

Aprobat
prin Ordinul IMSP CNAMUP nr. 358 din 24.06.2026
cu privire la aprobarea Protocolului Clinic Institucional Ischemia acuta a extremităților la adult

Ischemia acută a extremităților la adult

Protocol Clinic Instituțional

Chișinău, 2026

CUPRINS

Capitol	Pagina
CUPRINS	2
ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT	3
SUMARUL RECOMANDĂRILOR	4
PREFAȚĂ	5
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ	5
A.1. Diagnosticul	5
A.2. Codul bolii (CIM 10)	5
A.3. Utilizatorii	5
A.4. Obiectivele protocolului	5
A.5. Data elaborării	5
A.6. Data revizuirii	5
A.7. Lista persoanelor care au participat la elaborarea PCI	5
A.8. Definițiile folosite în document	5
A.9. Informația epidemiologică	6
B. PARTEA GENERALĂ	7
B.1. Nivel de asistență medicală de urgență prespitalicească	7
C.1. ALGORITMI DE CONDUITĂ	8
C.1.1. Algoritmul de management al IAE	8
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR	8
C.2.1. Conduita pacientului cu IAE	8
C.2.2.1. Anamneza	9
C.2.2.2. Manifestările clinice	11
C.2.2.3. Examenul obiectiv	11
C.2.2.4. Investigațiile paraclinice	12
C.2.2.5. Diagnosticul diferențial	13
C.2.2.6. Criteriile de spitalizare/transfer	13
C.2.2.7. Tratamentul IAE	13
C.2.2.7.1. Tratamentul IAE la etapa de prespital	14
D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE	14
D.1. Subdiviziunile serviciului prespitalicesc AMU	14
Anexa 1. Ghidul pacientului cu IAE	15
Anexa 2. Fișa standardizată de audit medical bazat pe criterii	16
BIBLIOGRAFIE	21

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

Abreviere	Semnificație
AAP	Anevrism de arteră poplitee
ABI	Indicele gleznă-braț (Ankle-brachial index, eng.)
ALT	Alanin aminotransferaza
AMP	Asistență medicală primară
AMU	Asistență medicală de urgență
AVK	Antagoniștii vitaminei K (phytomenadionum)
BAP	Boală arterială periferică
CFK	Creatininfosfatkinaza
CIM	Clasificatorul Internațional al Maladiilor
CMF	Centrul medicilor de familie
ECG	Electrocardiografie
FvW	Factorul von Willebrand
HAS-BLED	Abrevierea criteriilor utilizate în scor
HIT	Trombocitopenia indusă de heparină (Heparin induced thrombocytopenia, eng.)
HMMM	Heparină cu masă moleculară mică
IAE	Ischemia acută a extremităților
IMSP	Instituția medico-sanitară publică
INR	Raportul internațional normalizat (International normalized ratio, eng.)
ISCVS	Societatea Internațională de chirurgie cardiovasculară (eng.)
i/v	Intravenos
O	Obligativ
PCN	Protocol clinic național
PCI	Protocol clinic instituțional

PTA	Angioplastie transluminală percutană (Percutaneous Transluminal Angioplasty, eng.)
R	Recomandabil
RAINS	Remedii antiinflamatorii non-steroidiene
RM	Republica Moldova
rtPA	Activator recombinant tisular al plasminogenului (eng.)
SNCTI	Serviciul Național de Transport și Consult Intraspitalicesc (AVIASAN)
SVS	Societatea de chirurgie vasculară (Society for Vascular Surgery, eng.)
TEE	Tromb-embolctomie
TTPA	Timpul de tromboplastină parțial activat
UPU	Unitatea de primiri urgente
USG	Ultrasonografie
USG-DD	Ultrasonografie Doppler-duplex
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

SUMARUL RECOMANDĂRILOR

Ischemia acută a extremităților (IAE) este definită ca scăderea bruscă a perfuziei arteriale care pune în pericol viabilitatea membrului afectat, iar durata manifestărilor clinice nu depășește 2 săptămâni. În majoritatea absolută a cazurilor (>90%) ischemia acută se dezvoltă datorită emboliei sau trombozei arterelor native sau a grefelor/stenturilor vasculare.

Simptomatologia clasică a ischemiei acute se descrie prin regula mnemonică „**6P**”: Pain (durere), Pulselessness (absența pulsului), Pallor (paliditate), Paresthesia (parestezie), Paresis/paralysis (deregări motorii) și Poikilothermia (răcirea membrului).

IAE reprezintă o urgență chirurgicală majoră. La orice suspiciune de IAE pacientul trebuie transportat în regim de urgență majoră, în intervalul de timp cel mai scurt posibil, spre cel mai apropiat spital, preferențial cu serviciu vascular funcțional 24/24.

Dacă pacientul cu IAE a fost examinat primar într-o instituție medicală care nu dispune de serviciu vascular, medicul curant este obligat să solicite cât mai rapid posibil consultația chirurgului vascular (prin apel direct la serviciul vascular disponibil sau prin intermediul serviciului SNCTI/AVIASAN).

Pentru determinarea gradului ischemiei acute este necesară evaluarea deregrărilor senzoriale și motorii. Medicul atinge ușor pielea pacientului la nivelul vârfului degetelor și pe plantă (mână). Dacă pacientul nu simte atingerea – se constată prezența deficitului senzorial, iar ischemia se clasifică ca amenințătoare pentru viabilitatea extremității (gradul II). Limitarea sau absența mișcărilor active în plantă (mână) indică un pericol imediat pentru viabilitatea extremității afectate.

Absența semnalului Doppler arterial la nivelul plantei este un semn al ischemiei acute severe cu pericol pentru viabilitatea membrului afectat (ischemia acută gradul II). Lipsa concomitentă a semnalului venos la nivelul plantei este caracteristică ischemiei acute ireversibile.

Măsurile curative (administrarea preparatelor analgezice, Heparini natrium i/v în bolus în doza 70–100 UA/kg corp, administrarea intravenoasă a soluțiilor coloide sau cristaloide în volum de 500–1000 ml, oxigenoterapie continuă prin mască facială în volum de 3 litri/minut) trebuie să fie inițiate imediat după stabilirea (suspectarea) diagnosticului de IAE și continuate până la realizarea intervenției de revascularizare.

Tromboliza sistemică (intravenoasă) nu este recomandată pentru tratamentul IAE datorită eficacității reduse și ratei semnificative de complicații hemoragice.

PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al IMSP CNAMUP, constituit prin Ordinul IMSP CNAMUP nr. 268 din 27.04.2026 „Cu privire la instituirea Comisiei pentru elaborarea, avizarea și actualizarea Protoalelor Clinice Instituționale (PCI) în cadrul IMSP CNAMUP”, în baza Protocolului Clinic Național PCN-388 „Ischemia acută a extremităților la adult” și în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 101 din 19.02.2026 „Cu privire la implementarea în practică a Metodologiei de elaborare și implementare a actelor normative de standardizare a serviciilor de sănătate în cadrul IMSP CNAMUP”.

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnosticul

- Ischemia acută a membrului inferior stâng / drept
- Ischemia acută a membrului superior stâng / drept

A.2. Codul bolii (CIM 10)

I74 – Embolia / tromboza arterelor membrelor inferioare

I74 – Embolia / tromboza arterelor membrelor superioare

A.3. Utilizatorii

Personalul medical al echipei de asistență medicală urgentă (echipa AMU): medici de urgență, felceri, asistenți medicali.

A.4. Obiectivele protocolului

- Optimizarea calității asistenței medicale de urgență la etapa de prespital în caz de ischemie acută a extremităților.

A.5. Data elaborării

2026

A.6. Data revizuirii

În conformitate cu următoarea revizuire a PCN-388 „Ischemia acută a extremităților la adult”.

A.7. Lista persoanelor care au participat la elaborarea PCI

Numele, Prenumele	Funcția
Serghei SUMAN	Vicedirector medical

Diana CARAȘTEFAN	Șef DCTM
Svetlana GAITUR	Șef Regional AMU Centru
Leontie MACAROV	Șef CIDMUC și SC
Alina SCRIPNIC	Șef-adjunct CIDMUC și SC
Ludmila BOLOGAN	Metodist CIDMUC și SC
Eleonora TCACI	Medic auditor
Elena ANTON	Medic auditor
Ala RABOVILA	Medic auditor
Elena IAZADJI	Medic auditor
Rita NOUR	Medic auditor

Protocolul a fost verificat și aprobat de:

Numele, Prenumele	Funcția
Serghei SUMAN	Vicedirector medical

A.8. Definițiile folosite în document

Ischemia acută a extremităților – scădere bruscă a perfuziei arteriale a membrului superior sau inferior ce pune în pericol viabilitatea acestuia și necesită realizarea măsurilor diagnostico-curative urgente. Durata simptomelor provocate de ischemie trebuie să nu depășească 2 săptămâni.

Ischemia acută pe fondal de cronică – ischemia acută a extremităților cauzată de tromboze sau embolie a arterelor native sau a grefelor vasculare, care se dezvoltă la un pacient cu boală arterială periferică (BAP) preexistentă.

Embolia arterială – obturarea bruscă a lumenului unui vas sau a unui grefon arterial de către un obiect (mase trombotice, fragmente de placă aterosclerotică, vegetații valvulare, țesut tumoral, bulă de aer, corp străin) translocat din altă parte a sistemului circulator prin intermediul fluxului sangvin.

Trombembolia arterială – embolia unui vas arterial cu mase trombotice.

Embolia paradoxală – embolia arterială provocată de migrarea unui embol trombotic din sistemul venos în cel arterial prin intermediul unei comunicări între partea dreaptă și stângă a inimii (defect septal, *foramen ovale* patent).

Tromboza arterială – formarea *in situ* a cheagului sangvin în arteră (sau în grefa vasculară) cu obturarea completă a lumenului vascular și stoparea fluxului sangvin.

Ocluzia arterială acută – termen alternativ utilizat în cazurile când diferențierea între tromboze și trombembolie arterială nu este posibilă.

Boala arterială periferică (BAP) – patologie cronică ce afectează arterele extremităților, arterele cerebrale extracraniene sau arterele viscerale, caracterizată prin leziuni ocluziv-stenotice și scăderea progresivă a perfuziei arteriale.

Chirurg vascular – medic chirurg cu licență în chirurgie vasculară sau cu specializare în chirurgie vasculară, care activează în cadrul secției (serviciului, departamentului, clinicii) de profil și acordă sistematic asistență specializată pacienților cu afecțiuni ale vaselor magistrale.

Amputația majoră – amputația membrului inferior mai proximal de nivelul gleznei.

Amputația primară – amputația membrului ischemizat fără tentativă de revascularizare.

Amputația secundară – amputația efectuată după tentativa (de regulă nereușită) de revascularizare a membrului ischemizat.

Tromb-embolctomia – intervenție chirurgicală constând în extracția embolului și/sau a masei trombotice din lumenul arterial, direct sau cu ajutorul cateterului cu balon (cateterul Fogarty).

Tromboliza farmacologică – administrarea, prin cateter plasat nemijlocit în masele trombotice intravasculare, a preparatelor fibrinolitice capabile să producă liza trombului.

Tromboliza farmacomecanice – metodă de tratament endovascular al IAE ce combină administrarea de fibrinolitice nemijlocit în interiorul masei trombotice cu acțiunea mecanică (aspirație, fragmentare) sau fizică (ultrasunete) asupra trombului.

Sindromul de compartiment – creșterea excesivă a presiunii în compartimentele fasciale ale extremităților, asociată cu compresia nervilor, vaselor sangvine și dereglarea perfuziei tisulare.

Fenomenul de ischemie-reperfuție (*ischemia-reperfusion injury*) – proces patologic multifactorial caracterizat prin exacerbarea paradoxală a disfuncției și distrucției celulare după restabilirea fluxului sangvin în țesuturile expuse ischemiei acute, cu potențial de efecte sistemice și disfuncție multiorganică.

Tratament antiplachetar dublu – administrarea concomitentă a două preparate antiplachetare, de regulă *Acidum acetylsalicylicum* în combinație cu un inhibitor P2Y12 (*Clopidogrelum, Prasugrelum, Ticagrelorum*).

Tratament antitrombotic dublu – administrarea concomitentă a unui anticoagulant oral și a unui preparat antiplachetar.

Tratament antitrombotic triplu – administrarea concomitentă a unui anticoagulant oral și a două preparate antiplachetare.

A.9. Informația epidemiologică

Incidența reală a cazurilor de IAE este greu de estimat datorită variabilității în etiologie, prezentare clinică și metodele de tratament aplicate. La aproximativ 30% dintre pacienții cu IAE diagnosticul se stabilește tardiv. Conform datelor literaturii, incidența anuală a IAE constituie aproximativ 15 cazuri la 100.000 de populație.

Prevalența IAE în populația generală este mai mică de 0,1%, dar crește până la 10–15% în cohorta pacienților cu factori de risc cardiovascular: vârstă înaintată, diabet zaharat, cardiopatie ischemică, BAP. În pofida progreselor în chirurgia vasculară și endovasculară, rata amputațiilor majore variază între 10% și 30%, iar cea a mortalității postoperatorii – între 20% și 30%.

Studiile epidemiologice din Europa și America de Nord nu au demonstrat o dinamică pozitivă privind rata amputațiilor și a mortalității la un an după episodul de IAE. La 5 ani după intervenție supraviețuiesc doar 30–40% dintre bolnavii cu tromboze arterială și mai puțin de 20% dintre pacienții cu embolie.

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivel de asistență medicală de urgență prespitalicească

(Medici de urgență și asistenți/felceri de urgență)

Descriere	Motive	Pași
1. Diagnosticul: Suspectarea diagnosticului de IAE. <i>C.1.1, D.1</i>	Acuzele, anamneza și examenul obiectiv al pacientului permit suspectarea IAE.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none">Anamneza și acuzele (Caseta 1, 2)Simptomatologie (Caseta 3)Diagnosticul diferențial (Caseta 5)Evaluarea stării generale a pacientului
2. Decizia: Consultația urgentă a specialiștilor și/sau spitalizarea în IMSP care recepționează urgențele chirurgicale. <i>C.1.1, D.1</i>	Consultul medicului chirurg permite confirmarea diagnosticului de IAE și aprecierea tacticii curative.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none">Toți pacienții cu suspiciune de IAE necesită consultația chirurgului/chirurgului vascular (Caseta 3).Pacienții cu diagnosticul de IAE necesită spitalizare (Caseta 6).
3. Tratamentul: La etapa prespitalicească se va iniția tratamentul doar la pacienții cu IAE aflați în stare generală gravă. <i>D.1, C.2.2.7.1</i>	Tratamentul permite stabilizarea/menținerea funcțiilor vitale. Măsurile curative nu trebuie să amâne transportul la spital.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none">OxigenoterapieStabilizare hemodinamicăAnalgezie la necesitate

C.1. ALGORITMI DE CONDUITĂ

C.1.1. Algoritmul de management al IAE

Orice pacient cu durere acută în extremitate și/sau deficit motor sau senzorial instalat brusc trebuie evaluat pentru suspiciunea de IAE. Evaluarea urmează etapele: anamneză → examen obiectiv (6P + palparea pulsului bilateral) → investigații paraclinice → diagnostic diferențial → decizie de transport/spitalizare urgentă → inițierea tratamentului la etapa de prespital.

C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1. Conduita pacientului cu IAE

Caseta 1. Etapele obligatorii în conduita pacientului cu IAE

- Culegerea acuzelor și datelor anamnestice
- Examinarea clinică și determinarea severității simptomelor
- Evaluarea imagistică (la etapa spitalicească)
- Formularea diagnosticului definitiv
- Luarea deciziei privind conduita de tratament
- Efectuarea tratamentului
- Supravegherea periodică a pacientului

C.2.2.1. Anamneza

Caseta 2. Anamneza pacientului cu IAE

Scopul principal al anamnezei este stabilirea momentului exact de declanșare a simptomelor, deoarece timpul de la debutul ischemiei reprezintă unul dintre factorii determinanți în alegerea tacticii curative.

Anamneza bolii cuprinde:

- La pacienții cu ischemie acută pe fondal de cronică debutul IAE poate fi mai puțin acut, manifestându-se prin agravarea simptomelor preexistente: micșorarea distanței de mers fără durere sau apariția durerilor în repaus (de regulă nocturne).
- Istoricul de fibrilație atrială, infarct miocardic recent sau în trecut, intervenții pe valve cardiace se asociază, de regulă, cu IAE embolice.
- Antecedentele de claudicație intermitentă, fumat excesiv, intervenții arteriale în trecut sunt sugestive pentru cauza trombotică a IAE.

Anamneza vieții trebuie să includă:

- Patologiile concomitente: diabet zaharat, hipertensiune arterială, insuficiență renală cronică, boală ischemică a cordului, dislipidemia, AVC, coagulopatii, patologii hepatice
- Medicația permanentă, în special cea antitrombotică (AVK, antiplachetare, anticoagulante orale directe)
- Intervenții chirurgicale recente (relevanță pentru eligibilitatea la tromboliză farmacologică)

C.2.2.2. Manifestările clinice

Caseta 3. Acuzele și simptomele subiective ale IAE (regula „6P”)

Simptomatologia clasică a IAE se descrie prin regula mnemonică „6P” (*clasa de recomandare IC*):

1. Durerea (Pain) – simptomul obligator al IAE:

- Acută, violentă, insuportabilă, rezistentă la antialgice
- Crește în intensitate în 24–48 de ore
- Localizată în epigastru, periombilical, hipocondrul stâng sau difuz în abdomenul superior
- Caracter de durere „în bară” sau „în cingătoare” cu iradiere în unghiul costo-vertebral stâng (semnul Mayo-Robson)
- Poate lipsi complet în faza inițială a IAE prin ocluzia acută a aortei infrarenale (ischemie medulară)

2. Absența pulsului (Pulselessness):

- Palparea pulsului periferic se efectuează obligatoriu la orice pacient cu durere acută sau deficit motor brusc instalat la nivelul extremităților
- Membrul inferior: a. femurală, a. poplitee, a. tibială posterioară, a. dorsală a piciorului
- Membrul superior: a. axilară, a. brahială, a. radială, a. ulnară
- Prezența pulsului plin, clar perceptibil pe toate arterele examinate exclude cu certitudine diagnosticul de IAE
- Pulsul se examinează bilateral, comparativ; rezultatele se notează obligatoriu în documentația medicală

3. Paliditatea (Pallor):

- Inițial pronunțată: aspect de marmoră, de ceară sau extremitate cadaverică
- Cu progresarea ischemiei apar zone violacee și/sau cianoze periferice
- Cianoza care nu dispăre la apăsare indică ischemie ireversibilă
- Flictenele la nivelul plantei sau gambei reflectă necrobioza țesuturilor

4. Parestezia (Paresthesia):

- Senzație de amorțeală, furnicăături sau înțepături la nivelul membrului afectat
- Evaluarea sensibilității tactile: medicul atinge ușor vârfurile degetelor și planta (mâna), comparativ bilateral
- Lipsa sensibilității la durere (la împunsătură cu ac) mărturisete, de regulă, o ischemie ireversibilă

5. Dereglări motorii (Paresis/Paralysis):

- Inițial afectează mușchii plantei (mâinii): imposibilitatea flexiei/extensiei degetelor
- Prezența deficitului motor indică un pericol imediat pentru viabilitatea extremității
- În faza ireversibilă: contractură musculară cu dispariția mișcărilor pasive

6. Poikilothermia (Poikilothermia):

- Răcirea membrului afectat depistată clinic prin compararea bilaterală a temperaturii cutanate
- Gradientul de temperatură apare de regulă cu un segment anatomic mai distal de locul ocluziei

NB: Sindromul algic poate lipsi complet n faza inițială a IAE provocate de ocluzia acută a aortei infrarenale (aprox. 85% se prezintă numai cu paralizția acută bilaterală a membrelor inferioare – risc major de eroare diagnostică).

C.2.2.3. Examenul obiectiv

Caseta 4. Examenul clinic – semnele obiective ale IAE la etapa de prespital

Examinarea ABCDE/SAMPLE. Examenul clinic obligatoriu include:

- Aprecierea pulsului la ambele extremități (bilateral comparativ): a. brahială, a. radială, a. femurală, a. poplitee, a. tibială posterioară, a. dorsală a piciorului
- Evaluarea culorii tegumentelor și temperaturii cutanate bilateral
- Evaluarea sensibilității tactile și dolore
- Evaluarea funcției motorii (flexia/extensia degetelor, mișcările plantei/mâinii)
- Evaluarea fluxului sangvin periferic cu dispozitivul CW-Doppler portabil:

Absența semnalului Doppler arterial la plantă – semn de ischemie severă (gradul II)

Absența concomitentă a semnalului venos – caracteristică ischemiei ireversibile ABI < 0,3 indică ischemie gradul II

- Monitorizarea continuă: TA, FCC, FR, SpO2, Temperatura, TRC
- ECG 12 derivații (fibrilație atrială, infarct miocardic – cauze embolice frecvente)

C.2.2.4. Investigațiile paraclinice

Tabelul 1. Investigațiile paraclinice la etapa de prespital

Monitorizare / Investigație	Argumentarea efectuării
Funcțiile vitale: starea de conștiință / TA / FCC / FR / Temperatura corporală / TRC	Evaluarea și reevaluarea cardio-pulmonară continuă
ECG	Evaluarea standard în urgențele medico-chirurgicale la pacientul adult
Pulsoximetria	Evaluarea standard în urgențele medico-chirurgicale la pacientul adult
Glucometria	Depistarea disglucemiei ca factor de risc cardiovascular

C.2.2.5. Diagnosticul diferențial

Caseta 5. Diagnosticul diferențial în IAE (clasa de recomandare IIa, nivel de evidență C)

Patologii non-vasculare:

- **Afecțiunile neurologice centrale și periferice:** ACV, neuropatii, sindroame radiculare – pot mima durerea acută și deficitul motor/senzorial; membrul rămâne normotermic, culoarea tegumentelor nemodificată, pulsul periferic palpabil.
- **Traumatisme scheletale și musculare:** antecedente de traumă sau efort fizic; durere și tumefacție localizată; pulsul periferic păstrat, ABI > 0,9.
- **Infecția țesuturilor moi (inclusiv anaerobilor):** edem, durere, hiperemia locală, simptome generale (febră, frison); debut mai puțin acut; puls periferic prezent.
- **Stări de șoc:** răcirea și paloarea bilaterală a extremităților, de regulă simetrică, fără sindrom algic, reversibilă după stabilizarea hemodinamică.

Patologii vasculare:

- **Tromboza venoasă profundă (phlegmasia alba/cerulea dolens):** prezența factorilor de risc venoi; poikilotermia și deficitul motor/senzorial nu sunt caracteristice; Doppler portabil și ABI exclud ocluzia arterială.
- **Sindroame vasospastice (boala Raynaud, acrocianoză):** ischemie tranzitorie, recurentă; trigger: expunere la frig; afectează preponderent extremitățile toracice; puls periferic păstrat, fără deficit motor.
- **Blue toe syndrome (ocluzia acută a arterelor digitale):** embolizare microtrombți/detritus ateromatous; durere acută la nivelul degetului + cianoze marcată; pulsul arterial periferic intact.
- **Disecția acută de aortă:** IAE apare la 10–15% dintre pacienți; debut cu durere acută sternală sau interscapulară; ischemie de regulă bilaterală sau a membrului superior stâng; CTA – metodă de elecție pentru diagnostic.

C.2.2.6. Criteriile de spitalizare/transfer

Caseta 6. Criteriile de spitalizare a pacienților cu IAE (clasa de recomandare I, nivel de evidență C)

IAE reprezintă o urgență chirurgicală majoră. La orice suspiciune înțemeiată de IAE, pacientul trebuie transportat în regim de urgență majoră:

- cât mai rapid posibil, spre cel mai apropiat spital
- preferențial – către o instituție cu serviciu vascular funcțional 24/24

Spitalizarea primară în instituții cu serviciu de chirurgie vasculară:

micșorează semnificativ intervalul debut ischemie – intervenție de revascularizare

- oferă acces la imagistică vasculară, sală de operație specializată, echipă de chirurgie vasculară, ATI cu experiență, servicii conexe (hemodializă, radiologie intervențională, hemotransfuzie)

Dacă pacientul se află într-o instituție fără serviciu vascular: medicul curant solicită cât mai rapid consultația chirurgului vascular (apel direct sau prin intermediul SNCTI/AVIASAN). Chirurgul vascular decide: acceptă transferul, se deplasează la pacient sau recomandă tratamentul la locul aflat.

Notă: Pacienții cu semne indubitabile de IAE ireversibilă (absența mișcărilor active în articulația talo-crurală cu durată >3 ore + anestezia totală a plantei) necesită luarea deciziei privind amputația primară urgentă.

C.2.2.7. Tratamentul IAE

Caseta 7. Componentele de bază ale tratamentului la pacienții cu IAE

(clasa de recomandare IC)

Măsurile curative trebuie să fie inițiate imediat după stabilirea (suspectarea) diagnosticului de IAE. Tratamentul conservativ inițial va fi continuat până la realizarea intervenției de revascularizare.

1. Analgezia:

- Administrarea preparatelor analgezice majore (opioide)
- Calea preferată de administrare: intravenoasă
- Injecțiile intramusculare se evită la pacienții programați pentru tromboliză farmacologică

2. Anticoagularea:

- Heparini natrium, i/v in bolus, în doza 70–100 UA/kg corp, imediat după stabilirea diagnosticului de IAE
- Dacă intervenția de revascularizare nu va fi efectuată în următoarele 1–2 ore, se continuă cu perfuzie intravenoasă de Heparini natrium 500–1000 UA/oră (corectat conform TTPA)
- Anticoagulantele cu durată lungă de acțiune (HMMM, Fondaparinuxum, Rivaroxabanum) în doze curative NU sunt recomandate (exclud posibilitatea anesteziei spinale/epidurale)

3. Hidratarea:

- Administrarea intravenoasă a soluțiilor coloide sau cristaloides (Sol. Dextranum 40, Sol. NaCl 0,9%, Sol. Glucosum 5–10%) în volum de 500–1000 ml
- Ameliorează proprietățile reologice ale sângelui și micșorează riscul complicațiilor renale după administrarea contrastului

4. Oxigenoterapia:

- Continuă, prin mască facială, în debit de 3 litri/minut, până la efectuarea intervenției de revascularizare

NOTĂ: Tromboliza sistemică (intravenoasă) NU este recomandată pentru IAE datorită eficacității reduse și ratei semnificative de complicații hemoragice.

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PROTOCOL

D.1. Subdiviziunile serviciului prespitalicesc de asistență medicală de urgență

(Echipele AMU de felceri, profil general și specializat)

Prestatori de servicii AMU	Resurse necesare
<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none">• Medic de urgență• Felcer / Asistent medical de urgență	<p>Dispozitive medicale:</p> <p>Conform Normelor minime de dotare a ambulanțelor Serviciului de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească, Tip B și Tip C (Anexa nr. 10 la Ordinul MSMPS al RM nr. 430 din 03.04.2019).</p> <p>Medicamente:</p> <p>Conform Listei medicamentelor, materialelor de pansament și consumabilelor obligatorii pentru dotarea trusei de asistență medicală urgentă pentru etapa de prespital (Anexa nr. 11 la Ordinul MSMPS al RM nr. 430 din 03.04.2019):</p> <ul style="list-style-type: none">• Preparate pentru compensare volemică (cristaloide/coloide): Sol. Natrii chloridum 0,9%; Sol. Glucosum 5–10%; Sol. Dextranum 40• Heparini natrium nefracționată• Analgezice majore (opioide)

GHIDUL PACIENTULUI CU ISCHEMIE ACUTĂ A EXTREMITĂȚILOR

Ce este ischemia acută a extremităților (IAE)?

IAE este o boală în care circulația sângelui prin artere este blocată din cauza formării unui cheag de sânge (tromb sau embol) în lumenul vasului arterial nativ sau al unei zone de reconstrucție vasculară (bypass, proteză, stent), ce amenință direct viabilitatea membrului. Cel mai frecvent se localizează la nivelul arterelor membrelor inferioare (gambe, coapse), dar poate apărea și la nivelul membrelor superioare (brațe).

Factori de risc

- Aritmii cardiace (fibrilație atrială, extrasistolii)
- Aneurisme arteriale periferice
- Disecții arteriale
- Leziuni traumatice arteriale
- Boli inflamatorii vasculare (vasculite, trombangiita obliterantă)
- Ischemie cronică a extremităților
- Afecțiuni ereditare sau dobândite ale coagulării (trombofilii, sindrom antifosfolipidic)
- Boli congenitale ale valvelor cardiace
- Neoplazii (embolizare tumorală)
- Vârsta peste 40 de ani
- Afecțiuni medicale acute (insuficiență cardiacă, infarct miocardic acut, AVC)

Semnele și simptomele clasice ale IAE (regula „6P”)

- Paliditate (Pallor)
- Durere (Pain)
- Răcirea membrului afectat (Poikilothermia)
- Deficit motor – mișcări dificile sau imposibile (Paresis/Paralysis)
- Deficit senzorial – amorțeală, furnicături (Paresthesia)
- Lipsa pulsului (Pulselessness)

NB! La apariția bruscă a durerii acute în mână sau picior, a paresteziei, răcirii membrului afectat – apelați de urgență la ajutor medical (112). Adresarea precoce se asociază cu șanse mai mari de salvare a extremității.

Urmările IAE

Urmările IAE sunt dintre cele mai grave: de la invaliditate pe termen lung (amputații majore ale membrelor) până la deces. Complicațiile ce pun în pericol viața includ: sindromul de ischemie-reperfuție, insuficiența renală acută, agravarea gradului de ischemie a membrului.

Metodele de tratament

Principalele metode de tratament în IAE sunt intervențiile chirurgicale de revascularizare a membrelor: deschise (trombembolectomie, endarterectomie, bypass), endovasculare

(tromboliză farmacologică, tromb-aspirația, angioplastia, stentarea) și metode hibride. După intervenție urmează tratament medicamentos antitrombotic de lungă durată.

După externare

- Adresare la medicul de familie pentru corecția factorilor de risc cardiovascular (fumat, HTA, dislipidemii, diabet zaharat)
- Monitorizarea tratamentului antitrombotic
- Vizite de control la chirurgul vascular: la 1–3 luni, 6 luni, 12 luni după operație, ulterior anual

FIȘA STANDARDIZATĂ PENTRU AUDITUL MEDICAL BAZAT PE CRITERII ÎN IAE

Nr.	Domenii / Parametrii evaluați	Codificare
DATE GENERALE		
1	Numărul fișei pacientului	
2	Data nașterii pacientului	ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaște
3	Sexul pacientului	1 – Bărbat / 2 – Femeie
4	Mediul de reședință	1 – Urban / 2 – Rural / 9 – Nu se cunoaște
INTERNARE		
5	Data debutului simptomelor	ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaște
6	Instituția medicală unde a fost solicitat ajutorul medical primar	1 – AMP / 2 – AMU / 3 – Secția consultativă / 4 – Spital / 5 – Instituție medicală privată / 9 – Nu se cunoaște
7	Data adresării primare după ajutor medical	ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaște
8	Timpul adresării primare după ajutor medical	OO:MM sau 9 = nu se cunoaște
9	Data sosirii la spital	ZZ/LL/AAAA
10	Departamentul în care s-a făcut internarea	1 – Secția de chirurgie / 2 – Secția de profil general / 3 – Secția de terapie intensivă / 4 – Alte
DIAGNOSTIC		
11	Locul stabilirii diagnosticului	1 – AMP / 2 – AMU / 3 – Secția consultativă / 4 – Spital / 5 – Instituție medicală privată
12	Investigații imagistice	1 – Nu / 2 – Da / 9 – Nu se cunoaște
ISTORICUL PACIENTULUI		
13	Prezența IAE în anamneză	1 – Nu / 2 – Da / 9 – Nu se cunoaște
14	Prezența patologiilor asociate	1 – Nu / 2 – Da / 9 – Nu se cunoaște
TRATAMENT ANTICOAGULANT		

15	Tratamentul anticoagulant a fost inițiat în primele 24 ore de la debutul IAE	1 – Nu / 2 – Da
16	Pentru tratamentul anticoagulant au fost utilizate doze curative recomandate de PCN	1 – Nu / 2 – Da
17	Tratament anticoagulant la externarea pacientului	1 – Externat pe AVK cu INR în limitele 2,0–3,0 / 2 – Externat pe AVK cu INR în afara limitelor 2,0–3,0 / 3 – Externat pe HMMM sau rivaroxabanum / 4 – Externat fără tratament anticoagulant
INTERVENȚIA CHIRURGICALĂ / ENDOVASCULARĂ		
18	Intervenția chirurgicală/endovasculară a fost efectuată în spital	1 – Nu / 2 – Da
19	Data efectuării intervenției chirurgicale/endovasculare	ZZ/LL/AAAA
20	Durata efectuării intervenției chirurgicale/endovasculare	OO:MM
21	Tipul anesteziei	Locală / Generală / Loco-regională
EXTERNARE ȘI TRATAMENT		
22	Data externării	ZZ/LL/AAAA
23	Data transferului interspitalicesc	ZZ/LL/AAAA
24	Data decesului	ZZ/LL/AAAA
25	Deces în spital	1 – Nu / 2 – Din cauzele atribuite IAE / 3 – Deces survenit ca urmare a patologiilor asociate / 4 – Alte cauze neatribuite IAE / 9 – Nu se cunoaște

BIBLIOGRAFIE

PCN-388 Ischemia acută a extremităților la adult. Chișinău, 2022.