pe an;

4.7. există cel puțin 4 paturi de terapie intensivă (în conformitate cu cerințele Descrierii condițiilor și procedurii de furnizare adulților a serviciilor de terapie intensivă și de resuscitare de nivel terțiar (Resuscitare III), aprobată prin Ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Lituania nr. V-827 din 27 octombrie 2005 „Cu privire la aprobarea condițiilor și a procedurii de furnizare adulților și copiilor a serviciilor de resuscitare și de terapie intensivă” (în continuare Ordinul nr. V-827), pentru tratamentul pacienților cu STEMI în primele zile de boală, precum și a cel puțin 6 paturi cu sistem de monitorizare electrocardiografică (în continuare ECG) pentru șederea pacienților în următoarele zile de terapie;

4.8. este posibil, dacă este indicat, să se transfere imediat pacientul în unitatea de terapie intensivă;

4.9. este disponibilă o echipă multidisciplinară de reabilitare medicală timpurie (fizioterapeut-terapeut de reabilitare, kinetoterapeut, asistent social) (în continuare echipa de reabilitare medicală).

5. IM, care poate fi UTI, trebuie să respecte cerințele din Descrierea condițiilor și procedurii de furnizare adulților a serviciilor de terapie intensivă și de resuscitare de nivel secundar (Resuscitare II), aprobată prin Ordinul nr. V-827.

SECȚIUNEA III**SERVICIILE MEDICALE OFERITE PACIENȚILOR ÎN CENTRE PCI ȘI UTI ÎN CAZ DE SUSPECIUNE ȘI/SAU DIAGNOSTIC AL STEMI**

6. În centrul PCI, dacă este indicat, se efectuează:

6.1. ECG în 12 derivații standard și, în prezența unui infarct al peretelui miocardic inferior, și în derivațiile toracice dreapta V_{3R}-V_{4R}. În prezența depresiei de segment ST V₁-V₃, se efectuează în plus înregistrarea derivațiilor V₇-V₉;

6.2. analizele de laborator ale sângelui, inclusiv markerii leziunilor miocardice (troponine), trebuie obținute în termen de 60 de minute de la prelevarea sângelui; cu toate acestea, tratamentul specializat pentru STEMI este inițiat imediat, fără a aștepta rezultatele analizelor de laborator;

6.3. ecografie: ecocardiografie transtoracică și/sau transesofagiană;

6.4. electrostimularea electrocardiografică intracardiacă temporară;

6.5. terapia cu electropulse;

6.6. angiografie coronariană de diagnosticare percutanată, aortografie și ventriculografie;

6.7. proceduri intervenționale terapeutice asupra arterelor coronare;

6.8. puncția pericardică;

6.9. terapie specializată pentru STEMI;

6.10. consultarea echipei de reabilitare medicală și reabilitarea medicală timpurie, atunci când starea pacientului o permite (dacă nu există contraindicații).

7. În UTI, se efectuează următoarele:

7.1. ECG în 12 derivații standard și, în prezența unui infarct al peretelui miocardic inferior, și în derivațiile toracice dreapta V_{3R}-V_{4R}. În prezența depresiei de segment ST V₁-V₃, se efectuează în plus înregistrarea derivațiilor V₇-V₉;

7.2. analizele de laborator ale sângelui, inclusiv markerii leziunilor miocardice (troponine), trebuie obținute în termen de 60 de minute de la prelevarea sângelui; cu toate acestea, terapia fibrinolică este inițiată imediat (dacă nu există contraindicații);

7.3. Terapia fibrinolică (dacă nu este contraindicată).

8. Cerințe față de monitorizarea stării de sănătate a pacienților care urmează un tratament în Centrul PCI și în UTI:

8.1. monitorizarea continuă a semnelor vitale în paturile de terapie intensivă (în funcție de necesități, dar nu mai puțin de 24 de ore, în funcție de starea de sănătate a pacientului): ritmul cardiac, ECG (cu posibilitatea de defibrilare), TA, nivelul de saturație a oxigenului în sânge, funcția respiratorie, temperatura corpului (cu excepția cazului specificat la p. 24 din Descriere);

8.2. monitorizarea, prevenirea și tratamentul de urgență al posibilelor complicații (tulburări de ritm și/sau de conducere cardiacă, tromboză și complicații infecțioase).

SECȚIUNEA IV**PROCEDURA DE FURNIZARE A SERVICIILOR MEDICALE PACIENȚILOR ÎN CAZ DE SUSPECIUNE ȘI/SAU DIAGNOSTIC AL STEMI**

9. În toate cazurile, cu excepția condițiilor menționate la p. 20 din Descriere, pacientul cu suspiciune de STEMI trebuie să fie transportat la Centrul PCI specificat în Anexa 1 din Descriere.

10. În cazul în care medicul specialist al echipei de pe ambulanță (în continuare AMU) suspectează un STEMI, pacientul trebuie să fie transportat la cel mai apropiat Centru PCI în cel mult 90 de minute din momentul EI. Dacă este posibil, medicul specialist din echipa de urgență transmite pe cale electronică imaginea ECG celui mai apropiat Centru PCI în caz de suspiciune a STEMI și se consultă cu medicul cardiolog din Centrul respectiv.

11. Membrul echipei de pe ambulanță informează despre transportarea pacientului la Centrul PCI AMU sau unitatea de terapie intensivă a Centrului PCI, unde este transportat pacientul. Dacă este posibil, le transmite imaginea ECG pe cale electronică și notează acest lucru în formularul nr. 110/a „Fișă de chemare a ambulanței”, aprobat prin Ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Lituania nr. V-1234 din 29 decembrie 2013 „Cu privire la aprobarea formularului nr. 110/a „Fișă de chemare a ambulanței” și cu privire la aprobarea regulilor de completare, prezentare și actualizare a formularului nr. 110/a „Fișă de chemare a ambulanței” și prin Ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Lituania nr. V-461 din 07 mai 2013 „cu privire la abrogarea Ordinului „privind aprobarea formularului nr. 110/a „Fișă de chemare a ambulanței” și cu privire la aprobarea regulilor de completare, prezentare și actualizare a formularului nr. 110/a „Fișă de chemare a ambulanței” (în continuare formularul nr. 110/a).

12. Tratamentul specializat al unui pacient diagnosticat cu STEMI (dacă există indicații) se efectuează la Centrul PCI.

13. Diagnosticul STEMI trebuie să fie confirmat de un cardiolog sau de un anestezist/resuscitator de la Centrul PCI.

14. În cazul în care cardiologul intervenționist, împreună cu ceilalți medici specialiști, iau o decizie cu privire la tratamentul specializat al pacientului în Centrul PCI cu privire la STEMI:

14.1. pacientul este transferat direct din vehiculul ambulanței sau din unitatea de asistență medicală de urgență sau din unitatea de terapie intensivă în sala de operare a centrului PCI;

14.2. procedura de intervenție coronariană percutanată trebuie să fie inițiată în cel mult 60 de minute de la admiterea pacientului în centrul PCI.

15. Procedura de intervenție coronariană percutanată se efectuează în conformitate cu „Descrierea cerințelor față de furnizarea serviciilor de radiologie intervențională în instituțiile de sănătate” și cu „Lista bolilor și afecțiunilor pentru care se aplică proceduri de radiologie intervențională și indicațiile pentru utilizarea acestora”, aprobate prin Ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Lituania nr. V-540 din 22 iunie 2007 „cu privire la aprobarea Descrierii cerințelor față de furnizarea serviciilor de radiologie intervențională în instituțiile de sănătate” și cu „Lista bolilor și afecțiunilor pentru care se aplică proceduri de radiologie intervențională și indicațiile pentru utilizarea acestora”.

16. După procedura de intervenție coronariană percutanată, pacientul trebuie să fie monitorizat

timp de cel puțin 24 de ore în unitatea de terapie intensivă în care sunt furnizate servicii de terapie intensivă de nivel terțiar.

17. În cazul în care pacientul necesită îngrijiri spitalicești active suplimentare sau de îngrijiri de susținere și/sau de servicii de asistență medicală, medicul curant va trimite pacientul pentru tratament ulterior la o IM cu unitate de asistență medicală de staționar la locul de reședință sau la o IM ce oferă serviciile corespunzătoare.

18. După ce a fost tratat în Centrul PCI, pacientul este repartizat la serviciul de reabilitare medicală în conformitate cu Ordinul Ministrului Sănătății nr. V-50 din 17 ianuarie 2008 „cu privire la organizarea tratamentului medical de reabilitare și sanatorial (contra recidivă)”.

19. Transportul pacienților în cazurile menționate la p. 17 și p. 18 din Descriere este organizat în conformitate cu Descrierea furnizării serviciilor de asistență medicală de urgență și de plată a costurilor acestora, aprobată prin Ordinul Ministrului Sănătății nr. V-1131 din 27 decembrie 2010 „cu privire la aprobarea descrierii procedurii de furnizare a serviciilor de asistență medicală de urgență și de plată a costurilor acestora”.

20. În cazul în care echipa medicală de pe ambulanță suspectează STEMI, pacientul poate fi transportat în termen de 90 de minute din momentul EI, nu la cel mai apropiat Centru PCI, ci la UTI, doar dacă se aplică una dintre următoarele condiții:

20.1. în cazul în care, din cauza distanței, pacientul nu poate fi transportat la cel mai apropiat Centru PCI în termen de 90 de minute de la EI;

20.2. dacă, după efectuarea tuturor acțiunilor specificate în Standardul de resuscitare a adulților, aprobat prin Ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Lituania nr. V-822 din 31 august 2011 „cu privire la aprobarea standardelor de resuscitare” și, anume, acțiuni de menținere a vieții pacientului din cauza hemodinamicii instabile (șoc cardiogen) sau a tulburărilor de ritm și de conducere (tahicardie paroxistică ventriculară, flutter ventricular, bloc atrioventricular de grad înalt sau bradicardie cu instabilitate hemodinamică), echipa de resuscitare a AMU nu este în măsură să asigure funcțiile vitale ale pacientului în timpul transportului.

21. Un membru al echipei serviciilor de asistență medicală de urgență informează serviciile medicale de urgență sau unitatea de terapie intensivă a UTI unde este transportat pacientul despre sosirea acestuia. Dacă este posibil, le transmite o imagine ECG pe cale electronică și notează acest lucru în formularul nr. 110/a.

22. Cardiologul sau anestezistul-resuscitator de la UTI ia o decizie cu privire la administrarea terapiei fibrinolitice.

23. După ce cardiologul sau anestezistul-resuscitator de la UTI ia decizia de a administra terapia fibrinolică, tratamentul (dacă este indicat și nu există contraindicații) trebuie început imediat, dar nu mai târziu de 30 de minute după ce pacientul este internat la UTI.

24. După administrarea terapiei fibrinolitice, cardiologul sau anestezistul-resuscitator de la UTI își coordonează acțiunile cu cardiologul sau anestezistul-resuscitator de la Centrul PCI, iar pacientul trebuie transferat la Centrul PCI cât mai curând posibil, astfel încât să se poată efectua o procedură de intervenție coronariană percutanată în cel mult 24 de ore de la inițierea terapiei fibrinolitice. În cazul în care terapia fibrinolică este ineficientă (scădere a supradenivelării segmentului ST <50% în decurs de 60-90 de minute

de la inițierea terapiei fibrinolitice) sau în caz de hemodinamică instabilă sau activitate electrică instabilă a inimii, sau extindere a ischemiei, pacientul trebuie transportat fără întârziere la Centrul PCI.

25. În cazul în care în acordării serviciilor medicale în condiții de ambulatoriu sau în unitatea de asistență medicală de staționar a apărut suspiciunea de STEMI, pacienții cu STEMI vor beneficia de servicii medicale în conformitate cu procedura stabilită la p. 11-24 din Descriere.

SECȚIUNEA V

DISPOZIȚII FINALE

26. În caz de suspiciune sau diagnostic al STEMI, instituția de asistență medicală care oferă servicii de asistență medicală este responsabilă pentru organizarea și calitatea serviciilor de asistență medicală.

27. Calitatea serviciilor de asistență medicală furnizate în caz de suspiciune sau diagnostic al STEMI este evaluată în conformitate cu indicatorii de calitate pentru serviciile medicale furnizate în caz de suspiciune sau diagnostic al STEMI (Anexa nr. 2 la Descriere). În conformitate cu p. 1-8 din Anexa nr. 2 la Descriere, valorile indicatorilor de calitate a serviciilor medicale prestate în caz de suspiciune sau diagnostic al STEMI acut se prezintă la fiecare 6 luni: pentru primul semestru – până la 1 septembrie a anului în curs, pentru al doilea semestru și pentru întregul an (conform p. 9-10 din Anexa nr. 2 la Descriere) – până la 1 aprilie a anului următor. Evaluarea se efectuează cel puțin o dată pe an de către Comitetul pentru gestionarea integrată a serviciilor de sănătate în domeniul cardiologiei, constituit prin ordinul Ministrului Sănătății.

28. În cazul în care Serviciul de stat de acreditare în domeniul sănătății din cadrul Ministerului Sănătății descoperă că serviciile medicale furnizate unui anumit pacient în caz de suspiciune sau de diagnostic al STEMI au fost furnizate fără a respecta cerințele Descrierii, ceea ce poate avea un impact asupra plății pentru serviciile medicale, constatările cu privire la încălcare sunt transmise spre inspecție la casa teritorială de asigurări de sănătate cu care IM are încheiat un contract.

LISTĂ DE CENTRE CU SERVICII DE INTERVENȚIE CORONARIANĂ PERCUTANATĂ

1. Instituția publică Spitalul Universitar din Vilnius - Clinica Santaros;
 2. Spitalul Universității de Medicină din Lituania - Clinicile din Kaunas;
 3. Instituția publică Spitalul marinarilor din Klaipeda;
 4. Instituția publică Spitalul Republican Siauliai;
 5. Instituția publică Spitalul Republican Panevėžys.
-

Anexa 2
la Descrierea procedurii de acordare a serviciilor
medicale în cazul suspiciunii sau diagnosticului de
infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST

**INDICATORI DE CALITATE PENTRU SERVICIILE DE SĂNĂTATE,
FURNIZATE ÎN CAZ DE SUSPECTARE SAU DE DIAGNOSTIC AL
INFARCTULUI MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST**

Nr d/o	Denumire indicator	Descriere indicator	Valoarea dorită a indicatorului	Furnizor de date
1.	Perioada scursă de la evaluarea inițială a stării de sănătate a pacientului (denumită în continuare EI), efectuată de către medicul specialist din cadrul unității de asistență medicală de urgență (în continuare AMU) al instituției medicale ce furnizează servicii de asistență medicală de urgență și din momentul în care medicul specialist al echipei AMU suspectează infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (coduri ICD-10-AM*: I21.0-I21.3) (în continuare STEMI) până când pacientul este transportat la departamentul de urgență al centrului de intervenție coronariană percutanată (în continuare Centru PCI) - această perioadă nu trebuie să depășească 90 de minute.	Proporția de pacienți cu suspiciune de STEMI și care au fost aduși la Centrul PCI în termen de 90 de minute de la EI, din totalul pacienților aduși de AMU la unitatea de urgență a Centrului PCI cu suspiciune de STEMI.	100 %	AMU
2.	Proporția pacienților în cazul cărora s-a suspectat STEMI în timpul EI și apoi au fost aduși la Centrul PCI și la unitatea de terapie intermediară (în continuare UTI)	Raportul dintre numărul de pacienți care au fost internați la Centrul PCI și UTI din cauza unei suspiciuni de STEMI	Raportul dintre numărul de pacienți care au fost aduși la Centrul PCI și numărul de pacienți care au fost aduși la UTI (procentaj)	AMU
3.	Timpul scurs din momentul în care pacientul diagnosticat cu STEMI în Centrul PCI este transportat la Centrul PCI și până la începerea procedurii de PCI primară (înainte	Proporția de pacienți care au fost diagnosticați cu STEMI în Centrul PCI și pentru care s-a inițiat PCI în termen de 60 de minute de la momentul în	100 %	Centrul PCI Fondul național de asigurări de sănătate din

	de introducerea cateterului de ghidaj) - acesta ar trebui să nu depășească 60 de minute.	care au fost aduși la Centrul PCI, din totalul pacienților care au fost supuși PCI.		cadrul Ministerului Sănătății (în continuare FNAS) (de la data întocmirii „Fișei statistice a persoanei internate în staționar” până la data procedurii)
4.	Perioada scursă din momentul în care un pacient diagnosticat cu STEMI la Centrul PCI nu a fost adus de echipa AMU la Centrul PCI până la procedura PCI primară (înainte de introducerea cateterului de ghidaj) - aceasta ar trebui să nu depășească 60 de minute.	Proporția de pacienți aduși nu de o echipă AMU, care au fost diagnosticați cu STEMI în Centrul PCI și au fost supuși unei PCI în Centrul PCI în termen de 60 de minute de la internare, din totalul pacienților internați de o echipă medicală non-AMU, care au fost diagnosticați cu STEMI și au fost supuși unei PCI în Centrul PCI.	100 %	Centrul PCI FNAS (de la data întocmirii „Fișei statistice a persoanei internate în staționar” până la data procedurii)
5.	Perioada scursă din momentul în care un pacient care a fost diagnosticat cu STEMI la UTI este adus la UTI și până la inițierea procedurii de fibrinoliză (până la puncția vasului de sânge) - aceasta ar trebui să nu depășească 30 de minute.	Proporția de pacienți care au fost diagnosticați cu STEMI la UTI și pentru care s-a inițiat o procedură de fibrinoliză în termen de 30 de minute de la internare la UTI, din totalul pacienților care au primit o procedură de fibrinoliză.	100 %	UTI FNAS (de la data întocmirii „Fișei statistice a persoanei internate în staționar” până la data procedurii)
6.	Proporția de pacienți diagnosticați cu STEMI în UTI care au supraviețuit terapiei fibrinolitice și au fost transportați la Centrul PCI	Proporția de pacienți diagnosticați cu STEMI la UTI care au supraviețuit terapiei fibrinolitice și au fost transferați de la UTI la Centrul PCI, din totalul pacienților diagnosticați cu	100 %	UTI FNAS

		STEMI la UTI și tratați cu terapie fibrinolică		
7.	Perioada scursă de la inițierea procedurii de fibrinoliză (puncția vasului de sânge) în cadrul UTI la pacientul diagnosticat cu STEMI la UTI până când pacientul este dus la Centrul PCI - nu mai târziu de 24 de ore.	Proporția de pacienți diagnosticați cu STEMI în cadrul UTI, care au fost transportați la Centrul PCI în termen de 24 de ore de la inițierea procedurii de fibrinoliză (puncție a unui vas de sânge) în cadrul UTI, din totalul pacienților diagnosticați cu STEMI în cadrul UTI și transportați la Centrul PCI, după procedura de fibrinoliză	100 %	UTI FNAS
8.	Mortalitatea intraspitalicească a pacienților care au fost tratați pentru STEMI la Centrul PCI	Proporția de pacienți care au decedat la Centrul PCI în timpul tratamentului STEMI, din totalul pacienților tratați la Centrul PCI pentru STEMI	Nu mai mult de 10%.	FNAS
9.	Mortalitatea la 30 de zile în rândul pacienților care au fost tratați pentru STEMI la Centrul PCI	Proporția de pacienți cu STEMI tratați la Centrul PCI, care, în termen de 30 de zile de la inițierea tratamentului la Centrul PCI, au decedat în orice instituție medicală (în continuare IM) și în afara IM, din totalul pacienților cu STEMI tratați la Centrul PCI	Nu este stabilit	Institutul de Igienă
10.	Mortalitatea la 90 de zile în rândul pacienților care au fost tratați pentru STEMI la Centrul PCI	Proporția de pacienți cu STEMI tratați la Centrul ICO care au decedat în orice IM sau în afara IM în termen de 90 de zile de la inițierea tratamentului la Centrul PCI, din totalul pacienților cu STEMI tratați la Centrul PCI	Nu este stabilit	Institutul de Igienă

* În conformitate cu Clasificarea internațională statistică a bolilor și problemelor de sănătate înrudite, Revizia a 10-a, „Lista sistemică a bolilor” (Modificare australiană, ICD-10-AM), aprobată prin Ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Lituania nr. V-164 din 23 februarie 2022 „Cu privire la punerea în aplicare a Clasificării internaționale statistice a bolilor și problemelor de sănătate înrudite, Revizia a 10-a, „Lista sistemică a bolilor” (Modificare australiană, ICD-10-AM)”

**MINISTRUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII LITUANIA****ORDIN****PRIVIND APROBAREA DESCRIERII PROCEDURII DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL INFARCTULUI
MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST (ICD-10: I21, I22)**

17 decembrie 2010

№ V-1078

Vilnius

În vederea îmbunătățirii calității tratamentului pacienților cu sindroame ischemice acute (coronariene)

a p r o b descrierea procedurii de diagnostic și tratament al infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (ICD-10: I 21, I 22) (se anexează).

MINISTRUL SĂNĂTĂȚII

RAYMONDAS ŠUKYS

APROBAT
prin Ordinul Ministrului Sănătății al
Republicii Lituania nr. V-1078 din 17
decembrie 2010

**DESCRIEREA PROCEDURII DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL
INFARCTULUI MIOCARDIC ACUT CU SUPRADENIVELARE DE SEGMENT ST
(ICD-10: I21, I22)**

I. DISPOZIȚII GENERALE

1. În staționarele din instituțiile medicale lituaniene, rata mortalității spitalicești după infarctul miocardic acut atinge 17%, în timp ce în țările Uniunii Europene – 10%. În unele spitale lituaniene, mortalitatea spitalicească după infarctul miocardic acut ajunge la 30-40%.

2. Descrierea procedurii de diagnosticare și tratament al infarctului miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (denumit în continuare STEMI) reglementează furnizarea și organizarea serviciilor medicale înainte de spitalizare (asistență prespitalicească) în staționarul instituției medicale (în continuare IM), în staționarul IM și acțiunile ulterioare ale medicilor specialiști după externarea pacientului din IM.

3. Conceptele utilizate în descriere:

3.1. **Terapia antiplachetară** – medicamente ce acționează asupra funcției plachetare și sistemului de coagulare.

3.1.1. **Terapia antiplachetară fără terapie de reperfuzie** – terapie antiplachetară fără administrare de medicamente sau terapie de reperfuzie mecanică.

3.2. **Îngrijirea spitalicească precoce** – furnizarea asistenței medicale în termen de 12 ore de la debutul durerii.

3.3. **Terapia fibrinolică** – reperfuzie miocardică farmacologică efectuată cu fibrinolitice (denumită în continuare fibrinoliză).

3.4. **Îngrijire prespitalicească** – îngrijirea acordată pacienților în timpul primului contact al pacientului cu personalul medical.

3.5. **Tratamentul pe termen lung al STEMI** constă în furnizarea de îngrijiri medicale spitalicești și ambulatorii, inclusiv reabilitare medicală, dacă este indicat.

3.6. **Tactici invazive** – tratamente pentru sindroamele coronariene acute (denumite în continuare SCA), bazate pe coronarografie și, eventual, pe revascularizare miocardică.

3.7. **Reperfuție miocardică** – restabilirea fluxului sanguin în arterele coronare și în mușchiul cardiac în prezența sindroamelor coronariene acute fără supradenivelarea segmentului ST.

3.8. **Intervenție coronariană percutanată** – tratament percutanat de revascularizare miocardică (denumit în continuare ICP):

3.8.1. **Intervenție coronariană percutanată primară** – tratament utilizat pentru pacienții cu STEMI în primele 12 ore (denumită în continuare ICP primară);

3.8.2. **ICP de salvare** – ICP ce se efectuează atunci când nu este eficientă terapia fibrinolică;

3.8.3. **ICP imediată** – ICP efectuată în termen de 2 ore de la diagnosticare;

3.8.4. **ICP urgentă** – ICP efectuată în termen de 72 de ore de la diagnosticare;

3.8.5. **ICP combinată** – metodă de tratament ce combină ambele metode de terapie de reperfuție (fibrinolică și ICP).

3.9. **Primul contact al pacientului cu personalul medical** – inițierea serviciilor de asistență medicală de către specialiștii în medicină de urgență, medicii comunitari (medici de familie) sau alți medici care lucrează într-o IM cu asistență medicală specializată de ambulator.

3.10. **Terapie de reperfuție** – combinație de metode farmacologice și mecanice pentru a restabili fluxul sanguin către arterele coronare și mușchiul cardiac.

3.11. **Tratament de rutină** – tratament medical al pacienților aflați în faza acută a infarctului miocardic, cu sau fără utilizarea terapiei de reperfuție.

3.12. **Asistență medicală consultativă de urgență** – ajutor medical specializat de urgență, care este furnizat de un cardiolog sau un medic anestezișt-reanimator și de asistentul acestuia într-un reanobil specializat pentru a transporta pacientul la IM, unde se efectuează proceduri radiologice intervenționale, în conformitate cu Ordinul nr. V-39 din 16 ianuarie 2008 al Ministrului Sănătății al Republicii Lituania (ziarul «Valstybės žinios», 2008, № [33-1190](#)) privind procedura de organizare și de plată pentru asistența consultativă de urgență.

3.13. **Sindroamele coronariene acute** – afecțiuni acute ale vaselor de sânge ale inimii din cauza insuficienței fluxului sanguin în arterele coronare, manifestate prin lezarea și (sau) moartea mușchiului cardiac. Acestea se subdivizează în:

3.13.1. **SCA fără supradenivelarea segmentului ST** – angină pectorală instabilă (denumită în continuare AI) și infarctul miocardic acut fără supradenivelarea segmentului ST (denumit în continuare NSTEMI).

3.13.2. **SCA cu supradenivelarea segmentului ST** – infarct miocardic acut cu supradenivelarea segmentului ST (denumit în continuare STEMI).

II. ORGANIZAREA SERVICIILOR DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ

4. Etape în organizarea tratamentului STEMI:

4.1. asistență medicală prespitalicească;

4.2. îngrijiri spitalicești;

4.3. tratamentul pe termen lung al STEMI.

III. ASISTENȚĂ MEDICALĂ PRESPITALICEASCĂ

5. După sau pe măsură ce apar simptome STEMI în perioada prespitalicească, pacienții sunt îngrijiți (în limita competențelor și capacității lor) de către

5.1. specialiștii serviciului de asistență medicală de urgență;

5.2. medicul generalist de circumscripție (medicul de familie) sau alt medic din IM cu serviciu de asistență medicală în ambulatoriu.

6. În momentul primului contact al pacientului cu medicii specialiști, în dosarul medical al pacientului trebuie să se menționeze

6.1. momentul exact al apariției durerii

6.2. ora la care s-a adresat pacientul sau

6.3. ora de sosire a ambulanței la pacient

6.4. momentul primului contact al pacientului cu medicii specialiști.

7. La diagnosticarea STEMI în momentul primului contact al pacientului cu medicii specialiști (Tabelul nr. 1), aceștia, în limita competențelor lor, trebuie:

7.1. să evalueze factorii ce ar fi putut cauza STEMI;

7.2. să evalueze natura și durata durerii toracice;

7.3. să efectueze și să evalueze un ECG cu 12 derivații (supradenivelare persistentă a segmentului ST sau bloc de ramură stânga a fasciculusului HIS recent);

7.4. să determine natura SCA (cu sau fără supradenivelare ST);

7.5. să examineze pacientul (evaluarea stării generale, tensiunea arterială, ritmul cardiac, auscultația pulmonară).

Tabelul 1. Diagnosticul STEMI

- Antecedente de durere/disconfort toracic
- ECG: supradenivelare ST persistentă sau bloc de ramură stânga a fascicului HIS recent
- Evaluarea modificărilor ECG
- Creșterea markerilor cardiaci specifici (creatinkinaza MB, fracții de troponine)**
** în cazul în care acest lucru este fezabil

8. În cazul în care se diagnostichează STEMI, în timpul primului contact al pacientului cu personalul medical, se administrează terapia pentru durere, în caz de senzație de sufocare și anxietate, precum și terapia antiplachetară (Tabelul 2), după cum este indicat și dacă este posibil.

Tabelul 2. Gestionarea durerii, a senzației de sufocare și a anxietății și terapia antiplachetară

Recomandări	Clasă ^a	Nivel ^b
Opioide intravenoase (morfină 4-8 mg) cu doze suplimentare de 2 mg repetate la intervale de 5-15 minute	I	C
Oxygen O ₂ (2-4 l/min) în caz de sufocare sau alte simptome ale insuficienței cardiace	I	C
Tranchilizante pentru pacienții cu anxietate severă	IIa	C
Aspirină 500mg (dacă nu a fost deja administrată) intravenos* sau sublingual aspirină 300mg;	I	B
Clopidogrel** oral, o doză de saturare de 300-600 mg,	I	B
dacă vârsta ≥ 75 ani – se va începe cu o doză de întreținere de 75 mg*	IIa	B
Heparină 60 U/kg intravenos sau heparină cu greutate moleculară mică (denumită în continuare LMWH)**:	I	C
<ul style="list-style-type: none"> • Enoxaparină - 1 mg/kg subcutanat • Dalteparină - 120 U/kg subcutanat • Nadroparin - 86 U/kg subcutanat • Fondaparinux 2,5 mg subcutanat 		
Nitroglicerină (trinitrat de gliceril), în absența hipotensiunii arteriale	II b	A
*Prescris și eliberat nominal		
**AMU - dacă este posibil		

a – Clasa de recomandare.

b – Nivelul de evidență.

Nivelul de evidență A – dovezi fundamentate de mai multe studii clinice randomizate sau meta-analize.

Nivelul de evidență B – dovezi fundamentate de un singur studiu clinic randomizat sau nerandomizat.

Nivelul de evidență C – acordul experților și/sau studii de mică amploare.

Recomandări de clasa I – bazate pe dovezi și/sau pe acordul general al experților că o procedură/tratament este benefic și eficientă.

Recomandări de clasa II – dovezi și/sau opinii contradictorii cu privire la utilitatea/eficacitatea procedurii/tratamentului.

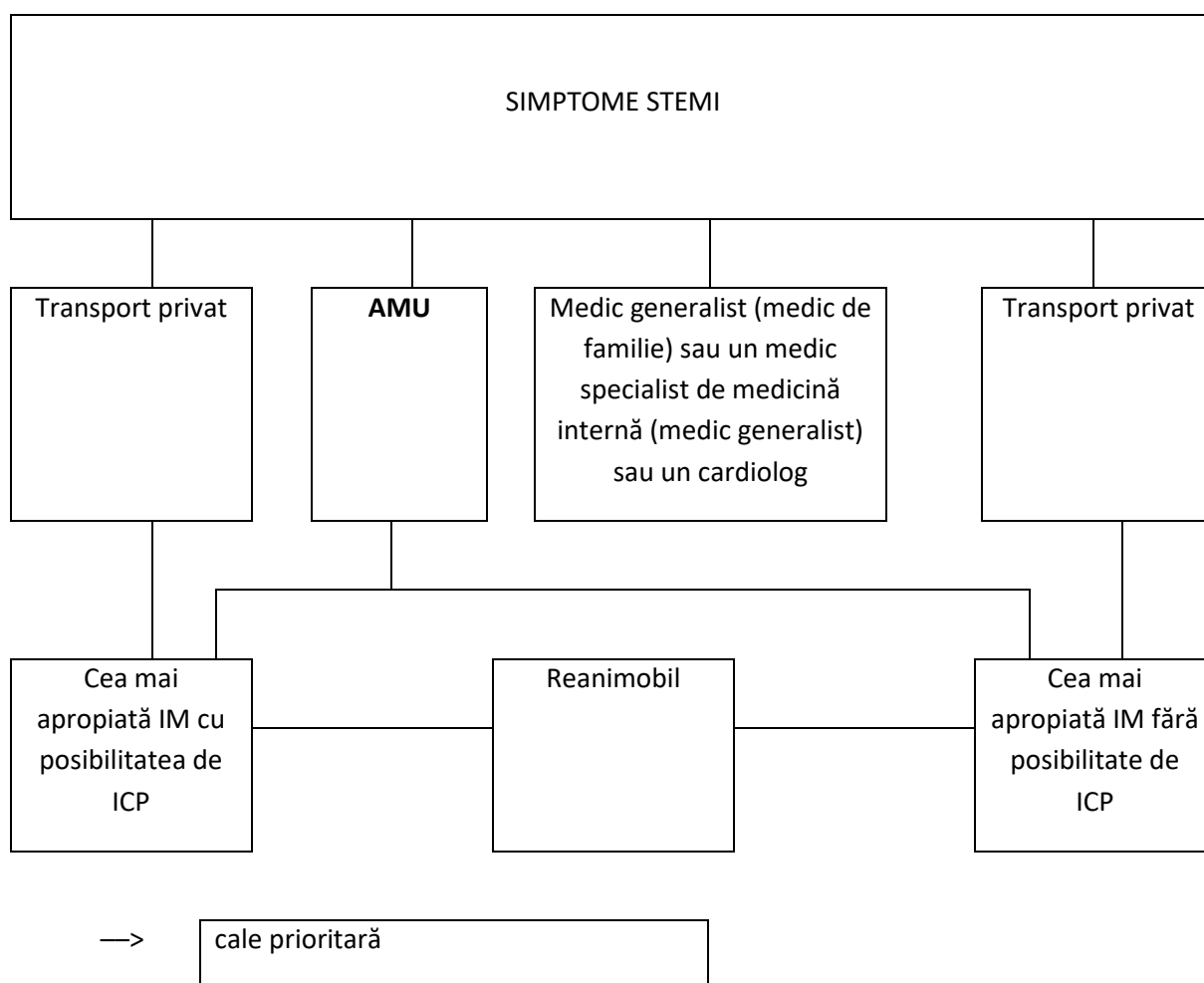
Recomandări de clasa IIa – mai multe dovezi/opinii că procedura/tratamentul este benefic și eficient.

Recomandări de clasa IIb – mai multe dovezi/opinii că procedura/tratamentul nu este util/eficace.

Recomandări de clasa III - opinie a experților, fundamentată pe dovezi și/sau consensuală, conform căreia procedura/tratamentul nu este util/este ineficace și poate fi dăunător în anumite cazuri.

9. După acordarea primului ajutor (Tabelul 2), pacientul este transportat la IM pentru ICP, în conformitate cu prevederile prezentei secțiuni, după cum urmează.

Figura 1: Organizarea îngrijirii



10. Dacă se decide transportarea pacientului și efectuarea procedurilor de radiologie intervențională, pacienții trebuie să fie transportați la o IM cu posibilitate de ICP, cu excepția următoarelor cazuri:

10.1. atunci când au trecut mai mult de 24 de ore de la debutul simptomelor;

10.2. atunci când pacientul este bolnav de cancer în fază terminală;

10.3. în prezența unor boli cu privire la care pacientul nu este în măsură să respecte instrucțiunile medicului;

10.4. în prezența unei boli mintale grave, din cauza căreia pacientul nu poate respecta instrucțiunile medicului și nu este adaptat din punctul de vedere social;

10.5. pacientul refuză în scris să fie supus unei ICP.

11. În cazurile în care transportarea pacientului se reține (de la primul contact al pacientului cu personalul medical și până la ICP, nu ar trebui să dureze mai mult de 2 ore) și nu există contraindicații (Tabelul 3), medicul AMU sau alt cadru medical** al AMU poate administra terapia fibrinolică (Tabelul 4).

12. Dacă au trecut mai mult de 24 de ore de la infarctul miocardic, pacientul poate fi transportat la orice IM specializată cu unitate de asistență medicală de staționar.

** – un specialist care a absolvit un curs de tratament și diagnosticare a infarctului miocardic în condițiile AMU în cadrul unui program de formare continuă pentru personalul medical mediu.

Tabelul nr. 3. Contraindicații la terapia fibrinolică

Contraindicații absolute
– Accident vascular cerebral hemoragic sau accident vascular cerebral de origine necunoscută
– Accident vascular cerebral tip ischemic în ultimele 6 luni
– Traumatism sau neoplasm al sistemului nervos central
– Traumatism masiv recent/intervenție chirurgicală/leziune la cap în ultimele 3 săptămâni
– Sângerare gastrointestinală în luna precedentă
– Tulburare cunoscută de coagulare a sângelui
– Disecție aortică
– Puncție în locuri ce nu pot fi comprimate (de exemplu, biopsie hepatică, biopsie pulmonară)
Contraindicații relative
– Atac ischemic tranzitoriu în ultimele 6 luni
– Tratamentul anticoagulant oral

- Sarcina sau 1 lună postpartum
- Hipertensiune arterială refractară (> 180/110 mmHg)
- Boală hepatică avansată
- Endocardită infecțioasă
- Exacerbarea ulcerului peptic
- Măsuri de resuscitare ineficiente

Tabelul nr. 4. Terapie fibrinolică

Alteplază (t-PA) *	Doza de încărcare intravenos de 15 mg 0,75 mg/kg timp de 30 min, urmată de 0,5 mg/kg intravenos timp de 60 min. Doza totală < 100 mg
Tenecteplază (TNK-tPA) *	Doză unică de încărcare 30 mg, dacă < 60 kg, 35 mg. dacă 60-70 kg, 40 mg, dacă 70-80 kg, 45 mg, dacă 80-90 kg 50 mg, dacă > 90 kg
*AMU, dacă este posibil	

IV. ÎNGRIJIRE SPITALICEASCĂ

13. În unitatea de asistență medicală de staționar, se face diagnosticul în baza următoarelor criterii:

13.1. natura și durata durerii;

13.2. efectuarea și evaluarea ECG cu 12 derivații (supradenivelare ST persistentă sau bloc de ramură stânga a fasciculului HIS recent);

13.3. dacă se suspectează un infarct ventricular drept, se efectuează ECG în derivații suplimentare;

13.4. analize de sânge: se prelevează o probă de sânge imediat ce pacientul ajunge în unitatea de asistență medicală de staționar, iar rezultatele trebuie să fie obținute în termen de 30-60 de minute de la prelevarea probei de sânge. Se efectuează următoarele teste de laborator: troponina T sau troponina I și

creatininaza MB, creatinina, hemoglobina, leucocitele, glicemia, lipidograma, CRP și, dacă este posibil, fragmentul N-terminal al peptidului natriuretic cerebral (NT-proBNP) sau peptidul natriuretic cerebral de tip B (BNP).

14. după stabilirea diagnosticului STEMI, medicul trebuie să aleagă în mod individual pentru fiecare pacient tratamentul de rutină ce se va aplica și, ținând cont de comorbidități și starea de sănătate a pacientului, să decidă cu privire la metoda de terapie de reperfuzie (Schema 2).

15. În unitatea de asistență medicală de staționar, pacientul este transportat de urgență din secția de internare în sala de operare pentru ICP sau prin unitatea de terapie intensivă în sala de operare pentru ICP, cu o reducere maximă a timpului până la procedura de radiologie intervențională, pentru a restabili cât mai repede posibil fluxul sanguin în artera coronariană afectată.

16. Procedura ICP se efectuează după evaluarea raportului risc-beneficiu și obținerea consimțământului pacientului în conformitate cu „Descrierea cerințelor pentru furnizarea de servicii de radiologie intervențională în instituțiile de sănătate”, „Lista bolilor și afecțiunilor pentru care se efectuează proceduri de radiologie intervențională și indicații privind utilizarea acestora”, „Lista procedurilor de radiologie intervențională plătite din bugetul Fondului de asigurare obligatorie de sănătate și prețurile de bază ale acestora” (aprobate prin Ordinul Ministrului Sănătății al Republicii Lituania nr. V-540 din 22 iunie 2007 (ziarul «Valstybės žinios», 2007, № [73-2907](#))). (Anexa nr. 1).

17. În cazul în care nu există posibilitatea de a efectua ICP în unitatea de asistență medicală de staționar:

17.1. după stabilirea diagnosticului STEMI și dacă nu există contraindicații (Tabelul 3), se efectuează terapia fibrinolică (Tabelul 4) și în termen de 24 de ore pacientul este transportat la o IM unde se poate efectua ICP;

17.2. în cazul în care pacientul nu își dă consimțământul pentru tratament cu ICP, acest lucru va fi înregistrat în dosarul medical, după care se va decide asupra unei alte opțiuni de tratament;

17.3. după mai mult de 12-24 de ore de la debutul durerii, se aplică tratamentul de rutină (Anexa nr. 2).

18. În caz de complicații ale STEMI, se efectuează tratamentul conform Anexei nr. 3.

19. În cazul în care unitatea de asistență medicală de staționar nu poate oferi îngrijirile de specialitate necesare, pacientului i se oferă asistență medicală de urgență și acesta este transportat la o IM, unde i se va oferi îngrijire medicală de specialitate.

V. TRATAMENT AL STEMI PE TERMEN LUNG

20. Tratamentul pe termen lung după STEMI este utilizat în cazul factorilor de risc specifici pentru boala coronariană și disfuncția ventriculară stângă (Anexa nr. 4).

21. Atunci când un pacient urmează un tratament într-o unitate de asistență medicală de staționar,

împreună cu fizioterapeutul (terapeutul de reabilitare) se ia o decizie cu privire la măsurile de reabilitare medicală.

22. Atunci când pacientul este externat din unitatea de asistență medicală de staționar, se convine împreună cu fizioterapeutul (terapeutul de reabilitare) asupra continuării serviciilor de reabilitare medicală și a activității fizice corespunzătoare, după care se ia o decizie cu privire la cea de-a doua etapă de reabilitare medicală - reabilitarea II.

23. Când un pacient este externat din unitatea de asistență medicală de staționar, medicul îi explică cum va continua tratamentul și emite recomandări obligatorii pentru medicul curant (Anexa nr. 4).

Anexa 1
la Descrierea procedurii de diagnostic și tratament al
infarctului miocardic acut cu supradenivelarea
segmentului ST (ICD-10: I21, I22)

Metode de terapie de reperfuzie, indicații, tactici de prescriere și dozare a medicamentelor

Indicații pentru terapia de reperfuzie	Clasă ^a	Nivel ^b
Terapia de reperfuzie este indicată tuturor pacienților care acuză dureri semnificative sau disconfort toracic cu supradenivelare persistentă de segment ST sau bloc recent de ramură stângă a fasciculului HIS, apărute cu mai puțin de 12 ore în urmă.	I	A
Decizia de inițiere a terapiei de reperfuzie se ia atunci când semnele clinice și/sau ECG arată o ischemie continuă la mai mult de 12 ore de la debutul simptomelor.	IIa	C
Decizia de a efectua ICP la pacienții stabili, la 12-24 de ore de la debutul simptomelor	IIb	C
ICP în caz de ocluzie completă la nivel de artere coronare, atunci când au trecut mai mult de 24 de ore de la debutul simptomelor, pentru pacienții fără ischemie.	III	B
Metode de terapie de reperfuzie:		
1. ICP primară		
ICP trebuie efectuată cât mai curând posibil după primul contact al pacientului cu personalul medical	I	A
De la primul contact al pacientului cu personalul medical și până la ICP ar trebui, în orice caz, să treacă mai puțin de 2 ore și mai puțin de 90 de minute în cazul pacienților care prezintă ischemie precoce și masivă cu un risc scăzut de sângerare	I	B
ICP este indicată la pacienții cu șoc cardiogen și contraindicații la terapia fibrinolică, indiferent de momentul prezentării pacientului.	I	B
ICP primară – medicamente		
Modificări ale funcției trombocitelor:		
• Aspirină	I	B
• AINS și inhibitori selectivi de COX-2	III	B
• Doza de saturare de clopidogrel	I	C
• Antagonistul GP IIb/IIIa:		
• Tirofiban	IIb	B
• Eptifibatidă	IIb	C
Terapie antiplachetară:		

Indicații pentru terapia de reperfuție	Clasă^a	Nivel^b
<ul style="list-style-type: none"> • Heparină • Bivalirudină • Fondaparinux 	I	C
	IIa	B
	III	B
Agenți complementari		
<ul style="list-style-type: none"> • Tromboaspirație 	IIb	B
ICP de salvare		
După o tromboliză nereușită la pacienții cu infarct masiv, dacă se efectuează în termen de 12 ore de la debutul simptomelor	IIa	A
*COX - ciclooxigenaza, AINS - antiinflamator nesteroidian		
2. Terapia fibrinolică		
În cazul în care nu există contraindicații și nu este posibilă efectuarea ICP la momentul recomandat	I	A
Se alege medicamentul fibrinolic	I	B
Terapia fibrinolică este inițiată în perioada prespitalicească	IIa	A
Se administrează, de asemenea, terapie antiplachetară*:		
<ul style="list-style-type: none"> - aspirină (dacă nu a fost deja administrată) intravenos*** sau sublingual 	I	B
<ul style="list-style-type: none"> - pentru pacienți cu vârsta sub 75 de ani, se începe cu o doză de saturare orală de clopidogrel 	I	B
<ul style="list-style-type: none"> - pentru pacienții de peste 75 de ani, se administrează doză de întreținere 	IIa	B
Se administrează terapie antiplachetară*		
<p>cu tenecteplază sau alteplază:</p> <ul style="list-style-type: none"> - doză de încărcare intravenos de enoxaparină, urmată peste 15 minute de o doză subcutanată; dacă pacientul are peste 75 de ani nu se administrează doza de încărcare, se începe cu o doză subcutanată mai mică - în loc de enoxaparină, nadroparină, dalteparină: se stabilește doza de încărcare intravenos de heparină în funcție de greutatea corporală, urmată de o perfuzie intravenoasă titrată de heparină, dozată în funcție de aPTT, la fiecare 4-6 ore - fondaparinux** intravenos, urmat de administrare subcutanată a acestuia la fiecare 24 de ore 	I	A
	I	A
	IIa	B
aPTT = timp de tromboplastină parțială activat		

Indicații pentru terapia de reperfuzie	Clasă ^a	Nivel ^b
*în caz de ICP și/sau terapie fibrinolitica **în timpul terapiei fibrinolitice ***prescris și eliberat nominal		
3. Terapia antiplachetară		
ICP primar		
Aspirină	Oral 300-500 mg sau intravenos la o doză de 500 mg*, dacă nu este posibilă administrarea orală	
Clopidogrel	Doza orală de saturare de cel puțin 300 mg, de preferință 600 mg	
Cu terapie fibrinolitica		
Aspirină	Oral 300-500 mg sau intravenos 250 mg*, dacă nu este posibilă administrarea orală	
Clopidogrel	O doză de saturare de 300 mg pentru pacienții cu vârsta sub 75 de ani; 75 mg pentru pacienții cu vârsta peste 75 de ani	
Fără terapie de reperfuzie		
Aspirină	Pe cale orală în doze de 300-500 mg	
Clopidogrel	Pe cale orală într-o doză de 75 mg	
*Prescris și eliberat nominal		

3.1. Terapie antiplachetară fără terapie de reperfuzie și dozare

Recomandări	Clasă ^a	Nivel ^b
Terapie antiplachetară		
Aspirină (dacă nu a fost deja administrată) - tabletă solubilă sau comprimată de supt neacoperită; doză intravenoasă dacă nu este posibilă administrarea orală*	I	A
Clopidogrel oral	I	B
Terapie antiplachetară*		
Doză de încărcare intravenos de fondaparinux, urmată de administrare subcutanată la fiecare 24 de ore	I	B

Recomandări		Clasă ^a	Nivel ^b
În loc de fondaparinux: enoxaparină de încărcare intravenos, urmată la 15 minute de prima doză subcutanat; la pacienții de peste 75 de ani: fără doză de încărcare intravenos, se începe cu o doză mai mică administrată sub formă de injecție subcutanată		I	B
Heparină intravenos urmată de perfuzie intravenoasă, titrată în funcție de greutatea corporală și dozată în funcție de aPTT la fiecare 4-6 ore		I	B
*Prescris și eliberat nominal			
ICP primar			
Heparină	Doza de încărcare intravenos: 100 U/kg greutate corporală (60 U/kg la utilizarea antagoniștilor GP IIb/IIIa). Infuzia intravenoasă nu mai este administrată la sfârșitul procedurii.		
Bivalirudină	Doză de încărcare intravenos 0,75 mg/kg, urmată de 1,75 mg/kg/oră.		
Cu terapie fibrinolică			
Enoxaparină Fraxiparin Dalteparină	<p>La pacienții cu vârsta sub 75 de ani și dacă nivelul creatininei este mai mic de 221 μmol/l (bărbați) și mai mic de 177 μmol/l (femei): bolus intravenos de 30 mg urmat de injecții subcutanate în doză de 1 mg/kg la fiecare 12 ore, timp de până la 8 zile. Primele 2 doze subcutanate nu trebuie să depășească 100 mg.</p> <p>La pacienții cu vârsta peste 75 de ani, nu se administrează o doză de încărcare intravenos; se începe cu prima doză subcutanat de 0,75 mg/kg, însă primele 2 doze nu trebuie să depășească 75 mg.</p> <p>La pacienții cu un clearance de creatinină <30 ml/min, indiferent de vârstă, se injectează la fiecare 24 de ore.</p>		
Heparină	Bolus intravenos de 60 U/kg până la o doză maximă de 4000 U; urmat de perfuzie intravenoasă la o doză de 12 U/kg până la o doză maximă de 1000 U/oră timp de 24-48 de ore. aPTT ar trebui să constituie 50-70 de secunde și să fie monitorizat la 3, 6, 12 și 24 de ore.		
Fondaparinux	Bolus intravenos de 2,5 mg, urmat de o singură doză zilnică de 2,5 mg; tratamentul este administrat până la 8 zile înainte de externarea din spital, dacă nivelul creatininei este mai mic de 265 μmol/l		
Fără terapie de reperfuzie			
Fondaparinux	Aceași doză ca și în terapia fibrinolică		
Enoxaparină	Aceași doză ca și în terapia fibrinolică		
Heparină	Aceași doză ca și în terapia fibrinolică		

Anexa 2
la Descrierea procedurii de diagnostic și tratament al
infarctului miocardic acut cu supradenivelarea
segmentului ST (ICD-10: I21, I22)

Utilizarea terapiei de rutină

Recomandări pentru terapia de rutină în faza acută	Clasă ^a	Nivel ^b
Aspirină: doza de întreținere de 75-100 mg	I	A
Clopidogrel: doza de întreținere de 75 mg	I	A
Inhibitori neselectivi și selectivi de COX-2	III	C
Beta-blocante intravenos	IIb	A
Beta-blocante orale	I	A
Inhibitori ACE: oral în ziua 1		
- Pentru toți pacienții fără contraindicații	IIa	A
- Pentru pacienții cu risc ridicat	I	A
Nitrați	IIb	A
Blocanți ai canalelor de calciu	III	B
Magneziu	III	A
Lidocaină	III	B
Perfuzie de glucoză-insulină-K ⁺	III	B

Doze de inhibitori ai sistemului renină-angiotensină-aldosteron

Medicamente	Doza inițială	Doza-țintă
Lisinopril	5 mg	Până la 10 mg pe zi
Perindopril	2,5 mg	Până la 10 mg pe zi
Captopril	6,25 mg, 12,5 mg la fiecare 2 ore, 25 mg la fiecare 10-12 ore	Până la 50 mg 2/zi
Captopril	6,25 mg, 12,5 mg la fiecare 2 ore, dacă este tolerat	Până la 12,5 mg 3*/zi
Zofenopril	7,5 mg, repetat după 12 ore și	Până la 30 mg 2*/zi

Medicamente	Doza inițială	Doza-țintă
	dublat, dacă este tolerat	
Ramiprilis	2,5 mg 2*/zi, se va mări până la 5 mg 2*/zi, dacă este tolerat	Până la 5 mg 2*/zi, dacă este tolerat
Captopril	Doza de probă 6,25 mg, se va mări până la 25 mg 2*/zi, dacă este tolerată	Până la 50 mg 3*/zi
Trandolapril	Doza de probă 0,5 mg	Până la 4 mg zilnic
Valsartan	Inițial 20 mg, cu titrare de 4 ori mai mare	Până la 160 mg 2*/zi
Losartan	12,5 mg	Până la 50 mg zilnic
Eplerenonă	25 mg o dată pe zi	Până la 50 mg zilnic
*/zi - o dată pe zi		

Anexa 3
la Descrierea procedurii de diagnostic și tratament al
infarctului miocardic acut cu supradenivelarea
segmentului ST (ICD-10: I21, I22)

Complicații STEMI și tratamentul acestora

Starea pacientului:	
Normală	Tensiune arterială, ritm cardiac, frecvență respiratorie normale, circulația periferică bună
Hiperdinamie	Tahicardie, tonurile inimii răsunătoare, circulație periferică bună
Hipotensiune arterială - Bradicardie	Hipotensiune arterială, bradicardie, vene dilatate, presiune venoasă jugulară normală, perfuzie tisulară slabă. Această afecțiune se întâlnește, de obicei, în caz de infarct non-anterior, uneori declanșat de opioide. Este tratată eficient cu atropină sau cu electrocardiostimulare.
- Infarct ventricular drept	Presiune venoasă jugulară ridicată, perfuzie tisulară slabă sau șoc, bradicardie, hipotensiune.
- Hipovolemie	Venoconstricție (spasm al venelor capacitive), presiune venoasă jugulară scăzută, perfuzie tisulară deficitară. Controlată eficient prin perfuzii intravenoase de lichide.
Insuficiență cardiacă - Stază pulmonară	Tahicardie, tahipnee, raluri în segmentele bazale ale lobilor plămânilor
- Edem pulmonar	Tahicardie, tahipnee, ralurile ocupă mai mult de 50% din suprafața pulmonară
Șoc cardiogen	Semne clinice de perfuzie tisulară deficitară (oligurie, depresie a stării de conștiență), hipotensiune, puls slab, tahicardie, edem pulmonar.

Tratamentul insuficienței cardiace și al șocului cardiogen

	Clasă^a	Nivel^b
Tratamentul insuficienței cardiace ușoare (clasa Killip II)		
- Oxigen (O ₂)	I	C
- Diuretice de ansă: furosemid: 20-40 mg intravenos, repetat de 1-4 ori pe zi, după necesități	I	C
- Nitrați, în absența hipotensiunii	I	C

	Clasă ^a	Nivel ^b
- Inhibitori ACE: în absența hipotensiunii, hipovolemiei sau a insuficienței renale	I	A
- ARB în caz de intoleranță la inhibitorii ACE	I	B
Tratamentul insuficienței cardiace severe (clasa Killip III)		
- Oxigen (O ₂)	I	C
- Ventilație asistată cu monitorizarea gazelor din sânge	I	C
- Furosemid	I	C
- Nitrați, în absența hipotensiunii	I	C
- Medicamente inotropice: dopamină	IIb	C
și/sau dobutamină *	IIa	B
- Monitorizarea hemodinamicii invazivă	IIb	B
- Revascularizarea timpurie	I	C
Tratamentul șocului cardiogen (clasa Killip IV)		
- Oxigen (O ₂)	I	C
- Ventilație pulmonară artificială cu monitorizarea gazelor din sânge	I	C
- Monitorizarea hemodinamică transcateterică	IIb	C
- Medicamente inotropice: dopamină și	IIb	B
- dobutamină*	IIa	C
- Contrapulsăție cu balon intra-aortic	I	C
- Dispozitiv de asistență ventriculară stângă	IIa	C
- Revascularizare timpurie	I	B
ACE – enzima de conversie a angiotensinei, ARB – blocați ai receptorilor de angiotensină		
*Prescris și eliberat nominal		

Tratamentul aritmiilor și tulburărilor de conducere din faza acută a infarctului miocardic

Recomandări	Clasă ^a	Nivel ^b
Flutter ventricular sau tahicardie ventriculară hemodinamic instabilă		

Cardioversie electrică	I	C
Tahicardie ventriculară persistentă polimorfă, hemodinamic instabilă, refractară la cardioversie electrică		
Amiodarona intravenos	Ila	B
Lidocaină sau sotalol* intravenos	Ila	C
Suprimarea cateterului venos în caz de tahicardie refractară la cardioversia electrică sau în caz de tahicardie recurentă, chiar și la administrarea medicamentelor antiaritmice	Ila	C
Tahicardie paroxistică ventriculară simptomatică nepermanentă recurentă		
Amiodaronă sau alte beta-blocante** intravenos	Ila	C
Tahicardie ventriculară polimorfă		
Dacă intervalul QT este normal - Beta-blocant, amiodaronă sau lidocaină intravenos	I	C
Dacă intervalul QT este prelungit - corecție electrolitică, prescripție de magneziu, izoprenalină, lidocaină - corecția ritmului - decizie de angiografie de urgență	I I	C C
Controlul frecvenței în flutterul atrial		
Beta-blocante, blocante ale canalelor de calciu non-dihidropiridinice (diltiazem, verapamil*) intravenos, dacă nu sunt prezente semne clinice de bloc AV, insuficiență cardiacă sau bronhospasm (doar pentru beta-blocante)	I	C
Amiodaronă intravenos pentru a încetini răspunsul ventricular și a îmbunătăți funcția ventriculară stângă	I	C
Digoxină* intravenos în caz de insuficiență ventriculară și/sau cardiacă stângă semnificativă	IIb	C
Cardioversie electrică în caz de înrăutățire a hemodinamicii sau de ischemie crescută; dacă nu se poate stabili un control adecvat al frecvenței cu medicamente	I	C

Recomandări	Clasă ^a	Nivel ^b
Anticoagulare în caz de flutter atrial		
Heparină sau LMWH intravenos	I	C
Bradycardie sinusală asociată cu hipotensiune arterială		

Atropină intravenos	I	C
Electrocardiostimulare temporară în cazul în care atropina nu este eficientă	I	C
Bloc AV gr. II (Mobitz II) sau gr. III0 cu bradicardie, ce provoacă hipotensiune sau insuficiență cardiacă		
Atropină intravenos	I	C
Electrocardiostimulare temporară în cazul în care atropina nu este eficientă	I	C
*Prescris și eliberat nominal		
**Beta-blocantul nu se va administra intravenos, dacă fracția de ejeție este scăzută		
AV – atrioventricular; LMWH – heparină cu greutate moleculară mică.		

Doze de medicamente antiaritmice (intravenos)

Medicament	Bolus	Perfuzie de întreținere
Amiodaronă	150 mg în decurs de 10 minute. Doză suplimentară de încărcare de 150 mg la fiecare 10-30 min, până la 6-8 doze de încărcare pe zi în caz de aritmie recurentă	1 mg/min. 6 ore, apoi poate fi nevoie de 0,5 mg/min. după doza inițială de încărcare.
Esmolol	500 µg /kg timp de 1 minut; încă 50 µg /kg/min timp de 4 minute.	60-200 µg/kg/min.
Metoprolol	2,5-5 mg timp de 2 minute; până la 3 doze	
Atenolol*	5-10 mg (1 mg/minut)	
Propranolol*	0,15 mg/kg	
Digoxină*	0,25 mg la fiecare 2 ore, până la 1,5 mg	
Lidocaină	0,5-0,75 mg/kg	
Sotalol*	20-120 mg timp de 10 minute (0,5-1,5 mg/kg). Poate fi repetat după 6 ore (max. 640 mg/zi)	
Verapamil*	0,075-0,15 mg/kg timp de 2 minute	
Diltiazem	0,25 mg/kg în 2 minute	
Atropină	Bolus rapid, minim 0,5 mg; se repetă până la o doză totală de 1,5-2,0 mg (0,04 mg/kg).	
Isoproterenol*	0,05-0,1 µg/kg/minut, până la 2 µg/kg/minut. Doza este ajustată în funcție de frecvența cardiacă și ritmul cardiac	

Medicament	Bolus	Perfuzie de întreținere
* Prescris și eliberat nominal		

Anexa 4
la Descrierea procedurii de diagnostic și tratament al
infarctului miocardic acut cu supradenivelarea
segmentului ST (ICD-10: I21, I22)

Tratamentul pe termen lung al factorilor de risc specifici pentru cardiopatia ischemică (boala coronariană) și disfuncția ventriculară stângă, și recomandări pentru pacient și medicul curant

Corectarea factorilor de risc. Recomandări pentru pacient	Clasă^a	Nivel^b
Renunțare la fumat		
La fiecare vizită, întrebați dacă pacientul fumează și sfătuiți-l să înceteze fumatul, precum și să evite fumatul pasiv	I	B
Pentru pacienții care nu sunt capabili să se lase de fumat, se recomandă tratamentul cu bupropion sau nicotină	I	B
Antidepresive	IIa	C
Activitate fizică		
Cel puțin 5 zile/săptămână exerciții fizice de intensitate moderată în regim adaptat	I	B
Programe de reabilitare medicală pentru pacienții cu risc ridicat	I	B
Tratamentul diabetului		
Modificarea stilului de viață și farmacoterapie, monitorizarea atentă a glicemiei (hemoglobina glicată (HbA1c) mai mică de 6,5%)	I	B
Reducerea intensivă a altor factori de risc (hipertensiune, obezitate, dislipidemie)	I	B
Vizită la endocrinolog	I	C
Dietă și pierdere de greutate		
Pierderea de greutate este recomandată atunci când IMC este mai mare sau egal cu 30 kg/m ² , iar circumferința taliei este mai mare de 102 cm (bărbați) / 88 cm (femei)	I	B
Dietă bazată pe reducerea consumului de sare și de acizi grași saturați și pe consumul regulat de fructe, legume și pește	I	B
Creșterea consumului de acizi grași polinesaturați Omega-3 (pește gras)	IIb	B
Pentru pacienții care nu consumă pește: se va administra suplimentar 1 g de ulei de pește	IIa	B
IMC - indicele de masă corporală		

Sfaturi pentru medicul curant	Clasă	Nivel
Controlul tensiunii arteriale		
Modificarea stilului de viață și farmacoterapie, valori-țintă ale TA sub 130/80	I	A
Tratamentul dislipidemiei		
Statinele sunt indicate tuturor pacienților care nu au contraindicații, indiferent de nivelul colesterolului; tratamentul trebuie început cât mai curând posibil pentru a atinge un nivel țintă plasmatic al colesterolului LDL sub 2,5 mmol/l	I	A
Reducerea continuă a colesterolului LDL până la 2,0 mmol/l la pacienții cu risc ridicat	Ila	A
Modificarea obligatorie a stilului de viață, atunci când nivelul trigliceridelor depășește 1,7 mmol/l și/sau nivelul colesterolului HDL este mai mic de 1,0 mmol/l	I	B
Fibrații și acizii grași polinesaturați Omega-3 sunt recomandați pacienților cu intoleranță la statine, în special dacă nivelul TG este mai mare de 1,7 mmol/l și/sau nivelul colesterolului HDL este mai mic de 1,0 mmol/l.	Ila	B
Tratamentul insuficienței cardiace și al disfuncției ventriculare stângi		
Beta-blocantele orale sunt indicate pentru toți pacienții care nu au contraindicații	I	A
Inhibitorii ACE sunt indicați tuturor pacienților care nu au contraindicații	I	A
ARB sunt indicați tuturor pacienților (cu excepția cazului în care sunt contraindicați) care au intoleranță la terapia cu inhibitori ECA	I	B
Antagoniști ai receptorilor de aldosteron în prezența semnelor clinice de insuficiență cardiacă și FE mai mică sau egală cu 40%; în prezența diabetului zaharat, dacă nivelul creatininei este mai mic de 221 μmol/l (la bărbați) sau mai mic de 177 μmol/l (la femei), iar nivelul de K ⁺ este mai mic de 5,0 μmol/l	I	B
Terapia de resincronizare cardiacă este recomandată pacienților care primesc tratament optim, dar care rămân în clasa funcțională III-IV conform clasificăției New York Heart Association (NYHA), atunci când FE este mai mică sau egală cu 35%, iar intervalul QRS este mai mare sau egal cu 120 msec	I	A
Pentru prevenirea morții subite, se recomandă		
Implantarea unui defibrilator cardioverter atunci când FE este mai mică sau egală cu 30-40% și clasa funcțională II sau mai mare în conformitate cu clasificarea New York Heart Association (NYHA) timp de cel puțin 40 de zile după STEMI	I	A
Implantarea unui defibrilator cardioverter în cazul în care FE este mai mică de 30-35% și clasa funcțională I în conformitate cu clasificarea New York Heart Association (NYHA) timp de cel puțin 40 de zile după STEMI	Ila	B
FE – fracția de ejeție a ventriculului stâng; LDL – lipoproteine cu densitate mică; HDL – lipoproteine cu densitate mare; ACE – enzima de conversie a angiotensinei; ARB – blocați ai receptorilor de angiotensină; TA – tensiune arterială		

Tratament după STEMI

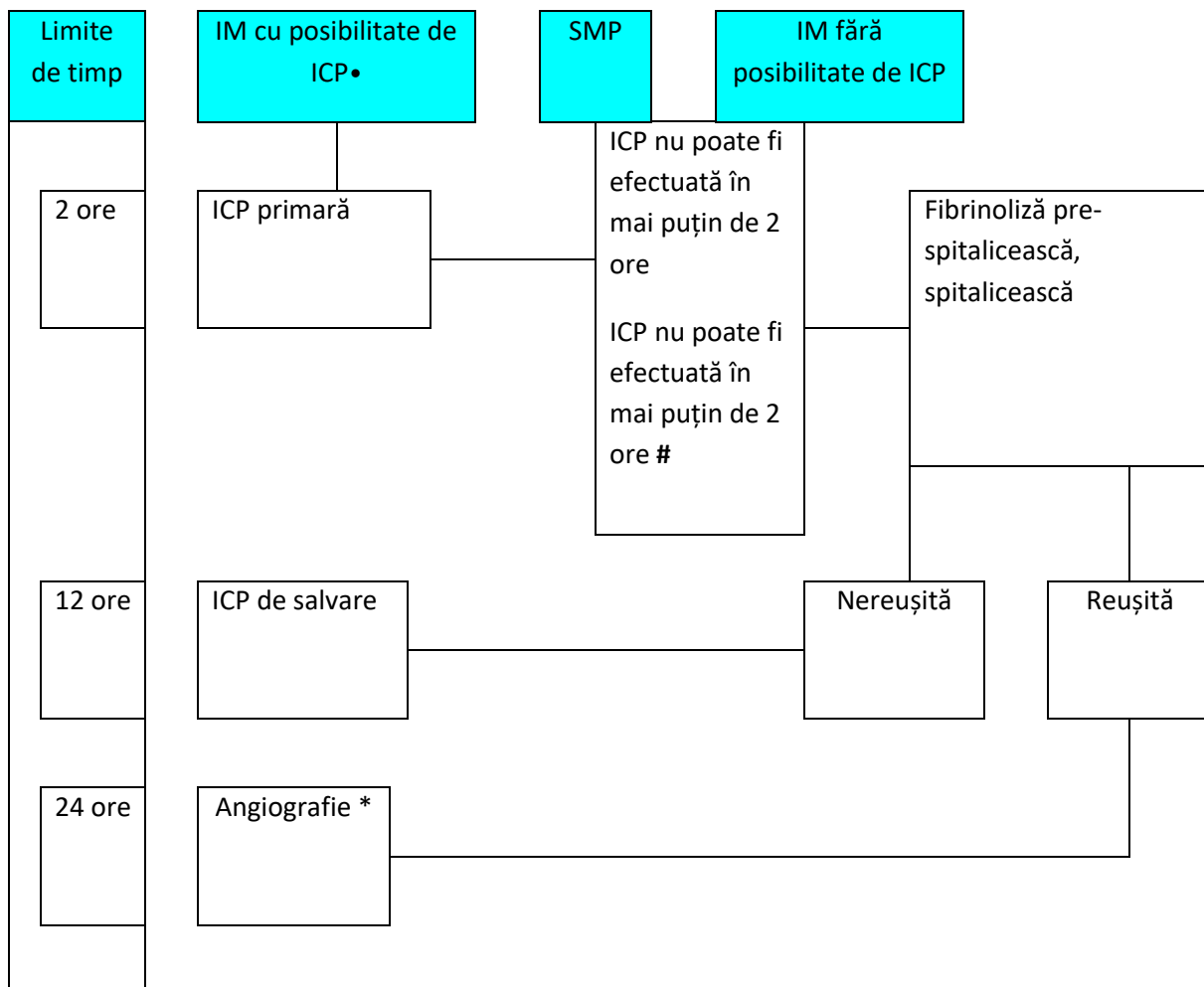
Medicamente	Clasă^a	Nivel^b
Medicamente antiplachetare / anticoagulante		
Aspirină pe toată durata vieții (75-100 mg/zi): tuturor pacienților fără alergie la aspirină	I	A
Clopidogrel (75 mg/zi): recomandat timp de 12 luni* fără a se ține cont de intensitatea tratamentului	IIa	C
Clopidogrel (75 mg/zi): recomandat tuturor pacienților cu contraindicație la aspirină*	I	B
Anticoagulante orale cu INR între 2-3: pentru pacienții cu intoleranță la aspirină sau clopidogrel	IIa	B
Anticoagulante orale cu monitorizarea INR, dacă este indicat (flutter atrial, tromb în ventriculul stâng, valve mecanice)	I	A
Anticoagulante orale (INR 2-3) împreună cu aspirină în doze mici (75-100 mg): în cazul pacienților cu risc ridicat de tromboembolism	IIa	B
Anticoagulante orale împreună cu aspirină și clopidogrel, în caz de implantare recentă a unui stent și dacă este indicat un anticoagulant oral)	IIb	C
Anticoagulante orale în plus față de aspirină și clopidogrel (în caz de implantare recentă a unui stent, dacă sunt indicate anticoagulante orale și în caz de risc crescut de sângerare)*	IIb	C
Beta-blocante		
Beta-blocante orale: tuturor pacienților cu toleranță și fără contraindicații, fără a ține cont de tensiunea arterială sau de funcția ventriculară stângă	I	A
* se compensează din Fondul de asigurare obligatorie de sănătate doar timp de 6 luni.		

Produce medicamentoase	Clasă^a	Nivel^b
Inhibitori ACE și ARB		
Inhibitorii ACE trebuie administrați tuturor pacienților fără contraindicații, dar fără a se lua în considerare tensiunea arterială sau funcția ventriculară stângă	IIa	A
ARB trebuie administrați tuturor pacienților fără contraindicații, dar cu antecedente de intoleranță la inhibitorii ACE, fără a se ține cont de tensiunea arterială sau de funcția ventriculară stângă	IIa	C
Statine		
Dacă nu există contraindicații, statinele se administrează tuturor pacienților, indiferent de nivelul colesterolului, pentru a atinge cât mai curând posibil nivelul țintă al colesterolului LDL [$<$	I	A

2,5 mmol/l]		
Se recomandă vaccinarea împotriva gripei		
Tuturor pacienților	I	B
<p>* – în cazul în care este indicată terapie anticoagulantă pe termen lung, un implant de stent fără medicamente va reduce durata triplei terapii și va reduce riscul de complicații legate de sângerare.</p> <p>ACE – enzima de conversie a angiotensinei; ARB – blocați ai receptorilor de angiotensină; INR – raport internațional normalizat; LDL – lipoproteine cu densitate mică.</p>		

Figura 2
la Descrierea procedurii de diagnostic și tratament al infarctului miocardic acut cu supradenivelarea segmentului ST (ICD-10: I21, I22)

Strategia de terapie de reperfuție



#: Dacă ICP nu este posibilă în mai puțin de 2 ore, a se începe imediat terapia fibrinolică

*: nu mai devreme de 3 ore după terapia fibrinolică

•: Program de lucru 24/7



Primul contact al pacientului cu personalul medical

SURSE DE REFERINȚĂ

1. Raudytė Justina (2018) Klaipėdos jūrininkų ligininė-infarktų ir insultų gydymo centras vakarų Lietuvoje. Palangos tiltas. 2018.01.25. (in Lithuanian).
2. Laatikainen T, Inglin L, Collins D, Ciobanu A, Curocichin G, Salaru V, Zatic T, Anisei A, Chiosa D, Munteanu V, Alexa Z, Farrington J (2020) Implementing Package of Essential Non-communicable Disease Interventions in the Republic of Moldova — a feasibility study. *European Journal of Public Health* 30(6): 1146–51.
3. Murphy A, Johnson CO, Roth GA, Forouzanfar MH, Naghavi M, Ng M, Pogosova N, Vos T, Murray CJ, Moran AE (2018) Ischaemic heart disease in the former Soviet Union 1990–2015 according to the Global Burden of Disease 2015 Study. *Heart* 104(1): 58–66.
4. Penina O. (2014b) Ehpideiologicheskie perekhod v postsovetskikh stranakh [Epidemiological transition in post-Soviet countries]. In: Creșterea economică în condițiile globalizării: Conferința internațională științifico-practică [Economic growth in conditions of globalization: International scientific and practical conference], Chișinău, October 2014: 30–41 (in Russian)
5. Serpytis P, (2014) State of the Intervention cardiology in Lithuania. XVIII'th Warsaw Course on Cardiovascular interventions, 9-11 of April, 2014. Warsaw.
6. Stirba V., Pahomii I. (2019) The contribution of avoidable mortality to the life expectancy change in the Republic of Moldova. *Demography and social economy* 38(4): 58–70.
7. Stolpe Susanne, Bernd Kowall, Andreas Stang (2021) Decline of coronary heart disease mortality is strongly effected by changing patterns of underlying causes of death: an analysis of mortality data from 27 countries of the WHO European region 2000 and 2013. *Eur J Epidemiol.* 2021; 36(1): 57–68.
8. Kotseva Cornelia, David Wood, Guy De Backer, Dirk De Bacquer, Kalevi Pyörälä, Ulrich Keil. EUROASPIRE Study Group (2009) EUROASPIRE III: a survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from 22 European countries. *Eur J Cardiovasc.* 2009 Apr;16(2):121-37.