



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AL REPUBLICII MOLDOVA**

# **Reabilitarea medicală a pacientului cu amputații de membre inferioare**

**Protocol clinic național**

**PCN-324**

**Chișinău, 2018**

**Aprobat la ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova din 22.11.2017, proces verbal nr. 4**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova nr.512 din 13.04.2018 cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Reabilitarea medicală a bolnavului cu amputații de membre inferioare”**

**Elaborat de colectivul de autori:**

<b>Tăbîrță Alisa</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Pascal Oleg</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Chihai Victoria</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Vîzdoagă Anatol</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Prepeliță Andrian</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Raneta Alexandru</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Ragulin Alexei</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”

**Recenzenți oficiali:**

<b>Victor Ghicavîi</b>	catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Valentin Gudumac</b>	catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Ghenadie Curocichin</b>	catedra medicina de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Vladislav Zara</b>	director, Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale
<b>Maria Cumpănă</b>	director executiv, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
<b>Diana Grosu-Axenti</b>	vicedirector general, Compania Națională de Asigurări în Medicină
<b>Caproș Nicolae</b>	d.h.ș.m., prof.univ., șef Catedra ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, specialist principal al M. S. în traumatologie și ortopedie
<b>Tofan Ion</b>	d.ș.m., conf. univ., Catedra ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

## CUPRINS

<b>LISTA ABREVIERILOR FOLOSITE ÎN DOCUMENT.....</b>	<b>5</b>
<b>PREFAȚĂ.....</b>	<b>5</b>
<b>A.PARTEA ÎNTRODUCTIVĂ.....</b>	<b>5</b>
A.1 Diagnosticul.....	5
A.2 Codul bolii.....	5
A.3 Utilizatorii.....	6
A.4 Scopurile protocolului.....	6
A.5 Data elaborării protocolului.....	6
A.6 Data următoarei revizuirii.....	6
A.7 Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului.....	6
A.8 Definițiile folosite în protocol.....	7
A.9 Informația epidemiologică.....	8
<b>B. PARTEA GENERALĂ.....</b>	<b>9</b>
B.1 Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară.....	9
B.2 Nivelul instituțiilor de asistență medicală specializată de ambulator.....	11
B.3 Nivelul instituțiilor de asistență medicală spitalicească.....	13
<b>C.1. ALGORITM DE CONDUIȚĂ.....</b>	<b>15</b>
C.1.1 Algoritm de conduită a pacientului cu AMI la nivel de staționar.....	15
C.1.2. Algoritm de conduită a pacientului cu AMI la nivel comunitar.....	16
<b>C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR.....</b>	<b>17</b>
C.2.1. Clasificarea clinică.....	17
C.2.2. Factori de risc.....	18
C.2.3. Profilaxia.....	19
C.2.4. Conduita pacientului cu AMI.....	19
C.2.4.1. Anamneza.....	19
C.2.4.2. Examenul clinic.....	20
C.2.4.3. Evaluarea funcțională.....	20
C.2.4.4. Evaluarea funcțională globală.....	20
C.2.4.5. Evaluarea ADL.....	21
C.2.4.6. Evaluarea durerii.....	21
C.2.4.7. Evaluarea conform Clasificării Internaționale a Funcționării, Dizabilității și Sănătății OMS (CIF).....	21
C.2.4.8. Aplicarea modelului CIF pentru persoanele cu AMI.....	22
C.2.5. Examen paraclinic.....	22
C.2.5.1. Examen radiologic.....	23
C.2.5.2. Ecografia articulară.....	23
C.2.6. Prognostic.....	23
C.2.7. Echipa de reabilitare multidisciplinară.....	23
C.2.8. Conținutul terapiei.....	24
C.2.9. Criterii de includere a pacientului cu AMI în program de reabilitare.....	24
C.2.10. Principii generale în reabilitarea medicală a persoanelor cu AMI.....	25

C.2.11. Perioadele de reabilitare a pacienților cu AMI.....	25
C.2.12. Tratament kinetoterapeutic.....	26
C.2.13. Tratament fizioterapeutic.....	27
C.2.14. Terapia ocupațională.....	30
C.2.15. Asistența protetică - ortopedică .....	31
C.2.16. Terapia prin masaj.....	31
C.2.17. Tratamentul balneoclimateric.....	32
C.2.18. Asistența de consiliere.....	33
C.2.19. Tratament medicamentos.....	33
C.2.20. Terapii alternative și complementare.....	35
C.2.21. Maturarea bontului.....	35
C.2.22. Particularități în prevenirea/tratamentul contracturilor și redorilor articulare.....	36
C.2.23. Managementul sindromului doliur după AMI.....	37
C.2.24. Asistența pacienților cu AMI.....	39
<b>D. RESURSELE UMANE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR</b>	
<b>PROTOCOLULUI.....</b>	<b>40</b>
D.1. Instituțiile de AMP.....	40
D.2. Instituțiile specializate consultativ – diagnostice.....	41
D.3. Secțiile de profil chirurgical ale spitalelor municipale, raionale.....	42
D.4. Secțiile de reabilitare ale spitalelor municipale.....	42
D.5. Secțiile de reabilitare ale spitalelor republicane/centre specializate de reabilitare.....	42
D.6. Echipament și utilaj pentru sala de kinetoterapie și terapia ocupațională.....	42
D.7. Aparat și utilaj pentru cabinet de fizioterapie.....	43
<b>E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI.....</b>	<b>44</b>
<b>ANEXE.....</b>	<b>46</b>
Anexa 1. TAPES_R (Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales) Revised.....	46
Anexa 2. Satisfaction With Prosthesis (SATPRO).....	49
Anexa 3. Scala analog vizuală a durerii.....	51
Anexa 4. Clasificarea K.....	51
Anexa 5. Testele Berg, Tinetti de echilibru și Tinetti de mers.....	52
Anexa 6. Testul UP & GO.....	53
Anexa 7. Indicele autonomiei la mers.....	54
Anexa 8. Scala ADL (activității vieții zilnice) modificată în perioada precoce de recuperare.....	54
Anexa 9. Scala FIM (Functional Independence Measurement).....	55
Anexa 10. Fișa standardizată de audit medical bazată pe criteriile pentru protocolul clinic național "Reabilitarea Medicală a Pacientului cu Amputații de Membră Inferioare" .....	56
Anexa 11. Clasificarea puterii științifice a gradelor de recomandare.....	61
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>61</b>

#### **LISTA ABREVIERILOR FOLOSITE ÎN DOCUMENT**

<b>ADL</b> – Activities of Daily Living – Scala de evaluare a Activității Vieții Cotidiene <b>AMI</b> – Amputații de membre inferioare <b>AM</b> – Amplitudinea modulației
--

**AMP** – Asistența medicală primară  
**AINS** – Antiinflamatoare nesteroidiene  
**CDD** – Curenții diadinamici  
**ClF** – Clasificarea Internațională a Funcționării, Dizabilității și Sănătății OMS  
**CSM** – Curenții sinusoidali modulați  
**CT** – Tomografie computerizată  
**FIM** – Functional Independence Measurement (Măsurarea Independenței Funcționale)  
**FNP** – Facilitarea neuro-musculară și proprioceptivă  
**MS RM** – Ministerul Sănătății al Republicii Moldova  
**OMS** – Organizația Mondială a Sănătății  
**RMN** – Rezonanța magnetică nucleară  
**SNC** – Sistemul nervos central  
**SATPRO** – Satisfaction With Prosthesis (Satisfacția față de proteză)  
**TAPES** – Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales  
**TENS** – Transcutaneous electrical nerve stimulation (stimularea electrică nervoasă transcutanată)  
**USG** - Ultrasonografia

## **PREFAȚĂ**

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din specialiștii Catedrei de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

Protocolul clinic național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale, privind amputațiile de membre inferioare la persoanele adulte și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor clinice instituționale. La recomandarea MS RM pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

## **A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ**

### **A.1. Diagnostic nozologic:** Amputația membrului inferior.

*Exemple de diagnostice clinice:*

Diagnostic clinic: Stare de reabilitare după amputația membrului inferior transfemoral pe dreapta (data amputației).

Diagnostic funcțional: Membrul inferior drept protezat (data protezării). Dereglări de statică și mers.

Comorbidități: Diabet zaharat tip II, insulinodependent, forma gravă, subcompensat.

Angiopolineuropatie diabetică periferică, tip mixt.

Diagnostic clinic: Amputația membrului inferior transtibial pe stânga (data amputației).

Diagnostic funcțional: Redoare mixtă articulația genunchiului stâng. Dereglări de statică și mers.

Comorbidități: Lombosacralgii vertebrogene moderate cronice.

### **A.2. Codul bolii (CIM 10):**S88(S88.1 – S88.9)

S78(S78.1 – S78.9)

S98(S98.1 – S98.9)

Z44.1; Z48.8; Z50.7; Z50.8; Z73.6

### **A.3. Utilizatorii:**

- Oficiile medicilor de familie (medici de familie și asistente medicale de familie);

- Centrele de sănătate (medici de familie);
- Centrele medicilor de familie (medici de familie);
- Instituțiile/secțiile consultative (neurologi, medici reabilitologi, medici ortopezi-traumatologi);
- Asociațiile medicale teritoriale (medici de familie, neurologi, medici reumatologi, traumatologi);
- Fizioterapeuți;
- Kinetoterapeuți;
- Ingineri proteziști;
- Secții specializate (medici traumatologi, neurologi) ;
- Psihologi;
- Asistenți sociali.

Notă: Protocolul la necesitate poate fi utilizat și de alți specialiști

#### **A.4. Scopurile protocolului:**

1. A spori calitatea asistenței de reabilitare medicală a pacienților cu amputații de membre inferioare la diferite etape de asistență medicală;
2. A reduce rata reamputațiilor și instalarea complicațiilor la pacienții ce au suportat amputații de membre inferioare;
3. A majora independența funcțională a pacienților care au suportat amputații de membre inferioare;
4. Optimizarea nivelului de asistență în reabilitarea medicală a pacienților cu amputații de membre inferioare.







#### **A.5. Data elaborării protocolului: 2018**

#### **A.6. Data următoarei revizuirii:**

#### **A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului**

<b>Numele</b>	<b>Funcția deținută</b>
<b>Tăbîrță Alisa</b>	asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Pascal Oleg</b>	d.h.ș.m, profesor universitar, șef Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Chihai Victoria</b>	asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Vîzdoagă Anatol</b>	asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Prepeliță Andrian</b>	asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Raneta Alexandru</b>	secundar clinic, anul I, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Ragulin Alexei</b>	rezident anul I, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Protocolul a fost discutat și aprobat**

Denumirea	Persoana responsabilă - semnătura
Seminarul Științific de profil Medicină generală. Asistență medicală și reabilitare	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Agencia Medicamentului și Dispozitivelor Medicale	
Catedra Medicina de familie	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	
Consiliul de experți al Ministerului Sănătății	

#### A.8. Definițiile folosite în document:

**Amputație** – îndepărtarea chirurgicală intenționată a unui membru , segment de membru sau a unei părți a corpului.

**Amputație traumatică** – se referă la pierderea unui membru sau a unui segment al acestuia printr-un traumatism (secțiune, smulgere sau zdrobire), soldat cu întreruperea continuității.

**Exarticulație** – exereza în continuitate a două segmente vecine de membru la nivelul interliniei articulare.

**Reabilitare medicală** – este o specialitate medicală independentă preocupată de promovarea funcționării fizice și cognitive, a activităților (inclusiv comportamentul), a participării (inclusiv calitatea vieții) și modificarea factorilor personali și de mediu. Astfel este responsabilă de prevenirea, diagnosticarea, tratarea și managementul reabilitării persoanelor cu afecțiuni dizabilante și co-morbidități la toate vârstele.

**Reabilitare** – utilizarea tuturor mijloacelor de reducere a impactului condițiilor dizabilante și handicapante și oferirea posibilității integrării sociale optime a persoanelor cu dizabilități.

**Kinetoterapie** – reprezintă totalitatea măsurilor și mijloacelor necesare pentru prevenirea, tratamentul și recuperarea medicală, utilizând ca mijloc fundamental exercițiul fizic și mișcarea.

**Kinetoterapie activă** – totalitatea actelor motorii pe care individul le execută în mod conștient.

**Kinetoterapie pasivă** – sunt mișcărilor impuse complexului neuro-musculo-articular prin intervenții exterioare, fără activitate voluntară din partea sistemului neuromuscular.

**Terapie ocupațională** – formă de tratament care folosește activități și metode specifice pentru a dezvolta, ameliora sau reface capacitatea de a desfășura activitățile necesare vieții individului, de a compensa disfuncții și de a diminua deficiențele fizice.

**Fizioterapie** – este o disciplină terapeutică complexă, care se bazează pe mecanismele de acțiune ale factorilor fizici, cum sunt apa, lumina, căldura, electricitatea, laserul ș.a. și utilizarea acestora cu scop de tratare, recuperare și profilaxie în tratarea afecțiunilor organismului uman.

**Mecanismele de coping** – strategii utilizate în mod inconștient și/sau conștient de către o persoană pentru a evita, a diminua sau a remedia pe cât posibil impactul negativ pe care o situație cu care se confruntă, îl are asupra stării sale de confort psihic și fizic.

#### A.9. Informația epidemiologică

În majoritatea cazurilor amputația membrului inferior este reprezentată de bolile cronice vasculare, diabetul zaharat și traumatismele, urmate de instalarea unei rate foarte înalte de dizabilitate și handicap a aparatului locomotor. Frecvența amputațiilor de diversă etiologie a crescut considerabil în perioada ultimilor 25 de ani și se estimează dublarea acestui număr în viitorii 15 ani. Datele prezentate recent de A. Johannesson et al. (2014), constată că anual în țările economic dezvoltate, incidența amputațiilor de membre variază de la 6,6 la 32.3 la 100.000 populație. În Europa la 1 milion populație numărul de amputații variază între 180-200 persoane. În Rusia anual se efectuează 30 000 – 40000 amputații, iar SUA raportează un număr de 20 000 - 30 000 amputații noi în fiecare an și numărul lor este în creștere. Incidența amputațiilor membrelor variază de la țară, la țară. Astfel, incidența amputațiilor la 100 000 populație în Marea Britanie atinge cifra de 15.7, Elveția - 14, Olanda – 18 - 20. Majoritatea studiilor atestă că aproximativ 90 % cazuri de amputații sunt cu implicarea membrelor inferioare. Prevalența și incidența sunt direct proporționale cu vârsta pacientului și cu vechimea bolii. Frecvența amputațiilor variază și în funcție de vârstă. Persoanele cu vârsta între 55-75 ani frecvent sunt supuse amputațiilor pentru afecțiuni vasculare, asociate sau nu cu diabet zaharat. Vârsta medie a persoanelor cu suferință diabetică ce suportă o amputație este de 43,7 ani, pe când la cei cu afecțiuni vasculare – 55ani. În cazul persoanelor sub vârsta de 50 ani și tineri, traumatismul (accidente rutiere, de muncă etc.) este indicația principală pentru amputație. Raportate după sex (bărbați/femei) amputațiile sunt mai frecvent efectuate la bărbați, proporția fiind de 3/1.

În Republica Moldova, rata patologiilor cronice, complicațiile cărora conduc la amputații de membre, constituia în anul 2013 pentru afecțiuni vasculare – 1560 cazuri înregistrate și respectiv pentru traumatisme – 478 cazuri anual. Aceste valori sunt aproape similare cu datele statistice internaționale. Astfel, în anul 2003 au fost efectuate 1090 de amputații, iar în anul 2014 numărul intervențiilor chirurgicale prin amputație s-a dublat, constituind 2307 cazuri. Majorarea semnificativă a numărului de amputații se datorează creșterii numărului pacienților cu afecțiuni diabetice și vasculare periferice.



## B. PARTEA GENERALĂ

### B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară

Descriere (măsurii)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
<b>1. Profilaxia</b>		
<b>1.1 Profilaxia</b>	Prevenirea și screening-ul factorilor de risc a amputațiilor de membre inferioare: diabetul zaharat complicat, patologia vasculară periferică (ateroscleroza obliterantă, tromboflebitele, etc.) gangrene, traumatismele, maladii oncologice (1,4,10,17).	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depistarea factorilor de risc (caseta 2)</li> <li>• Monitorizarea pacienților cu patologii predispozante la AMI (caseta 4)</li> <li>• Propagarea programelor de kinetoprofilaxie primară (caseta 3)</li> </ul>
<b>1.2. Profilaxia secundară</b>	Prevenirea reamputațiilor sau amputațiilor contralaterale (11, 30).	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlul diabetului zaharat (caseta 2, 3)</li> <li>• Corijarea dislipidemiei (caseta 2, 3)</li> <li>• Sistarea tabagismului (caseta 2, 3)</li> <li>• Limitarea consumului de alcool (caseta 2, 3)</li> <li>• Reducerea masei corporale (caseta 2, 3)</li> <li>• Promovarea programelor de kinetoprofilaxie secundară (caseta 2, 3)</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>		
<b>2.1. Stabilirea diagnosticului de AMI</b>	Stabilirea diagnosticului precoce este important pentru inițierea asistenței medicale precoce și abordare individuală a pacientului cu AMI (1, 4, 10, 17).	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuze (caseta 4)</li> <li>• Anamneza (caseta 5)</li> <li>• Examenul obiectiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>Clinic (caseta 6)</li> <li>Funcțional (caseta 7, 8, 9, 10, 11) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examenul paraclinic (caseta 13): <ul style="list-style-type: none"> <li>Hemoleucograma</li> <li>Urograma</li> <li>Glicemia</li> <li>Lipidograma <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomandabil: <ul style="list-style-type: none"> <li>Biochimia serică (caseta 13)</li> <li>Examenul radiologic (caseta 14)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<b>2.2. Decizii asupra</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimarea indicațiilor pentru consultația medicului de profil (caseta 8)</li> </ul>

<b>necesității consultației specialistului și tacticii de tratament</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea criteriilor de includere în programe de reabilitare (caseta 20 )</li> </ul>
<b>3. Tratamentul</b>		
<b>3.1. Tratamentul nemedicamentos</b>	Scopul tratamentului nemedicamentos este diminuarea impactului factorilor de risc, prevenirea instalării deficitelor funcționale, ameliorarea simptomatică și menținerea calității vieții (1, 4, 10, 17).	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordarea asistenței educaționale (caseta 21, tabelul 3)</li> <li>• Suportul psiho-social al pacientului (caseta 18, 26 )</li> <li>• Programe adaptate de kinetoterapie (caseta 24, tabelul 1)</li> <li>• Fizioterapie simptomatică (tabelul 2)</li> <li>• Utilizarea mijloacelor de protezare (caseta 23 )</li> <li>• Indicarea dispozitivelor auxiliare ortopedice (caseta 23)</li> </ul>
<b>3.2. Tratamentul medicamentos</b>	Terapia în AMI este direcționată spre tratamentul de susținere a patologiilor care au cauzat amputația și ameliorarea simptomatică, determinată de tratamentul chirurgical (amputația membrului inferior la diferite nivele) (4).	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectarea principiilor generale ale tratamentului medicamentos (caseta 27)</li> <li>• Acordarea primului ajutor, în cazul acutizărilor patologiilor concomitente (caseta 27)</li> </ul>
<b>4. Supravegherea</b>	Se va efectua de către medicul de familie în colaborare cu medicii specialiști (endocrinolog, reabilitolog, chirurg, psiholog etc.), (4, 6, 7, 14 ).	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Măsuri de profilaxie secundară (caseta 3) □</li> <li>• Aprecierea necesității în consultația altor specialiști de profil (caseta 18)</li> <li>• Supravegherea eficacității tratamentului de susținere (caseta 8, 9)</li> <li>• Periodicitatea controlului de eficacitate a tratamentului se va întocmi în mod individual pentru fiecare pacient în funcție de evoluția bolii și/sau de survenire de complicații ale bolii de bază și ale tratamentului (caseta 8, 9).</li> </ul>
<b>5. Recuperarea</b>		
<b>5.1 Tratamentul fizio-funcțional</b>	Respectarea principiilor de bază ale reabilitării medicale (22)	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programe de kinetoprofilaxie secundară adaptată la domiciliu. (tabelul 1,2)</li> <li>• Mijloacele fizioterapice indicate cu scop de a diminua sindromul dolo și inflamator, pentru ameliorarea circulației periferice și echilibrarea psiho-somatică (caseta 29,30, tabelul 1)</li> </ul>
<b>5.2. Terapia ocupațională (ergoterapia)</b>	Ajută persoanele cu AMI să se adapteze și să fie active în viața cotidiană (18,23).	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reeducarea abilităților de autoîngrijire ( tabelul 3)</li> <li>• Învățarea altor modalități de efectuare a activităților zilnice</li> <li>• Introducerea de echipament accesibil (caseta 26, tabelul 3)</li> <li>• Antrenamentul pentru transferuri ( tabelul 3)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptarea locuinței (caseta 26, tabelul 3)</li> <li>• Alegerea mijloacelor auxiliare ortopedice (caseta 26)</li> </ul>
<b>6. Terapia psihosocială</b>	Contribuie la reintegrarea socială a pacientului cu AMI (18, 23).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilirea percepției pacientului asupra amputației (caseta 23)</li> <li>• Evaluarea cunoștințelor și a înțelegerii capacităților funcționale de către pacient (caseta 23)</li> <li>• Furnizarea de detalii în diagnosticare (caseta 23)</li> </ul>

### B.2. Nivelul instituțiilor de asistență medicală specializată de ambulator

Descriere (măsurile)	Motive (reper)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
<b>1.Diagnosticul</b>		
<b>Confirmarea diagnosticului</b>	Diagnosticul precoce și individualizat permite asistența ortopedică și terapeutică adecvată cu ameliorarea calității vieții pacienților cu AMI (4, 18).	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuze (caseta 4, 5)</li> <li>• Anamneza (caseta 4, 5)</li> <li>• Aprecierea factorilor de risc (caseta 2)</li> <li>• Examenul obiectiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>Clinic (caseta 6)</li> <li>Funcțional (caseta 7, 8, 9, 10, 11)</li> <li>• Examenul paraclinic(caseta 13): <ul style="list-style-type: none"> <li>Hemoleucograma</li> <li>Urograma</li> <li>Glicemia</li> <li>Lipidograma</li> <li>Biochimia serică</li> <li>Examenul radiologic.</li> <li>Dopplerografia vaselor periferice</li> <li>USG articular (caseta 15)</li> <li>Consultația medicilor de profil (caseta 8)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tomografia computerizată/RMN</li> <li>Scintigrafia osoasă</li> </ul>
<b>1.2. Decizii asupra tacticii de tratament:</b>		Evaluarea criteriilor de spitalizare /respitalizare(caseta 20)

<b>staționar /ambulator</b>		
<b>2. Tratamentul protetico-ortopedic</b>	Înlocuirea deficitului structural (4,15 ).	Protezarea primară sau schimbarea/ajustarea protezei (casetă 23)
<b>3. Tratamentul simptomatic</b>	Tratamentul de susținere a afecțiunilor ce cauzează AMI Diminuarea sindromului algic și inflamator (4, 6, 7)	<b>Obligatoriu:</b> Respectarea principiilor generale a tratamentului medicamentos (casetă 27 ) Consultația specialiștilor de profil (casetă 18 )
<b>4. Recuperarea</b>		
<b>4.1. Tratamentul fizio-funcțional</b>	Respectarea principiilor de bază ale reabilitării medicale (23, 26, 27)	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programe kinetoterapice adaptate individual pentru menținerea și creșterea mobilității articulare, tonusului muscular și reeducării mersului protezat/ortezat (tabelul 1).</li> <li>• Mijloace fizioterapice indicate cu scop de a diminua sindromul duror și inflamator, pentru ameliorarea circulației periferice și echilibrare psihosomatică (tabelul 2).</li> </ul>
<b>4.2. Masajul manual și cu aparate</b>	Respectarea condițiilor ce țin de tehnică, masor și pacient (30)	<b>Obligatoriu:</b> Tehnici cu influență asupra tonusului muscular și circulației periferice ( <b>casetă 24</b> )
<b>4.3. Terapia ocupațională (ergoterapia)</b>	Ajută persoanele cu AMI să se adapteze la viața cotidiană (18, 23, 26, 27).	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reeducarea abilităților de autoîngrijire ( tabelul 3)</li> <li>• Învățarea altor modalități de efectuare a activităților zilnice ( tabelul 3)</li> <li>• Introducerea de echipament accesibil ( caseta 26)</li> <li>• Antrenamentul pentru transferuri (tabelul 3)</li> <li>• Adaptarea locuinței (tabelul 3)</li> <li>• Alegerea mijloacelor auxiliare ortopedice ( caseta 26)</li> </ul>
<b>5. Terapia psihosocială</b>	Contribuie la reintegrarea socială a pacientului cu AMI (18, 23, 26, 27).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilirea percepției pacientului asupra amputației (casetă 26)</li> <li>• Evaluarea cunoștințelor și a înțelegerii capacităților funcționale de către pacient (casetă 26).</li> <li>• Furnizarea de detalii în diagnosticare (casetă 26).</li> </ul>
<b>6. Tratament balneosanatorial</b>	Respectarea indicațiilor și contraindicațiilor față de factorii fizici naturali (4, 30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Îndreptarea în stațiunile balneare de profil ( caseta 25).</li> </ul>
<b>7. Supravegherea</b>	Asistența permanentă sub supraveghere poate minimaliza impactul amputației asupra capacităților funcționale și calității vieții pacientului (2, 26, 27).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea necesității de spitalizare (casetă 20)</li> </ul>

**B.3. Nivelul instituțiilor de asistență medicală spitalicească****B.3.1. Perioada de reabilitare preoperatorie**

Descriere (măsurile)	Motive (reperre)	Pași Modalități și condiții de realizare
<b>Reabilitarea medicală</b> <b>(Secții cu profil chirurgical)</b>	Managementul manifestărilor clinico-funcționale și asistența psihologică vor reduce impactul amputației asupra calității vieții (23).	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea clinico-funcțională ( caseta 7, 8, 9, 10, 11, 18)</li> <li>• Fizioterapia aplicată local și general cu scop antalgic și de reechilibrare a SNC (tabelul 2)</li> <li>• Kinetoterapia pentru menținerea mobilității articulare și tratamentul redorilor (tabelul 1)</li> <li>• Terapia prin masaj (caseta 24)</li> <li>• Consultația specialiștilor de profil (caseta 18)</li> </ul>

**B.3.2. Perioada de reabilitare postoperatorie precoce**

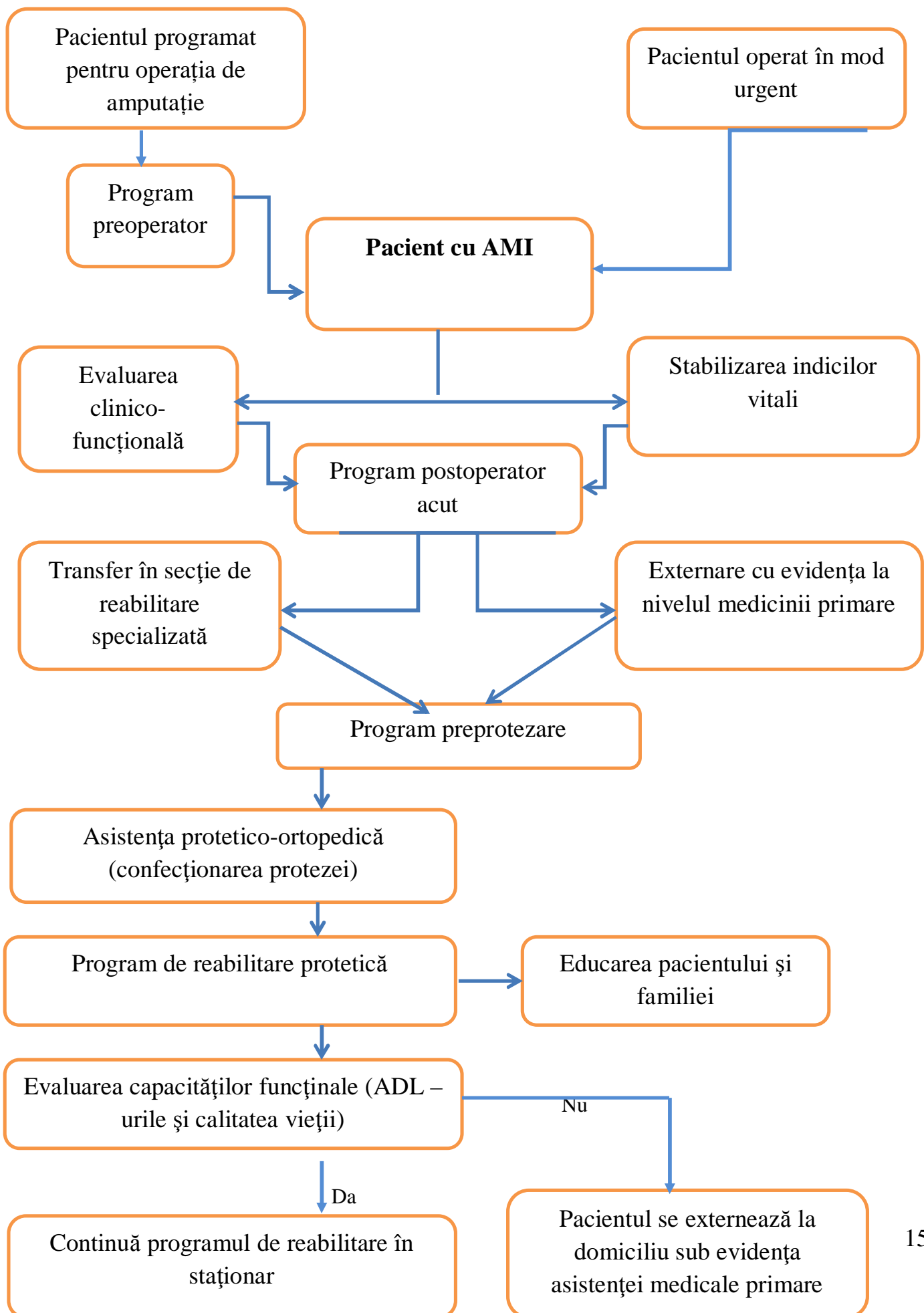
<b>Reabilitarea medicală</b> <b>(Secții cu profil chirurgical)</b>	Inițierea precoce a programelor de reabilitare medicală diminuează riscul instalării redorilor și facilitează mobilizarea precoce a pacientului postoperator (23, 26, 27, 6, 7).	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenirea și tratamentul complicațiilor medicale (tabelul 1, 2, 3 )</li> <li>• Controlul durerii și inflamației (tabelul 1, 2, caseta 24, 27, 18 )</li> <li>• Măsuri de îngrijire a bontului de amputație (caseta 29, 30, 31 )</li> <li>• Kinetoterapia activă, pasivă pentru menținerea ideomotrică a schemelor motorii (tabelul 1)</li> <li>• Reeducarea transferurilor (tabelul 3)</li> <li>• Consultația specialiștilor de profil (caseta 18)</li> </ul>
---	--	--

**B.3.3. Perioada de reabilitare preprotetică**

<b>Reabilitarea medicală</b> Centre specializate Secții specializate Cabinete specializate	Pregătirea segmentului amputat și stabilizarea clinică și antrenarea funcțională pentru asigurarea nivelului de independență (13, 23)	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea funcțională ( caseta 7, 8, 9, 10, 11, 18 )</li> <li>• Monitorizarea indicilor vitali (caseta 6)</li> <li>• Tratament fizioterapic pentru diminuarea sindromului dolo (tab.2)</li> <li>• Măsuri de îngrijire a bontului de amputație (caseta 29, 30, 31 )</li> <li>• Kinetoterapia pentru menținerea mobilității și forței musculare</li> <li>• Însușirea tehnicilor de transfer independent (tabelul 1, 3 )</li> <li>• Însușirea activităților de autoservire (tabelul 1, 3)</li> </ul>
<b>Tratament medicamentos</b>	Controlul durerii și stabilizarea patologiilor concomitente (4, 6, 7)	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AINS aplicate local și general (caseta 27)</li> <li>• Gabapentinele (caseta 27)</li> </ul>
<b>Tratament protetico-ortopedic</b>	Facilitează capacitățile funcționale de susținere și de deplasare (23)	<b>Obligatoriu:</b> Asigurarea cu articole protetico-ortopedice (caseta 23)

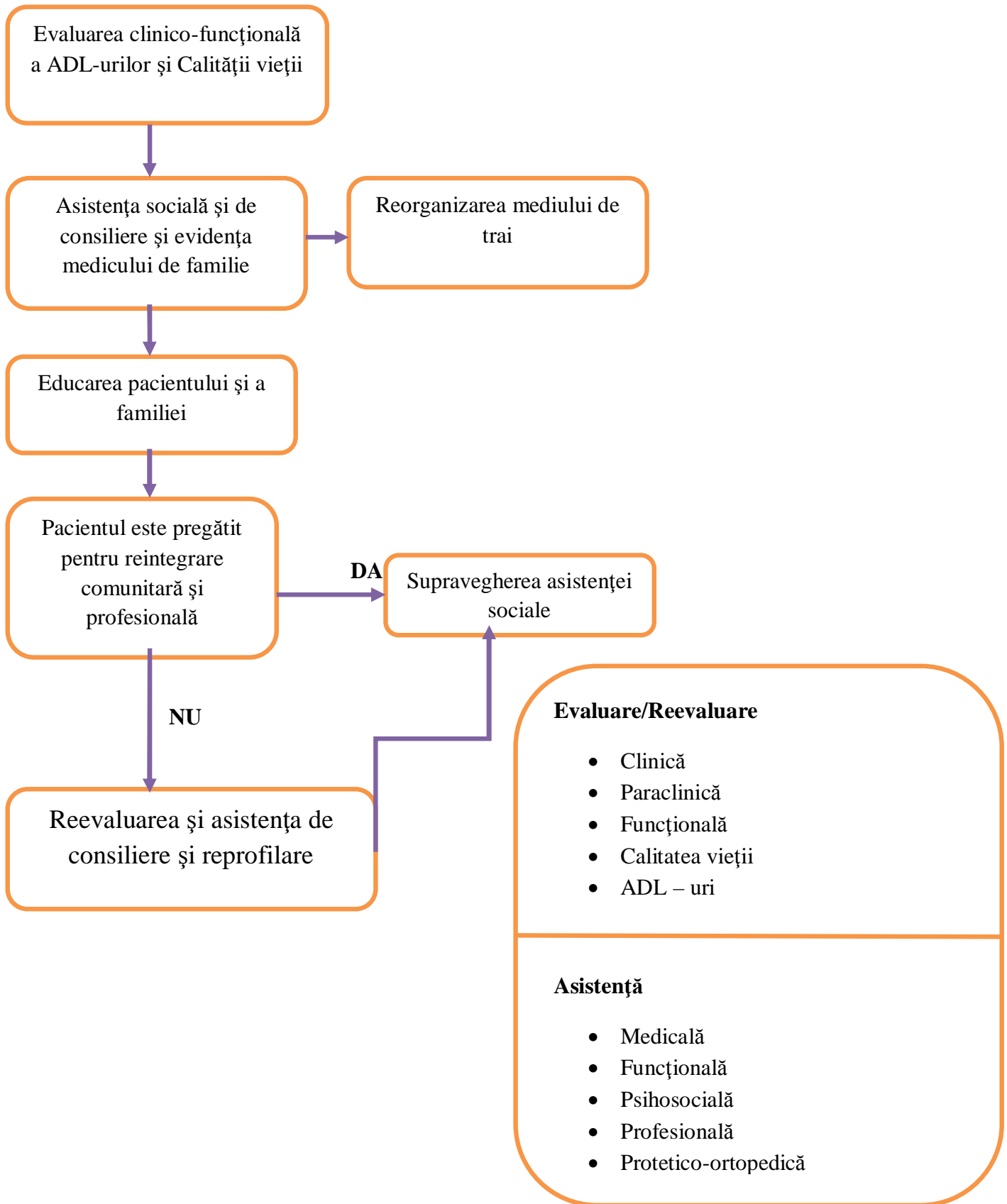
<b>Terapia ocupațională (ergoterapia)</b>	Adaptarea la viața cotidiană (22, 26, 27)	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea ADL-uri (8,9)</li> <li>• Adaptarea la condițiile fizice și de mediu .(caseta 26, tabelul 1, 3)</li> <li>• Învățarea altor modalități de efectuare a activităților</li> <li>• Creșterea performanței ocupaționale pentru ADL-uri ( tabelul 3)</li> </ul>
<b>Terapia psihosocială</b>	Evaluarea și ajustarea stării psihice a pacientului cu AMI (18, 23, 26, 27)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoringul depresiei și a anxietății (caseta 26)</li> </ul>
<b>Asistență socială</b>	Integrarea socială (18, 23, 26, 27)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Măsuri de integrare familială și comunitară (caseta 26)</li> </ul>
<b>B.3.4. Perioada de reabilitare protetică</b>		
<b>Reabilitarea medicală</b> Centre specializate Secții specializate Cabinete specializate	Mersul protezat crește abilitățile funcționale și gradul de independență a pacientului cu AMI (3, 4, 15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea funcțională (caseta 7, 8, 9, 10, 11, 18 )</li> <li>• Monitorizarea indicilor vitali (caseta 6)</li> <li>• Tratament fizioterapic pentru diminuarea sindromului dolo și ameliorarea circulației periferice (tabelul 2)</li> <li>• Măsuri de îngrijire a bontului de amputație (caseta 29, 30, 31)</li> <li>• Kinetoterapia pentru creșterea forței musculare locale (tabelul 1)</li> <li>• Consolidarea și perfecționarea controlului motor, echilibrului, coordonării și paternelor corecte în acțiunile motrice (tabelul 1)</li> <li>• Prevenirea redorilor articulare și contracturilor (tabelul 1, 2)</li> <li>• Reeducarea echilibrului static (tabelul 1,3)</li> <li>• Reeducarea mersului protezat (tabelul 1,3 )</li> </ul>
<b>Tratament protetico-ortopedic</b>	Confecționarea protezei (23)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezarea primară sau secundară cu ajustarea ulterioară a protezei</li> <li>• Asigurarea cu mijloace auxiliare (caseta 23)</li> </ul>
<b>Terapia ocupațională (ergoterapia)</b>	Educarea ADL (22, 26, 27)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea ADL-uri (caseta 8, 9)</li> <li>• Adaptarea la condițiile fizice și de mediu (caseta 26, tabelul 1, 3)</li> <li>• Educația protetică (îngrijirea protezei, scoaterea și îmbrăcarea, etc.) ( caseta 23)</li> <li>• Creșterea performanței ocupaționale pentru ADL-uri, muncă și distracție (tabelul 3)</li> </ul>
<b>Tratament medicamentos</b>	Controlul durerii și stabilizarea patologiilor concomitente (3, 6, 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AINS aplicate local și general, vasculare periferice,etc. (caseta 27)</li> </ul>
<b>Terapia psihosocială</b>	Evaluarea și ajustarea stării psihice a pacientului cu AMI (23, 26, 27)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza comprehensivă și intervenții asupra funcțiilor psihosociale (caseta 26)</li> </ul>
<b>Asistență socială</b>	Adaptarea la viața cotidiană (23, 26, 27)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Măsuri de integrare familială și comunitară</li> <li>• Reintegrare profesională și socială (caseta 26)</li> </ul>

**C. 1. ALGORITM DE CONDUITĂ**  
**C.1.1. ALGORITM DE CONDUITĂ A PACIENTULUI CU AMI LA NIVEL DE**  
**STAȚIONAR** (Algoritm A)



## C.1.2. ALGORITM DE CONDUITĂ A PACIENTULUI CU AMI LA NIVEL COMUNITAR (Algoritmul B)

### Continuarea algoritmului A





## C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR

### C.2.1. Clasificarea clinică

#### Caseta 1. Clasificarea AMI

##### După indicații

- Primare
  - Timpurii
  - Tardive
- Secundare
- Repetate

##### După termenul de efectuare:

- Imediate
- Urgente
- Planice

##### În raport cu membrul afectat:

- Unilaterală
- Bilaterală

##### În raport cu nivelul amputației:

- Amputația degetelor
- Amputația longitudinală
- Amputația transmetatarsiană ( Sharp)
- Dezarticulația tarso – metatarsiană ( Chopart, 1787)
- Dezarticulația intertibio- calcaneană ( Ricard, 1897)
- Dezarticulația subastragaliană ( Malgaine, 1845).
- Rezecția astragalo- calcaneană ( Franzfeld).
- Amputația tibio–astragaliană ( J.L.Faure).
- Amputații tibio – calcaneene
  - a)Pirogov ( 1853)
  - b)Sedillot
  - c)Leford
- Tarsectomia posterioară ( Wladimiroff – Miculicz)
- Dezarticulația tibio- tarsiană ( Syme)
- Amputația supramaleolară ( Gyuion)
- Amputația la nivelul gambei
- Amputația sub genunchi cu un bont scurt de 5 cm
- Amputația transcondiliană a tibiei
- Dezarticulația de genunchi
- Amputația supracondiliană tenoplastică ( Callander).
- Amputația supracondiliană cu sprijin pe rotulă ( Gritti )
- Amputația intracondiliană cu sprijin pe tuberozitatea tibială (Carden, Sabanehef).
- Amputația la nivelul coapsei
- Dezarticulația de șold
- Dezarticulația interilio-abdominală
- Rotația Van-Ness (planta este inversată și reatașată pentru a permite articulației genunchiului să fie folosită drept genunchi.

##### După cauză:

- Congenitale
- Traumatische
- Tulburări de vascularizație (aterosclerotică, diabet zaharat, deficiențe venoase, combinații ale acestora);
- Neoplazii

##### După tactica chirurgicală:

- Într-o etapa

- În 2 etape

- În 3 etape

**După volumul amputației:**

- Amputații mici

- Amputații de volum mare

**După metoda incizionării țesuturilor:**

- Amputația tip ghilotină

- Amputația circulară

- Amputația elipsoidală

- Amputația în lambouri sau mozaică

- Exarticularea unui segment al membrului

**În conformitate cu metoda de formare a bontului:**

- Fascioplastice

- Cu plastia în lambouri cutaneo-subcutano- fasciale

- Tendoplastice

- Mioplastice

- Periostoplastice

- Osteoplastice

- Fără închiderea bontului

**În raport cu periostul:**

- Subperiostale

- Aperiostale

- Periostale

**C.2.2. Factorii de risc**

**Caseta 2. Factorii de risc în AMI**

**Factorii de risc**

· Nemodificabili

· Modificabili

**Nemodificabili**

Vârsta

Rasa

Sexul

**Factorii de risc modificabili**

Patologia vasculară periferică

Diabet zaharat

Traumatisme

Anamnestice oncologice agravate

Activitatea sportivă

Prezența în anamneză a unei alte amputații

Alcoolism

Tabagism

Dislipidemie

Încălțăminte neadecvată

Hipertensiunea arterială

Stil alimentar

Consumul drogurilor

Obezitate

Inactivitate fizică

### C.2.3. Profilaxia

#### Caseta 3. Profilaxia

- Profilaxia primară a AMI constă în contracararea, monitorizarea și controlul patologiilor vasculare periferice (inclusiv a complicațiilor diabetului zaharat). Managementul efectiv prin tratamentul de susținere adecvat va permite prevenirea complicațiilor acestor patologii cărora le revin rata cea mai înaltă în epidemiologia AMI.
- Screeningul și tratamentul precoce al maladiilor oncologice
- Evitarea traumatismelor de diferită genă
- Profilaxia secundară constă în supravegherea și controlul patologiilor concomitente la pacienții cu AMI pentru a preveni reamputarea sau amputațiile membrului contralateral.
- Dezvoltarea programelor comunitare pentru pacienții cu AMI
- Instruirea și asistența pacientului în dezvoltarea abilităților de autoservire și îngrijire a protezei
- Aplicarea programelor adaptate de kinetoprofilaxie secundară

### C.2.4. Conduita pacientului cu AMI

#### Caseta 4. Pașii obligatorii în conduita pacientului cu AMI

- Examenul subiectiv al pacientului cu istoricul complet al bolii și determinarea factorilor de risc în apariția complicațiilor
- Evaluarea clinico-funcțională
  - Somatoscopia
  - Somatometria
- Mobilitatea, în raport cu necesitatea de asistență pentru mișcare
- Controlul comorbidităților medicale
- Evaluarea psiho-emoțională
- Evaluarea ADL
- Stabilirea diagnosticului clinic și funcțional
- Consilierea pentru familie și îngrijitori
- Evaluarea reabilitării sociale
- Asistența protetică-ortopedică (confeccionarea protezei și asigurarea cu mijloace de locomoție)
- Stabilirea echipei de lucru și obiectivelor de reabilitare
- Alcătuirea programelor de reabilitare medicală
- Consilierea psihosocială
- Asistența în integrarea comunitară și profesională
- Monitorizarea evoluției procesului de reabilitare, a compliancei la tratament și a nivelului de participare funcțională și socială

#### C.2.4.1. Anamneza

#### Caseta 5. Recomandări în colectarea anamnezei

- Estimarea cauzei, nivelului și prezența altor amputații
- Durata de la amputație până la adresare
- Prezența și intensitatea durerilor fantomă
- Limitarea mișcărilor active și pasive în articulații
- Manifestările clinice ale patologiilor concomitente
- Tratamentele anterioare și eficiența lor
- Protezarea anterioară și gradul de utilitate a ei
- Limitarea activităților fizice cotidiene
- Restricțiile în participarea socială

#### C.2.4.2. Examen clinic

##### Caseta 6. Examen clinic

Examenul clinic al pacientului cu AMI se efectuează după regulile de bază în examinarea subiectivă și obiectivă pe sisteme și organe (sistemul respirator, cardiovascular, gastrointestinal, urogenital, endocrin, nervos central și periferic, aparatul locomotor).

#### C.2.4.3. Evaluarea funcțională

##### Caseta 7. Recomandări în evaluarea funcțională

**Somatoscopia** - aliniamentul global și segmentar al corpului în statică și mers față de planurile de examinare

Se apreciază:

- statura
- starea de nutriție
- tegumentele și fanerele
- prezența rănilor întârziate
- starea cicatricii postoperatorii
- dereglări trofice la nivelul membrului rezidual și contralateral
- elemente ale sistemului limfatic
- țesutul celular subcutanat
- mușchii scheletici, se apreciază ca formă și relief
- oasele se aproximează ca: dimensiuni, formă
- articulațiile: formă, volum, dezaxări
- mobilitate articulară voluntară liberă

##### **Somatometrie**

- Măsurări circulare și longitudinale ale membrelor și bontului de amputație
- Bilanț articular
  - Goniometria articulațiilor membrelor
  - Mobilitatea coloanei vertebrale
- Testare musculară
  - Testarea manuală a forței musculare
  - Dinamometria
- Reflexele osteo-articulare

##### **Sensibilitatea:**

a. Sensibilitatea subiectivă

b. Sensibilitatea obiectivă:

- exteroceptivă - superficială
- proprioceptivă - profundă (mioartrokineică - posturală, kinesteziacă)
- simțul discriminării tactile și dureroase
- simțul stereognozic
- simțul schemei corporale

#### C.2.4.4. Evaluarea funcțională globală

##### Caseta 8. Recomandări în evaluarea funcțiilor globale

**Evaluarea funcțiilor globale** vizează testarea echilibrului în statică și mers, testul Romberg, testul stressului unipodal, scala Berg, Tinetti, testul UP and GO calitativ și cantitativ.

**Evaluarea mersului protezat:** descrierea obiectivă și subiectivă, scala Tinetti, testul UP and GO calitativ și cantitativ, etc.

#### C.2.4.5. Evaluarea ADL

##### Caseta 9. Recomandări în evaluarea ADL

Evaluarea funcțională vizează stabilirea nivelului funcțional în activitățile vieții zilnice. Se recomandă utilizarea , scalei ADL, FIM, TAPES, SATPRO, K, etc.

#### C.2.4.6. Evaluarea durerii

##### Caseta 10. Recomandări în evaluarea durerii

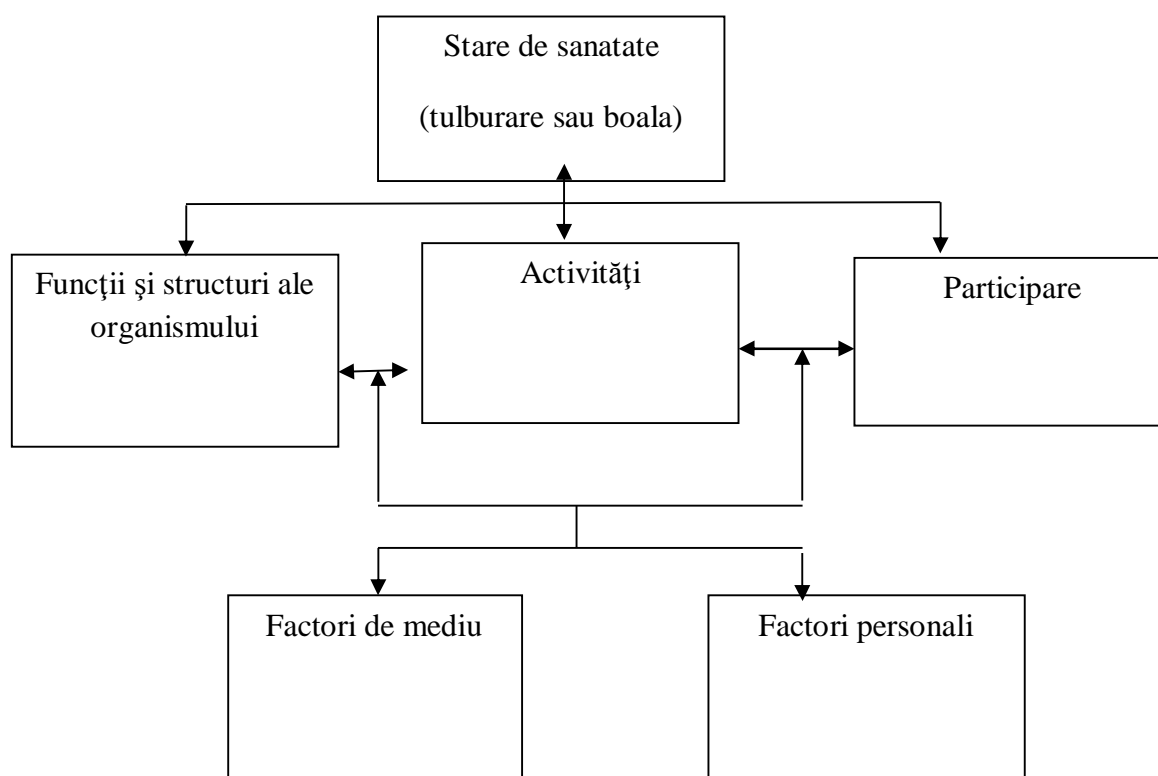
Pacienții pot avea durere preexistentă amputației sau dezvoltată după actul chirurgical. Durerea poate fi cauzată de modificările locale la nivelul membrului restant sau la membrul contralateral. Cauza durerilor poate fi determinată de prezența edemului, inflamației locale, spasticitate, imobilitate, slăbiciune musculară.

Durerea neuropată poartă denumirea de *durere fantomă*.

1. Se recomandă evaluarea intensității durerii prin utilizarea scalei vizuale analogice (de la 0 până la 10 puncte).
2. Evaluarea etiologică a durerii (ex. musculoscheletală sau neuropatică), se descrie prin localizare, prezența iradierilor, caracteristicilor calitative și cantitative subiective, intensitate, durată, cu determinarea factorilor de agravare sau ameliorare.

#### C.2.4.7. Evaluarea conform Clasificării Internaționale a Funcționării, Dizabilității și Sănătății OMS (CIF)

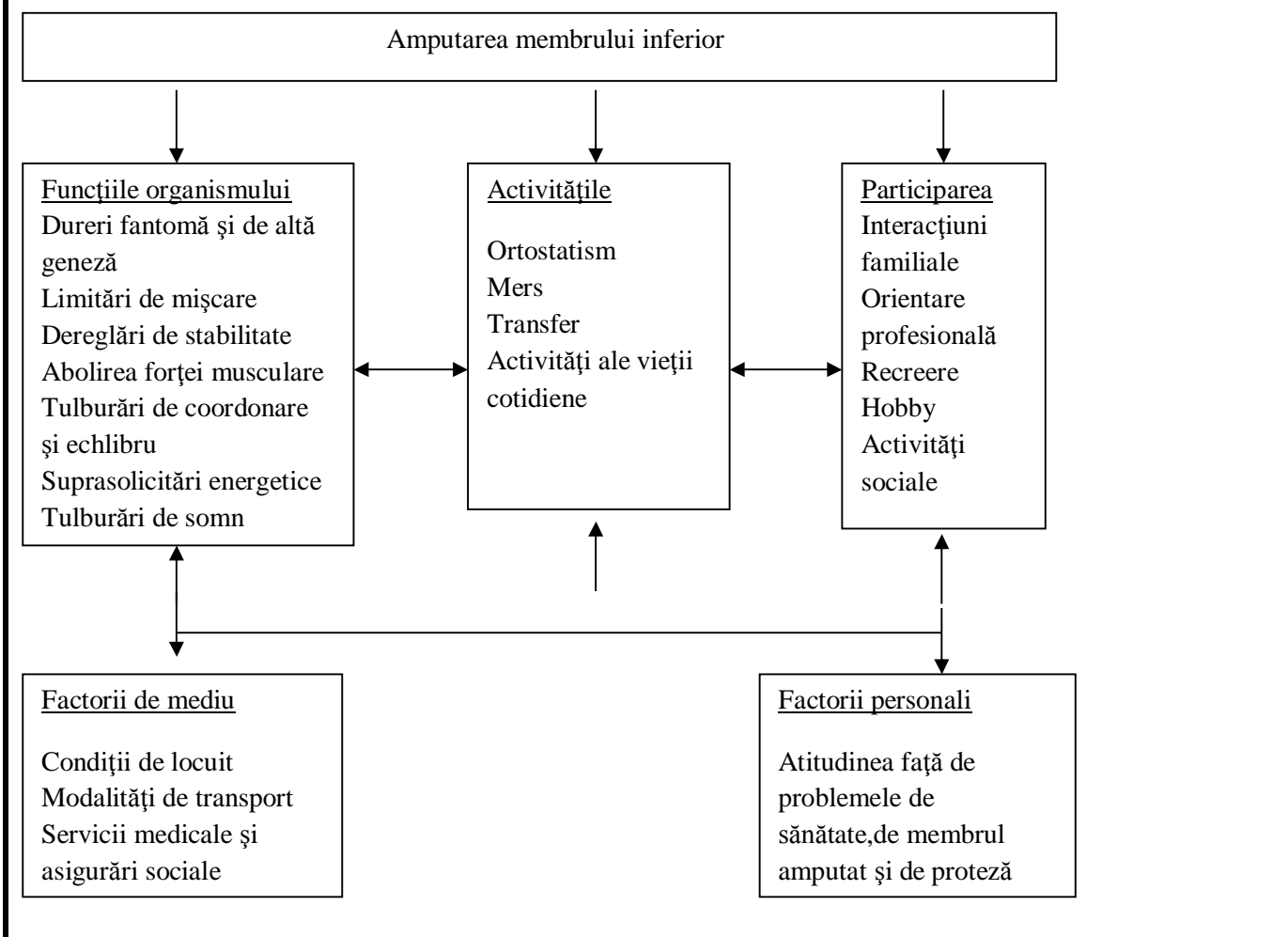
##### Caseta 11. Evaluarea conform Clasificării Internaționale a Funcționării, Dizabilității și Sănătății OMS (CIF).



Diagnosticul funcțional trebuie să cuprindă toate dimensiunile funcțiilor și structurilor corpului, activitățile și aspectele participării relevante pentru procesul de reabilitare.

#### C.2.4.8. Aplicarea modelului CIF pentru persoane cu amputații de membre inferioare

##### Caseta 12. Recomandări în aplicarea modelului CIF pentru persoane cu amputații de membre inferioare



#### C.2.5. Examen paraclinic

##### Caseta 13. Investigații de laborator

Pentru urmărirea evoluției patologiilor concomitente AMI și monitorizării pacientului la diferite etape de reabilitare se recomandă următoarele teste de laborator:

##### **Investigații hematologice:**

- hemoleucograma
- trombocite
- coagulograma: timpul de protrombină, fibrinogenul

##### **Investigații biochimice:**

- glicemie
- uree
- creatinină,
- profil lipidic
- transaminaze serice
- ionograma\*

Urograma

**Urocultura\***

**Hemocultura\***

**Notă: \* - la necesitate**

### C.2.5.1. Examen radiologic

#### **Caseta 14 Examen radiologic**

Pentru monitorizarea și determinarea eventualelor patologii derivate din condițiile clinico-funcționale ale pacientului cu AMI se recomandă examenul radiologic al membrului restant și al altor articulații libere sau la nivelul coloanei vertebrale.

### C.2.5.2. Ecografia articulară

#### **Caseta 15. Ecografia articulară**

Ultrasonografia articulară oferă informații despre toate structurile articulare și țesuturile moi și se recomandă indicarea cu scopul evaluării proceselor locale atât la nivelul membrului restant cât și a altor regiuni cu posibile complicații secundare.

- evaluarea cartilajului hialin – grosimea, suprafața, structura;
- starea osului subcondral (prezența chisturilor, eroziunilor, altor defecte);
- îngroșarea membranei sinoviale;
- starea aparatului ligamentar și a țesuturilor moi periarticulare;
- prezența osteofitelor;
- prezența corpilor reziduali, exsudatului.

### C.2.6. Prognostic

#### **Caseta 16. Prognostic**

Prognosticul persoanelor cu AMI poate fi influențat de următorii factori:

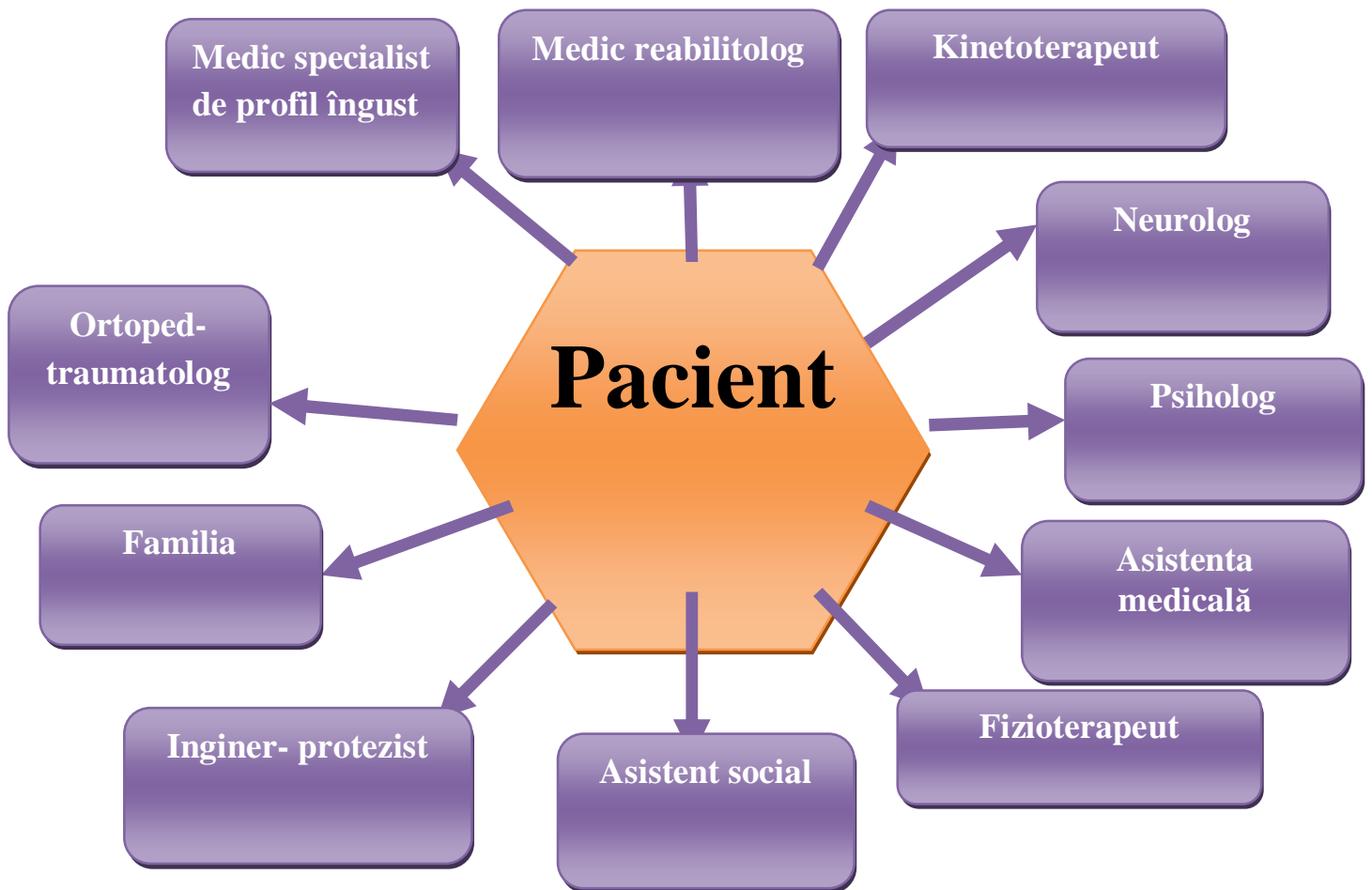
- Prezența comorbidităților și complicațiilor acestora ( ex: insuficiență renală, cardiacă, etc) crește nivelul mortalității și tergiversează procesul de reabilitare.
- Factorii de mediu neadecvați limitează utilizarea protezei și respectiv nivelul de independență.
- Vârsta mai mare de 60 ani la momentul operației scade capacitatea de utilizare a protezei, a capacității de ambulație și creșterea ratei mortalității.
- Nivelul și prezența amputațiilor bilateral vor influența negativ activitățile cotidiene și integrarea socială.
- Complicațiile postoperatorii, precum și sindromul dolo sever influențează negativ procesul de reabilitare a persoanelor cu AMI.
- Dereglările cognitive și psiho-emoționale restricționează gradul de independență.
- Barierele sociale limitează reintegrarea comunitară și profesională.

### C.2.7. Echipa de reabilitare multidisciplinară

#### **Caseta 18. Echipa de reabilitare multidisciplinară**

Echipa de reabilitare pentru pacienții cu AMI trebuie obligatoriu să cuprindă medici reabilitologi cu competență în terapia recuperatorie a AMI, medic specialist în medicina fizică, kinetoterapeut, ortoped-traumatolog, inginer-protezigist, terapeut ocupațional, neurolog, psiholog, reumatolog, asistenta medicală specializată în recuperarea kinetică și la necesitate – medic cardiolog, dietetician, urolog, psihiatru, asistent social. Echipa lucrează în comun cu persoana cu dizabilități și familia acesteia în stabilirea unor scopuri concrete, realiste și oportune ale tratamentului în cadrul unui program coordonat de reabilitare (Figura 1).

Specialiștii din echipă de reabilitare efectuează evaluarea funcțională și explorează influența factorilor contextuali asupra funcționării. Rezultatele investigațiilor specialiștilor formează baza pentru planul de reabilitare și deciziile luate de echipă de reabilitare. Sunt alese intervențiile necesare, ex. terapiile fizicale, psihoterapia, terapia ocupațională, terapia kinetică, tratamentul medicamentos sau intervenții sociale.



**Fig. nr.1 Echipa multidisciplinară de reabilitare.**

*Notă: La necesitate echipa de reabilitare poate fi completată și cu alți specialiști.*

### C.2.8. Conținutul terapiei

#### Caseta 19. Conținutul terapiei

- Kinetoterapie
- Fizioterapie
- Masaj
- Terapie medicamentoasă
- Terapie ocupațională
- Asistență ortopedico-protetică
- Asistență de consiliere

### C.2.9. Criterii de includere a pacientului cu AMI în program de reabilitare

#### Caseta 20. Criterii de includere a pacientului cu AMI în program de reabilitare.

1. Pregătirea pacientului programat pentru intervenție chirurgicală
2. Indicații pentru protezare
3. Patologii concomitente monitorizate și compensate
4. Prezența deficitelor funcționale: mobilitate, ambulație, activități de autoîngrijire
5. Funcție cognitivă adecvată pentru a coopera
6. Statut psihoemoțional echilibrat
7. Abilitate fizică suficientă pentru a tolera programul activ
8. Obiective terapeutice realizabile



### C.2.10. Principii generale în reabilitarea medicală a persoanelor cu AMI

#### Caseta 21. Principii generale în reabilitarea medicală a persoanelor cu AMI

Tratamentul de reabilitare medicală este recomandabil de inițiat preoperator pacienților programați pentru intervenție chirurgicală în mod planic. În perioada postoperatorie tratamentul de reabilitare poartă un caracter adjuvant terapiei de bază urmate de pacient în secțiile de profil chirurgical. După stabilizarea indicilor vitali, pacienții ce au suportat AMI trebuie transferați la următoarea etapă de asistență în secții specializate în cadrul spitalului de reabilitare medicală poliprofil sau în condiții de ambulator sub monitorizarea medicului reabilitolog și ortoped cu asistență consultativă. Protezarea și reabilitarea protetică primară se efectuează în condiții de staționar specializat cu screening-ul ulterior la nivelul cabinetelor de profil în cadrul serviciilor de asistență primară. Perioada de reabilitare tardivă a pacienților cu AMI revine serviciilor ambulatorii de reabilitare în cadrul centrelor medicilor de familie, centrelor comunitare de reabilitare sau stațiunilor balneare specializate.

- Asistența de reabilitare trebuie să fie indicată conform principiilor generale de tratament.
- Inițierea precoce și individualizarea programelor vor determina eficiența și nivelul înalt al capacităților funcționale cu minimalizarea complicațiilor.
- Intensitatea și ritmicitatea procedurilor trebuie realizată de echipa de recuperare condusă de medicul reabilitolog.
- Programele de reabilitare trebuie efectuate zilnic și progresiv.
- Respectarea criteriilor de asociere și combinarea procedurilor între ele
- Implicarea activă a pacientului și familiei (îngrijitorului) în procesul de reabilitare
- Abordarea holistică a pacientului
- Evaluarea/reevaluarea continuă pe parcursul procesului de reabilitare
- Asistența în echipă multidisciplinară

### C.2.11. Perioadele de reabilitare a pacienților cu AMI

#### Caseta 22. Perioadele de reabilitare a pacienților cu AMI

Reabilitarea medicală a persoanelor ce au suportat AMI trebuie să fie un proces complex și multidimensional și în conformitate cu standardele generale de tratament. Scopurile finale ale programelor de reabilitare prevăd restabilirea maximală din punct de vedere fizic, funcțional și psihoemoțional cu reintegrarea optimală socială. Pentru eficientizarea asistenței acestor persoane, procesul de reabilitare trebuie să fie etapizat. La fiecare etapă se stabilesc obiectivele de tratament și individualizare ale programelor în dependență de cauza și nivelul amputației, prezența comorbidităților cât și a altor factori personali și de mediu.

Perioadele de reabilitare:

#### I. Preoperatorie

Obiective:

- Asistența psihoemoțională
- Educarea pacientului
- Evaluarea capacităților funcționale

#### II. Postoperatorie precoce (perioada aflării pacientului în secții de profil chirurgical).

Obiective:

- Stabilizarea indicilor vitali
- Controlul durerii și edemului local
- Profilaxia sindromului de imobilizare
- Îngrijirea membrului restant
- Managementul durerilor fantomă
- Educarea transferurilor
- Menținerea mobilității articulare

- Suport emoțional
- Dezvoltarea aptitudinilor de autoservire

### III. Pre-protetică

#### Obiective:

- Modelarea și maturarea bontului de amputație
- Igiena tegumentelor
- Creșterea forței și rezistenței musculare
- Menținerea și creșterea mobilității articulare
- Reeducarea transferurilor
- Profilaxia/tratamentul contracturilor
- Antrenament cardiovascular și respirator
- Dezvoltarea programelor ADL

### IV . Protetică

#### Obiective:

- Creșterea forței și rezistenței musculare
- Reeducarea echilibrului și a coordonării
- Reeducarea mersului protezat
- Măsuri de igienă și îngrijire
- Dezvoltarea ADL
- Antrenament cardio-vascular și respirator

### V. Reabilitarea tardivă

#### Obiective:

- Măsuri de integrare comunitară
- Reintegrare educațională și profesională
- Implicare în activități adaptate
- Menținerea capacităților funcționale
- Suport psiho-emoțional
- Asigurarea cu articole ortopedice și de protezare
- Screening-ul maladiilor concomitente

## C.2.12. Tratament kinetoterapeutic

Tabelul 1. Tratament kinetoterapeutic

Perioada preoperatorie		
Obiective	Mijloace	Gradul de evidență (anexa11)
Asistență psihoemoțională	Tehnici generale de relaxare	
Creșterea rezistenței generale	- Tehnici respiratorii statice și dinamice - Antrenamente de efort	B
Menținerea mobilității articulare și a troficității musculare	Programe de gimnastică generală - exerciții active pe toată amplitudinea de mișcare.	B
Perioada postoperatorie precoce		Gradul de evidență
Obiective	Mijloace	
Profilaxia complicațiilor vasculare de imobilizare	- Tratament postural antidecliv pentru membre inferioare - Tehnici active pentru mobilizare articulară periferică - Bandaj compresiv, ciorap elastic	B

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posturări alternante</li> <li>- Kinetoterapia respiratorie</li> <li>- Gimnastica vasculară</li> </ul>	
Profilaxia edemului local	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bandaj compresiv</li> <li>- Tratament postural în poziții erectile ale bontului</li> <li>- Conracții izometrice de scurtă durată.</li> </ul>	A
Prevenirea contracturilor musculare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stretching pentru capsule și mușchii agoniști, antagoniști</li> <li>- Posturi alternante</li> </ul>	B
Diminuarea sindromului dolor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exerciții ideomotorii</li> <li>- Gimnastică fantomă (performanța mentală a mișcărilor în segmentul absent)</li> <li>- Biofeedback</li> </ul>	B
Profilaxia atrofiei musculare a bontului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conracții izometrice</li> <li>- Tehnici active cu rezistență</li> </ul>	B
Menținerea mobilității articulare neafectate și a troficității musculare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kinetoterapia cu tehnici active</li> <li>- Metode active cu rezistență (manuală) și rezistență în toate planurile de mobilizare</li> </ul>	B
Reeducarea transferului dependent	Exerciții de rostogolire din decubit dorsal în decubit lateral, ridicarea din decubit lateral în șezând, din șezând în pat în fotoliu/scaun cu rotile, din șezând în ortostatism	B

<b>Perioada pre-protetică</b>		
<b>Obiective</b>	<b>Mijloace</b>	<b>Gradul de evidență</b>
Menținerea troficității și rezistenței membrului contralateral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exerciții active libere de mobilizare articulară</li> <li>- Conracții izometrice scurte</li> <li>- Tehnici active cu rezistență</li> <li>- Gimnastica vasculară-Burger</li> </ul>	B
Prevenirea durerilor fantomă	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapia cu oglinzi</li> <li>- Utilizarea protezelor temporare</li> <li>- Începutul precoce a exercițiilor active</li> <li>- Metoda Jacobson</li> <li>- Tehnici de biofeedback</li> </ul>	B
Maturarea bontului de amputație	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mișcări active efectuate inițial cu susținere, apoi de către pacient</li> <li>- Tehnici active cu rezistență manuală sau greutăți</li> <li>- Terapia compresivă (bandajare elastică)</li> <li>- Încărcarea bontului de amputație pe planuri de diferită densitate și structură.</li> <li>- Mers cu bontul sprijinit în banc special moale</li> <li>- Utilizarea protezelor temporare</li> </ul>	B

Prevenirea contracturilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exerciții izometrice, active cu rezistență</li> <li>- Gimnastică fantomă</li> <li>- Posturări seriate</li> <li>- Relaxari postizometrice</li> <li>- Tehnici de facilitare neuroproprioceptivă</li> <li>- Relaxare generală și segmentară</li> </ul>	B
Reeducarea echilibrului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mișcarea membrelor superioare, în poziția stând pe piciorul sănătos, (sprijinindu-se inițial de scara și ținându-se de ea cu mâinile), sărituri pe un picior.</li> <li>- Dezvoltarea sensibilității proprioceptive și coordonării motorii prin utilizarea exercițiilor de reproducere exactă a sarcinii fără controlul vizual</li> <li>- Reeducarea strategiilor compensatorii</li> <li>- Tehnici de biofeedback</li> </ul>	B
Menținerea mobilității articulare și a troficității musculare generale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kinetoterapia respiratorie dinamică și statică</li> <li>- Fortificarea corsetului muscular</li> <li>- Menținerea mobilității centurilor scapulo-humerale</li> <li>- Con tracții izotonice concentrice sau excentrice libere sau la aparate</li> </ul>	B
Reantrenarea la efort	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exerciții de rezistență generală</li> <li>- Hidrokinetoterapia</li> </ul>	B
Reeducarea mersului neprotezat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptarea amputatului la noile poziții de statică și dinamică unipodală</li> <li>- Învățarea mersului prin intermediul cârjelor axilare sau canadiene</li> <li>- Transferul și încărcarea economă</li> <li>- Deplasări asistate</li> </ul>	B

<b>Perioada protetică</b>		
<b>Obiective</b>	<b>Mijloace</b>	<b>Gradul de evidență</b>
Antrenamentul posturii în statică și mers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educarea posturii cu suport egal pe ambele membre inferioare</li> <li>- Efectuarea transferului corpului în plan sagital, antrenamentul fazelor de suport și de transfer a pasului în membru protezat și cel sănătos</li> <li>- Antrenamentul pasului uniform</li> </ul>	B
Antrenamentul mersului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educarea mersului cu proteza, inițial folosind sprijin unilateral, bilateral</li> <li>- Corectarea paternului de mers</li> <li>- Urcatul, coborâtul scărilor</li> <li>- Corecția ritmului și fazelor de mers</li> </ul>	B
Menținerea forței musculare în membre neafectate și în trunchi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exerciții active pe toată amplitudinea de mișcare</li> <li>- Exerciții izometrice</li> <li>- Exerciții active de rezistență</li> </ul>	B

	- Fortificarea corsetului muscular	
Reeducarea echilibrului în statică și în mers	- Antrenarea echilibrului pentru a redistribui greutatea corpului pe ambele extremități inferioare - Tehnici de dezechilibrare - Reeducarea controlului motor în situații extreme - Prevenirea și blocarea eventualelor căderi - Facilitarea rotației corpului	B
Menținerea tonusului muscular la nivelul bontului	- Exerciții active cu rezistență - Contractții izometrice de durată - Tehnici FNP - Stretching	B
Educarea ADL	- Reeducarea simetriei de susținere a greutateii - Automatizarea mișcărilor uzuale - Antrenarea în activități cotidiene din diferite poziții - Dezvoltarea activităților de autoîngrijire și de recreere	B

<b>Perioada de reabilitare tardivă</b>		
<b>Obiective</b>	<b>Mijloace</b>	<b>Gradul de evidență</b>
Antrenamentul la efort	- Exerciții libere - Mers la distanță - Creșterea duranței generale - Hidrokinetoterapia - Exerciții cardio-respiratorii	B
Menținerea forței musculare în membrele neafectate și în trunchi	- Exerciții active pe toată amplitudinea de mișcare - Exerciții izometrice - Exerciții active de rezistență - Fortificarea corsetului muscular - Dozarea efortului	B
Corectarea paternelui de mers	- Controlul echilibrului și a coordonării în timpul mersului - Exerciții analitice de corecție a fazelor de mers - Variante de mers	B
Educarea ADL	- Dezvoltarea activităților cotidiene - Integrare vocațională - Readaptare profesională	B

### C.2.13. Tratament fizioterapeutic

**Tabelul 2. Tratament fizioterapeutic**

<b>Perioade de reabilitare</b>	<b>Tratament fizioterapeutic recomandabil</b>	<b>Gradul de evidență</b>
<b>Perioada</b>	Metode cu acțiune generală: - Somnul electrogen: frecvența 10-20 Hz, intensitatea	A

<b>preoperatorie</b>	5-15 mA, durata 30-40 minute. Nr. 10-15 - TENS- terapie - Cromoterapie	
<b>Perioada postoperatorie acută</b>	<p>1. Electroterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Electroforeză cu Sol. Kalii iodidum 2-3% sau cu Sol. Calcii Chloridum 5%, intensitate 15-20 mA, durata 10-20 de minute, Nr. 8-10, zilnic</li> <li>- Electroforeză după metoda lui Parfionov (Sol. Procainum 0, 25 % cu 1ml de Adrenalinum hydrochloricum dizolvată 1:1000) , pentru efect anestetic</li> <li>- Electroforeză cu antibiotice după sensibilitatea microflorei/ soluții anestetice</li> <li>- Unde scurte pe bontul chirurgical: durata de 5-10 minute, doze calde III și IV, Nr. 6-15, zilnic sau peste o zi.</li> <li>- Cîmpuri electrice de frecvența ultraînaltă de la doze atermice până la doze oligotermice, aplicate la nivelul membrului inferior restant și contralateral</li> <li>- Unde milimetrice cu lungimea undei 7,1 sau 5,6 mm cu durata 10-15 minute</li> <li>- Câmp magnetic de frecvență joasă</li> <li>- Inductotermia reg. focarului afect, electrod-cablu, 160-200 mA, durata 12-15 minute, Nr.12-15, zilnic</li> <li>- Inductotermia reg. gâgionilor simpatici lombari, inductor-disc, 150-200 mA,15-20 minute, apoi reg. bontului, Nr.10-12 (insuficiența cronică venoasă, excesul țesuturilor moi)</li> <li>- Ultrafonoforeză ( cu Sol. Acidum Ethilendiamintetraacetate*), Metamizoli natrium, Levocarnitinum, Chymotrypsinum, Sol.Aloe*, Ung. Hydrocortizonum ) reg. bontului sau segmentar, regim continuu , metoda directă, labilă, frecvența 1MHz, intensitatea 0,2-0,6 W/cm<sup>2</sup>, câte 3-5 minute, Nr.12-15, zilnic sau peste o zi</li> <li>- Laseroterapia focarului , durata 1-2 minute; zonelor reflexogene paravertebrale, durata 30 sec.-1 min. pe câmp, Nr. 10-20, zilnic sau peste o zi</li> </ul> <p>2. Oxigenoterapie</p> <p>3. Crioterapia (pungi cu gheață sau comprese reci,crio-pachete cu gel etc.) regiunea bontului - durata 5-30 min., Nr. 6-12</p>	A
<b>Perioada pre-protetică</b>	<p><b>1. Fizioterapia antalgică</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Somnul electrogen: frecvența 10Hz, intensitatea 5-15mA, durata 30-40 minute , Nr. 10-15</li> <li>- TENS- terapie</li> <li>- Electroforeza cu soluții antalgice, AINS</li> <li>- Ultrafonoforeza</li> <li>- Din termoterapie: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplicații cu ozocherită/parafină , temperatura 48-55°C, durata 30-60 minute, Nr.10-15, zilnic sau peste o zi</li> <li>▪ împachetări cu nămol: temperatura 38-40°C, durata de 15-30 minute, Nr.12-18 împreună cu masajul bontului și kinetoterapie.</li> </ul> </li> </ul>	A

	<p><b>2. Fizioterapie vasculară și trofică</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Darsonvalizarea (plăgi/ulcere trofice), electrod în forma de ciupercă, intensitate mică/medie, 10-12 minute, Nr.10-15</li> <li>- Raze ultraviolete 0.5-1bio pe câmpuri cu creșterea dozei</li> <li>- Hidroterapia: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Băi cu sare de mare/extract de conifere/ de terbentină cu emulsia albă după Oliferenco , de radon, de perlă, gazoase, iodobromice, 36-37°C, durata de 15-20 minute, Nr.12-15, zilnic</li> <li>▪ Duș-masaj subacvatic, presiune 1,0-3,0 atm, durata 5-15 minute, Nr.10-15, zilnic sau peste o zi</li> <li>▪ Duș-Șarco, circular , presiune 1,5-3,0 atm, durata 1-2-3-5 minute, Nr.10-20, zilnic</li> </ul> </li> </ul>	A
<b>Perioada protetică</b>	<p><b>1. Fizioterapie stimulative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrostimulare cu CSM, R II, C II, frecvența modulării 30 Hz, amplituda modulării 75%, i/p 2:3, durata 2-3 min/câmp, Nr.20, I-contrații puțin dureroase.</li> <li>- Hidroterapia: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Băi cu sare de mare/extract de conifere/ de terbentină cu emulsia albă după Oliferenco , de radon, de perlă, gazoase, iodobromice, 36-37°C, durata de 15-20 minute, Nr.12-15 , zilnic</li> <li>▪ Duș-masaj subacvatic, presiune 1,0-3,0 atm, durata 5-15 minute, Nr.10-15, zilnic sau peste o zi</li> <li>▪ Duș-Șarco, circular , presiune 1,5-3,0 atm, durata 1-2-3-5 minute, Nr.10-20, zilnic</li> </ul> </li> </ul>	A
	<p><b>2. Fizioterapie antalgică</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Electroforeză cu Sol. Kalii iodidum 2-3% sau cu Sol. Calcii Chloridum 5%, intensitate 15-20 mA, durata 10-20 de minute, Nr. 8-10, zilnic</li> <li>- Electroforeză după metoda lui Parfionov (Sol.Procainum 0,25% cu 1ml de Epinephrinum dizolvată 1:1000) , pentru efect anestetic</li> <li>- CSM /CSM foreză</li> <li>- Diadinamoterapie/diadinamoforeză</li> </ul>	A
<b>Perioada de reabilitare tardivă</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratament fizioterapeutic simptomatic la necesitate</li> <li>- Mijloacele fizioterapeutice indicate anterior cu interval între curele de tratament de minim 4-6 luni</li> <li>- Tratament balneosanatorial</li> </ul>	A

#### C.2.14. Terapia ocupațională

Tabelul 3. Terapia ocupațională

Obiective	Mijloace	Gradul de evidență
Precizarea nivelului funcțional existent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scale de evaluare a gradului de dependență /independență</li> <li>- Scale ADL</li> </ul>	B
Reeducarea mobilității	Antrenamente de transfer cu progresia programelor de la	B

	<p>cele dependente la cele active:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Din decubit dorsal în decubit lateral</li> <li>- Din decubit lateral în șezând</li> <li>- Din șezând în pat transfer în scaun/ scaun rulant</li> <li>- Din șezând în scaun/ scaun rulant în pat</li> <li>- Din șezând în ortostatism</li> <li>- Din ortostatism în șezând</li> <li>- În cadă, în duș, în toaletă</li> </ul>	
Recâștigarea capacităților de autoîngrijire	<p>Metoda "backward chaining" în antrenarea abilităților complexe pentru spălat, încălțat/ descălțat, etc.          îmbrăcarea /dezbrăcarea protezei          Măsuri de îngrijire a membrului restant, membrului contralateral</p>	B
Asigurarea locomoției	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea scaunului cu roțile</li> <li>- Asigurarea măsurilor de siguranță pe perioada deplasărilor</li> <li>- Asistarea și încurajarea mersului în perioada precoce de reabilitare</li> <li>- Reeducarea mersului protezat pe suprafețe plane cu complicarea pe teren accidentat, depășirea obstacolelor, purtarea diferitor obiecte în mână, etc.</li> <li>- Urcatul/ coborâtul scărilor</li> <li>- Aplecări și rotații complexe</li> </ul>	B
Reeducarea adaptărilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustări ale obiectelor casnice, de îmbrăcat, de mâncat, de igienă personală etc</li> <li>- Obiecte de ajutor - instrumente sau scule cu care pacienții se pot ajuta în desfășurarea anumitor activități</li> <li>- Utilizarea obiectelor auxiliare de mers(baston, cârje, scaun cu roțile)</li> </ul>	B
Reeducarea capacităților manipulative	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnici pentru mobilitate articulară, forță musculară, duranță, coordonare, echilibru cu reeducarea abilităților habituale</li> <li>- Dezvoltarea metodelor alternative pentru ADL deficitare</li> </ul>	B
Reintegrarea socială și profesională	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Îndeplinirea unor treburi casnice sau ajută la îndeplinirea lor</li> <li>- Implicarea în activități de recreere și interes</li> <li>- Educare în asistența membrilor familiei, îngrijitorilor</li> <li>- Autotraining-uri de dezvoltare (comunicare, adaptabilitate, autoafirmare,etc.)</li> <li>- Terapii "work-hardening" pentru integrare profesională</li> </ul>	B

### C.2.15. Asistența protetico-ortopedică

#### Caseta 23. Asistența protetico-ortopedică

Prescrierea și indicarea protezei este ghidată de necesitățile fizice și abilitățile funcționale individuale ale fiecărui pacient ce a suportat AMI. Timpul protezării depinde de vârsta pacientului, cauza amputației, prezența comorbidităților și nivelul funcțional la momentul adresării serviciului ortopedico-protetic. Orice tip de proteză în utilizare nu trebuie să necesite mari cheltuieli de energie.

#### Criteria de protezare:



- Bont de amputație –maturat (forma conică, tegumente și cicatrice intacte fără edem și semne de inflamație)
- Pacientul cu patologii vasculare periferice trebuie să cunoască și să monitorizeze modificările tegumentare periferice.
- Compensarea și susținerea medicamentoasă a patologiilor concomitente
- Controlul masei corporale

**Condițiile esențiale ale unei proteze sunt:**

1. Să se adapteze perfect bontului.
2. Să poată răspunde tuturor cerințelor de funcționalitate (sprijin, mișcări, circulație sangvină, sensibilitate), încât să nu geneze bontul.
3. Să fie ușoară și estetică.
4. Să respecte axele biomecanice ale membrului normal.
5. Măsurătorile protezei și segmentelor sale să fie raportate la modul de mișcare al acestora.
6. Sprijinul tocului (trichter) să fie adaptat în funcție de vârstă, sexul, greutatea, profesia pacientului, precum și de lungimea bontului și dinamica protezei

Pentru adaptare la proteză și asigurarea pacientului în statică și mers, se indică utilizarea cârjelor axilare, canadiene, bastonului sau a scaunului cu roțile.

### C.2.16. Terapia prin masaj

#### Caseta 24. Terapia prin masaj

După îndepărtarea suturilor postoperatoriale de pe bont se indică un curs de masaj, care ajută să pregătească bontul pentru protezare, iar mai târziu pentru utilizarea permanentă a protezei.

**Obiectivele masajului:**

1. Pregătirea bontului cu o formă corectă.
2. Restabilirea timpurie a troficii pielii, rezistenței musculare și gamei de mișcare în bont
3. Preîntâmpinarea apariției contracturilor și a pozițiilor anormale

**Topografia masajului în amputații de membre inferioare**

1. Masajul regiunii inferioare a spatelui
2. Masajul membrului sănătos
3. Masajul abdomenului
4. Masajul bontului

Tehnicile de masaj al bontului includ neteziri, stoarceri, frământări, vibrații întrerupte cu vârful degetelor și furnicături.

Masajul bontului amputațional poate începe îndată după îndepărtarea suturilor. Prezența unei suprafețe de granulare a plăgii, chiar și prezența unei fistule la o temperatură normală, absența unei reacții inflamatorii locale, precum și modificările patologice în sânge nu sunt contraindicații pentru masaj. Din tehnicile masajului se aplică diverse tipuri de neteziri, frecții, frământări (spiralată în direcția longitudinală). În prima săptămână, se evită masajul în apropierea suturii postoperatorii până aceasta va deveni mai rezistentă. În prezența unor formațiuni cicatriciale, sudate cu țesuturile subiacente ale bontului, masajul este o metodă excelentă de a elimina aceste adeziuni. În aceste cazuri, se utilizează în principal diferite metode de frământări. Pentru dezvoltarea capacităților de sprijin al bontului, se folosesc manipulări de vibrații în formă de tapotament. O atenție deosebită în masajul membrului amputat ar trebui să se acorde mușchilor care au rămas după operație și ar trebui să contribuie la restabilirea mișcărilor normale. Masajul bontului amputațional la început nu trebuie să dureze mai mult de 5-10 minute, treptat durata procedurii de masaj se lungeste până la 15 - 20 de minute.

## C.2.17. Tratamentul balneoclimateric

### Caseta 25. Tratamentul balneoclimateric

În condiții sanatoriale la factorii fizio-funcționali se asociază factorii naturali balneari:

- aeroterapia (briza de aer)
- helioterapia (baia de soare)
- talasoterapia (baia de valuri)
- băi de nămol sau nisip (psamoterapie)
- cura de teren

#### **climatoterapia favorabilă pacienților cu AMI**

**Bioclima sedativ-indiferentă (de cruțare) de dealuri și podișuri (200-300 → 600-800m)**

temperatură moderată, ierni destul de blânde, veri răcoase, umezeală și dinamică ↓⇒ confort termic cu valori maxime și stres bioclimatic echilibrat (relaxant)

**Bioclima excitant-solicitantă de câmpie (< 200m) și de litoral (0-35 m)**

-confort termic moderat chiar ↓ prin încălzire și cu veri fierbinți, ierni relativ reci, umezeală moderată, precipitații ↓, dinamică accentuată ↑

Stațiuni recomandate :

**România:** Slănic Moldova, Slănic Prahova, Govora, Băile Olănești, Băile Herculane, Bazna, Sovata, Moneasa, Ocna Șugatag, Amara, Lacul Sarat, Nicolina-Iași, Băile Felix, Buziaș.

**Ucraina:** Truscaveț, Odesa, Sergheevca, Morșin, Hmelnic etc.

**Republica Moldova:** Cahul, Vadul lui Vodă, Călărași, Camenca, Dubăsari.

## C.2.18. Asistența de consiliere

### Caseta 26. Asistența de consiliere

**Rolul unui psiholog** ca parte dintr-o echipă interdisciplinară de tratament este de a determina gradul în care deficitul fizic și funcțional antrenează o perturbare de somn, modificări în sexualitate, relațiile sociale și modificări de personalitate, cum ar fi iritabilitate, depresie, anxietate.

Se dezvoltă mecanisme de coping în vederea acceptării realității care depinde foarte mult de personalitatea fiecăruia și foarte important, de susținerea familiei, a prietenilor și a societății.

Încrederea partenerului de viață în abilitățile persoanei cu acest handicap de a face față situației, influențează mult starea pacientului.

Coping este de două feluri: Cel focalizat pe emoție și cel focalizat pe problemă.

1. Copingul centrat pe problemă presupune eforturi de a face față elementelor obiective ale situației; acesta include comportamente care ajută în recuperarea fizică și reduc probabilitatea complicațiilor .
2. Copingul focalizat pe emoție se referă la reducerea stresului și al altor reacții subiective. Preoperator, acesta poate include controlul anxietății anticipatorii și a distresului. Imediat după operație, acesta poate presupune folosirea metodelor cognitiv-comportamentale pentru diminuarea suferinței și încurajarea acceptării emoționale a limitărilor fizice și sociale în urma amputării membrului respectiv.

Pacienții se antrenează în anumite tehnici de relaxare, precum trainingul autogen, concentrarea pe respirație, relaxarea musculară progresivă; un efect semnificativ în controlarea durerii fizice o are tehnica de disociere care se folosește în stare de relaxare sau de hipnoză - pentru aceasta se dau sugestii cu scopul de a crea o barieră între pacient și durerea lui. Tehnica hipnozei se poate utiliza și ca sugerare directă a analgeziei - care deja și-a dovedit eficiența. Pe lângă acestea mai poate fi utilizată și tehnica de distragere a resurselor cognitive , aici pacientul are de realizat diverse sarcini comportamentale pentru distragerea atenției.

Se încurajează preluarea controlului asupra propriei vieți, fiind învățat proceduri de autoîngrijire zilnică. Intervențiile au ca scop creșterea autoeficacității și tind să promoveze o mai bună

adaptare și implicit crearea unei punți de legătură spre rezultatele dorite. În acest sens, psihologul trebuie să-l învețe pe pacient cum poate aborda atitudinea pozitivă care contribuie la recuperarea fizică și psihică nu numai prin creșterea respectului de sine, ci și prin promovarea independenței.

### C.2.19. Tratament medicamentos

NOTĂ Produsele neînregistrate în Nomenclatorul de Stat al medicamentelor vor fi marcate cu asterisc (\*) și însoțite de o argumentare corespunzătoare pentru includerea lor în protocol.

#### Caseta 27. Tratament medicamentos

Terapia medicamentoasă în reabilitarea pacienților cu AMI poartă un caracter adjuvant și de susținere. Tratamentul patologiilor de bază (ex:diabetul zaharat) este indicat și monitorizat de către medicul de profil. Pe parcursul tuturor perioadelor de reabilitare este recomandabil tratamentul simptomatic cu utilizarea următoarelor grupe de preparate:

Substanțele medicamentoase	Gradul de evidență
<p><b>Antiinflamatoare:</b>  a) steroidiene-corticosteroizi: Prednisolonum, Methylprednisolonum  b) nesteroidiene: Ibuprofenum, Naproxenum  <b>Antiinflamatoare nesteroidiene</b> – Ibuprofenum, Diclofenacum, Ketoprofenum, Meloxicamum</p>	B
<p><b>Analgezice:</b>  a) neopioide – Paracetamolum  b) opioide – Tramadolium, Morphinum, Methadone  c) combinații – Paracetamolium+Tramadolium</p>	A
<p><b>Antidepressive:</b>  a) triciclice – Amitriptylinum  b) inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei – Fluoxetinum, Sertralinum</p>	A
<p><b>Anticonvulsivante</b> – Gabapentinum, Carbamazepinum</p>	A
<p><b>Anxiolitice:</b> derivați benzodiazepinici, carbamați, trioxazine, etc.</p>	A
<p><b>Vasodilatatoare periferice</b>  a) miotrope:  alcaloizi din Vinca minor: Vinpocetinum, Vincaminum  derivați xantini: Pentoxifyllinum, Aminophyillinum  blocantele canalelor de Ca: Nimodipinum, Cinnarizinum  antispastice de profil larg: Papaverinum, Drotaverinum, Acidum nicotinicum.  b) neurotrope:  alcaloizi din ergot: Ergotaminum*  alfa-adrenolitice: Nicergolinum  beta-adrenomimetice: Bamethanum*</p>	A
<p><b>Anticoagulante:</b>  directe: Heparinum natricum  indirecte: Warfarinum</p>	A
<p><b>Antiagregante:</b> Acidum acetylsalicylicum</p>	A
<p><b>Fibrinolitice:</b> Streptokinasum</p>	A
<p><b>Antifibrinolitice:</b> Acidum aminocapronicum</p>	A
<p><b>Miorelaxante</b>  periferice: Suxamethonium iodide, Pipecuronium bromide  centrale: Tizanidinum, Tolperisonum</p>	A
<p><b>Vitamine:</b> grupul B, C, A, E</p>	A

<p><b>Produse cu acțiune topică</b></p> <p>a) antiinflamatoare (steroidiene, nesteroidiene, combinate)</p> <p>b) antiseptice</p> <p>c) cu acțiune hidrofilică/ biotrofică/ discret antifibrotică</p> <p>d) cicatrizante</p> <p>e) antimicrobiene</p>	A
<p><b>Alte tipuri:</b></p> <p>a) terapie adjuvanta pentru infecții</p> <p>b) preparate de argint - pansament cu compusi de argint (elementar, compus anorganic sau organic complex) - cremă Sulfadiazini argenticum / pansamente</p> <p>c) PHMB (Polihexanidum*) - Soluție, gel sau pansamente impregnate</p> <p>d) preparate de iod - pansament, unguente sau perle</p> <p>e) miere medicala – gel, unguent sau pansament impregnant</p>	A

### C.2.20. Terapii alternative și complementare

#### Caseta 28. Terapii alternative și complementare

- acupunctura
- homeopatia
- meloterapia
- fitoterapia

### C.2.21. Maturarea bontului

#### Caseta 29. Recomandări în maturarea bontului postamputațional

Bandajarea bontului reprezintă o metodă efektivă cât în micșorarea și combaterea edemului, atât și în pregătirea bontului pentru protezarea cu o proteză contemporană cu contact deplin. Bandajarea bontului postamputațional își atinge scopul, însă numai atunci când compresiunea externă se micșorează de la porțiunea distală la cea proximală. Dacă presiunea în porțiunea proximală este mai mare ca în cea distală, aceasta duce la strangularea, dereglarea întoarcerii venoase și limfatice ceea ce duce la efect invers – edemarea bontului.

Pentru o bandajare efektivă sunt necesare:

- Bandaje elastice de tifon cu o lățime de 10-12 cm
- Turele trebuie aplicate pe diagonala sau în “X” și nici într-un caz longitudinal sau transversal.
- De importanță primordială sunt primele ture ale tifonului care sunt aplicate pe capătul bontului.
- Centrul bontului la fel are nevoie de o compresie mai puternică.
- Bandajul trebuie aplicat în așa mod, încât lambourile cutanate să se alipească unul de altul. Cu alte cuvinte, cicatricea postoperatorie nici într-un caz nu trebuie extinsă.
- Bandajarea în direcție incorectă duce la formarea edemului local.
- Bandajul bontului postamputațional trebuie schimbat în orice caz de durerea acuzată de pacient, sau în cazurile când bandajul cade de pe bont.
- Pacienților nu numai li se permite, dar li se indică debandajarea bontului de sine stătător în caz că acesta nu-și îndeplinește funcția normal. Limitarea mobilității articulare îngreunează sau poate chiar împiedica purtarea protezei.
- Pentru a accelera formarea bontului este importantă purtarea bandajului compresiv cât mai mult timp, cu mici pauze în care se lasă pielea să respire (o dată sau de mai multe ori

pe zi în funcție de circumstanțe).

- Se bandajează bontul întotdeauna cu fașă curată pentru a preveni infecțiile!
- Se evită strangularea membrului rezidual.
- Durere sau jenă la bandajare, mai ales la început - este lucru normal.
- Acolo unde nu sunt condiții pentru o bandajare corectă și calitativă, ar fi mai bine să se dezică de ea totalmente pentru a evita urmările nefaste din cauza strangulării și a necrozei pielii.

#### **Intervenții fizioterapeutice și kinetoterapeutice în maturarea bontului rezidual**

- Tehnici kinetice active, active cu rezistență
- Stretching muscular de durată
- Tratament postural
- Masaj manual de drenaj și de tonizare
- Electrostimulare
- Dușuri și băi de contrast

### **C.2.22. Particularități în prevenirea/ tratamentul contracturilor și redorilor articulare**

#### **Caseta 30. Prevenirea/ tratamentul contracturilor și redorilor articulare**

- Kinetoterapia joacă rolul principal în tratamentul contracturilor musculare, redorilor articulare și este de mare folos. Se utilizează inhibiția activă, ce se aplică numai țesutului contractil, prin intermediul unor tehnici de facilitare neuro-proprioceptivă, și are la baza inducerea reflexă a relaxării musculare. Inhibiția activă se utilizează înaintea stretchingului muscular (întinderea), cu scopul de a pregăti mușchiul, relaxându-l înainte ca acesta să fie întins. Este recunoscut faptul că stretchingul scade durerile și tensiunea musculară.
  - Stretchingul muscular pe mușchiul scurtat, realizează desfacerea actinei de miozină prin ruperea punților transversale. Stretchingul pasiv este o metoda bună pentru relaxarea contracturii musculare și pentru reducerea oboselii și a durerilor.
  - Se poate efectua și un program de kinetoterapie specific în vederea combaterii contracturilor musculare, prin executarea mișcărilor în apă. Mișcărilor efectuate în apă caldă, determină calmarea durerilor și relaxarea contracturilor musculare.
  - Pentru prevenirea redorilor articulare și a pozițiilor disfuncționale, se folosesc mobilizări pasive analitice.
  - Tratament postural seriat cu dozare prin timp și planuri de aplicare poate fi asociat cu aplicarea diferitor bandaje și orteze de susținere.
  - Tratamentul fizioterapeutic, folosește atât electroterapia, prin intermediul curenților diadinamici, interferențiali, ionizarea galvanică (iontoforeza), cât și termoterapia.
- Pentru reducerea durerii, se aplică comprese, electroterapie analgică cu curenți de joasă frecvență (TENS, CDD, C.Trabert etc.), laser, unde scurte cu impulsuri în dozaj atermic, diapuls, etc. Electroterapia locală se adresează atât durerii ca simptom (electroterapie analgică simptomatică), cât și contracturii musculare și ea sursa generatoare de durere (electroterapie analgică patogenică). Contracturile musculare, mai ales cele dureroase la solicitările pasive, de întindere, mai pot beneficia de băi de lumină infraroșii. Căldura locală produce un efect calmant și analgezic. Prin urmare, este folositoare pentru a diminua contracția musculară – nămolul cald, împachetările cu parafină, băile de lumină generale și parțiale, etc.
- Masajul terapeutic are ca obiective: cedarea durerilor, micșorarea hipertoniilor sau contracturii musculare, îmbunătățirea circulației sanguine locale și activarea îndepărtării factorilor metabolici din grupul muscular afectat. Masajul determină creșterea fluxului de sânge, nutriția țesuturilor și relaxarea mușchilor. Efectuat profund, reduce contractura musculară și ameliorează totodată tonusul muscular. Masajul se începe cu efluraj (netezire), pentru a obține o vasodilatație pregătitoare pentru frământatul profund care va contribui la calmarea locală a durerilor, iar la urmă, se utilizează vibromasajul, cu efect în profunzimea zonei masate și cu acțiune analgică.

### C.2.23. Managementul sindromului doli după AMI

#### Caseta 31. Managementul sindromului doli după AMI

Sindromul doli în amputațiile de membrul inferior poate fi generat de manifestări la nivel musculo-scheletal cu localizare diferită sau durere neuropată centrală-fantomă.

Durerea fantomă sau durerea "membrului fantomă" apare în porțiunea amputată a membrului și poate fi caracterizată prin: senzații parestezice, crampe, nevralgii, cauzalgii.

Patogenia este determinată de semnalele care pornesc din zona nervilor situați proximal de locul amputației și care transmit sensibilitatea din porțiunea amputată.

#### *Factori provocatori:*

Infecția cronică anterioară amputației

Durerea din cadrul patologiei organelor interne

Impulsurile transmise în cadrul actelor fiziologice (defecație, urinare)

Starea psihoemoțională

Meteosensibilitatea

Intensitatea durerii fantomă este dependentă de timpul care a trecut de la amputație.

Tratamentul medicamentos

#### *Analgezice*

a. Neopioide – paracetamol

b. Opioide – tramadol, morfină, metadon

c. Combinații – paracetamol + tramadol

*Antiinflamatoare nesteroidiene* – ibuprofen, diclofenac, ketoprofen, meloxicam

#### *Antidepresive*

a. triciclice – amitriptilin

b. inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei – fluoxetin, sertralin

*Anticonvulsivante* – gabapentin, carbamazepin

#### II. Tratament fizio-funcțional

- Electroforeză cu Sol. Metamizoli natrium 2% – 5%, Sol. Papaverinum 0.1% – 0.5%, Sol. Dimethylsulfoxidum 5%, I = 10 - 15 mA, t = 10 - 15 min. N. 8 - 10, etc

- Somn electrogen, metoda clasică, frecvența 10 - 20 Hz, 20 -> 40 min., N. 10 - 15

- CSM, regim intermitent, curenții III - IV, câte 5 min., AM – 75%, frecvența - 90 Hz, i / p – 2 : 3, 2 - 3 min. pe fiecare cîmp, zilnic. N. 10 - 15

- Magnetoterapie, de ex. aparatul "Alimp", 30%, 100 Hz, 20', zilnic. N. 10

- TENS, ex. aparat "Пролог-02", frecvența 60-180 Hz, metoda labilă, t=15', N. 8 - 10

- Terapie cu unde decimetrice, ex. aparatul "Волна-2", metoda de contact. P=20-40-60 Wt, 10', zilnic. N. 8-10

- Crioterapie – pungă cu gheață

- Ultrafonoforeză cu Sol. Aminophyllinum 2%, Sol. Metamizoli natrium 2%–5%, Ung. Hydrocortizonum 1%. P - 0,1 – 0,4 Wt/cm<sup>2</sup>, regim pulsatil, 8-10', N. 8-10

- Laser-terapie

- Termoterapie: Aplicații cu parafină și ozocherită, t=48 grade, durata-20'. N. 10

- Peloidoterapie: aplicații cu nămol

- Hidroterapie: băi cu sare de mare-salvie, t=37,5 grade C, 15'. N. 10-15, băi/ duș de contrast

- Masaj manual de relaxare, de drenaj

- Masaj cu punga de gheață

- Kinetoterapie (antalgică de postură)

- Cu tehnici active, anakinetice (tratament postural)

- Tracțiuni manuale și cu aparate

- Relaxări generale segmentare

- Tehnici de biofeedback activ, pasiv

- Hidrokinetoterapie

- Terapie cu oglinzi (V. Ramachandran)

**C.2.24. Asistența pacienților cu AMI**  
**Tabelul 4. Asistența pacienților cu AMI**

Perodele reabilitării pacienților cu AMI	Asistența de consiliere	Controlul durerii	Siguranța/ căderile pacienților	Prevenirea complicațiilor	Renunțarea la fumat	Prevenirea trombozei venoase profunde	Prevenirea contracturilor	Reducerea escarelor	Controlul edemului	Îngrijirea bontului amputațional	Opțiunile protetice	Igiena bontului	Rolul echipei multidisciplinare	Protecția membrului contralateral	Controlul infecției locale	Îngrijirea protezei	Îmbrăcarea și dezbrăcarea protezei	Controlul ADL - urilor
<b>Preoperator</b>	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x				x
<b>Postoperator</b>	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
<b>Preprotetică</b>	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
<b>Protetică</b>	X	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Reabilitare cronică</b>	X	x	x	x	x	x	x			x		x	x	x		x	x	x

**D. RESURSELE UMANE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI**

<p><b>D1. Instituțiile de AMP</b></p>	<p><i>Personal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- medic de familie</li> <li>- asistenta medicului de familie</li> <li>- asistent fiziokinetoterapeut</li> <li>- infirmieră</li> <li>- asistent social</li> </ul> <p><i>Aparate, utilaj:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tonometru</li> <li>- fonendoscop</li> <li>- taliometru</li> <li>- panglică metrică</li> <li>- goniometru</li> <li>- scale de evaluare</li> <li>- electrocardiograf</li> <li>- laborator clinic standard pentru determinarea: hemoleucogramei, urogramei</li> <li>- cabinet de kinetoterapie/masaj</li> <li>- cabinet fizioterapie</li> </ul>
<p><b>D2. Instituțiile specializate consultativ diagnostice</b></p>	<p><i>Personal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- medic reabilitolog</li> <li>- medici consultanți</li> <li>- medic imagist</li> <li>- medic de diagnostic funcțional</li> <li>- medic de laborator</li> <li>- asistente medicale,</li> <li>- asistenta de laborator</li> <li>- ergoterapeut</li> <li>- asistent fiziokinetoterapie</li> <li>- infirmieră</li> <li>- asistent social</li> </ul> <p><i>Aparate, utilaj:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tonometru</li> <li>- stetoscop</li> <li>- panglică metrică</li> <li>- goniometru</li> <li>- taliometru</li> <li>- scale de evaluare</li> <li>- electrocardiograf</li> <li>- radiograf</li> <li>- utilaj USG și Doppler duplex</li> <li>- laborator clinic standardizat</li> </ul>
<p><b>D3. Secțiile de profil chirurgical ale spitalelor municipale, republicane</b></p>	<p><i>Personal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- medic chirurg</li> <li>- medic reabilitolog</li> <li>- asistenta medicală</li> <li>- terapeut ocupațional</li> <li>- asistent fiziokinetoterapie</li> <li>- infirmieră</li> </ul> <p><i>Aparate, utilaj</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tonometru</li> <li>- fonendoscop</li> <li>- panglică metrică</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- goniometru</li> <li>- scale de evaluare</li> <li>- electrocardiograf</li> <li>- ultrasonograf</li> <li>- radiograf</li> <li>- sisteme de resuscitare cardiovasculară</li> <li>- laborator clinic standardizat</li> <li>- utilaje pentru transfer</li> <li>- utilaje pentru ambulație</li> </ul>
<p><b>D4. Secțiile de reabilitare ale spitalelor municipale</b></p>	<p><i>Personal:</i></p> <p>Echipe multidisciplinară:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- medic reabilitolog</li> <li>- kinetoterapeut</li> <li>- terapeut ocupational (ergoterapeut)</li> <li>- asistenta medicală</li> <li>- asistent fiziokinetoterapie</li> <li>- psiholog clinic</li> <li>- infirmiere</li> <li>- asistent social</li> <li>- medici consultanți</li> <li>- medic diagnostic funcțional</li> <li>- medic imagist</li> </ul> <p><i>Aparate, utilaj:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tonometru</li> <li>- fonendoscop</li> <li>- panglică metrică</li> <li>- goniometru</li> <li>- taliometru</li> <li>- scale de evaluare</li> <li>- electrocardiograf</li> <li>- ultrasonograf</li> <li>- radiograf</li> <li>- sisteme de resuscitare cardiovasculară</li> <li>- laborator clinic standardizat</li> <li>- utilaje pentru transfer</li> <li>- utilaje pentru ambulație</li> <li>- sală de kinetoterapie dotată cu echipament de bază</li> <li>- sală de terapie ocupațională dotată cu echipament de bază</li> <li>- cabinet de fizioterapie dotat cu echipament de bază</li> </ul>
<p><b>D5. Secțiile de reabilitare ale spitalelor republicane/centre specializate de reabilitare</b></p>	<p>Echipe multidisciplinară:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- medic reabilitolog</li> <li>- kinetoterapeut</li> <li>- terapeut ocupational (ergoterapeut)</li> <li>- fizioterapeut</li> <li>- psiholog clinic</li> <li>- asistentă medicală</li> <li>- asistent fiziokinetoterapie</li> <li>- infirmiere</li> <li>- asistent social</li> <li>- medici consultanți</li> <li>- medic diagnostic funcțional</li> <li>- medic imagist</li> </ul> <p><i>Aparate, utilaj:</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tonometru</li> <li>- fonendoscop</li> <li>- panglică metrică</li> <li>- goniometru</li> <li>- taliometru</li> <li>- scale de evaluare</li> <li>- sisteme de resuscitare cardiovasculară</li> <li>- orteze</li> <li>- dotări protetice</li> <li>- utilaje pentru transfer</li> <li>- utilaje pentru ambulație</li> <li>- cadrul de mers rigid fără role</li> <li>- cadrul de mers mobil</li> <li>- suport de mers</li> <li>- placa de transfer</li> <li>- cârje canadiene</li> <li>- bastoane</li> <li>- cărucior/scaun cu roțile (mecanic sau electromecanic)</li> <li>- electrocardiograf</li> <li>- ultrasonograf</li> <li>- laborator clinic standard</li> <li>- radiograf</li> <li>- utilaj CT spiralat</li> <li>- utilaj IRM</li> <li>- sală de kinetoterapie dotată cu echipament de bază</li> <li>- sală de terapie ocupațională dotată cu echipament de bază</li> <li>- cabinet de fizioterapie</li> </ul>
<p><b>D.6. Echipament și utilaj pentru sală de kinetoterapie și terapie ocupațională</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masă reglabilă pentru kinetoterapie</li> <li>- Masă pentru masaj</li> <li>- Scaune de kinetoterapie</li> <li>- Scaun Bobath-Spalier</li> <li>- Bare paralele recuperare medicala cu fixare în podea</li> <li>- Scară de recuperare medicală mers</li> <li>- Fotoliu rulant</li> <li>- Cadru de mers</li> <li>- Cadru mobil</li> <li>- Placă de transfer</li> <li>- Cârje axilare,canadiene</li> <li>- Bastoane de gimnastică</li> <li>- Bicicletă ergometrică</li> <li>- Stepper</li> <li>- Verticalizator</li> <li>- Orteze</li> <li>- Cadrul de mers rigid fără role</li> <li>- Cadrul de mers mobil</li> <li>- Suport de mers</li> <li>- Placa de transfer</li> <li>- Cârje canadiene</li> <li>- Bastoane</li> <li>- Cărucior/scaun cu roțile (mecanic sau electromecanic)</li> <li>- Saltea pentru kinetoterapie pliabilă</li> <li>- Cearșafuri de alunecare</li> <li>- Centuri de asigurare</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oglindă mobilă</li> <li>- Greutăți</li> <li>- Mingi fitness</li> <li>- Bandă de alergare</li> <li>- Elevator</li> <li>- Complex computerizat de analiza a mișcărilor</li> <li>- Stabilometru</li> <li>- Set mobilă bucătărie, inclusiv frigider, aragaz, microunde, tacâmuri și al.</li> </ul>
<b>D.7. Aparate și utilaj pentru cabinet de fizioterapie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparat pentru galvanizare și electroforeză (Поток-1)</li> <li>- Aparat pentru diagnosticul electric</li> <li>- Aparat pentru stimularea electrică</li> <li>- Aparat pentru somnul electrogen (ЭС-10-5)</li> <li>- Aparat pentru electroanalgezie transcraniană (Лэнар)</li> <li>- Aparat pentru amplipulsterapie (Амплипульс-5,6)</li> <li>- Aparat pentru diadinamoterapie 1 (DT-50-04 "Tonus-2") SNET(APB-60-01)</li> <li>- Aparat pentru fluctuorizare (FS-100)</li> <li>- Aparat pentru interferențterapie (Интердин)</li> <li>- Aparat pentru terapia supratonală (Ultraton-2-TS-10-2)</li> <li>- Aparat pentru darsonvalizare (Dar-25-3 "Искра-3")</li> <li>- Aparat pentru inductotermie (ICV-4)</li> <li>- Aparat pentru unde scurte și ultrascurte: UVC-80-30 "Undaterm", UVC-50-01 "Устье", UVC-30-2, UVC-5-2 "Miniterm", UVC-Экран-2, UVC-Impuls-3 15.</li> <li>- Aparat pentru microunde: Decimetrice lungi (Волна-2), DMV-20-1 "Ranet", Decimetrice scurte SMV- 150-Г"Луч - ир" SMV-20-3, "Луч-3" Milimetrice GZ-142 "Прог-Г"</li> <li>- Aparat pentru franclinizare și aeroionoterapie FA-5-3 Aeroionoterapie-2, Aparat pentru aeroionoterapie „Аэром-М"</li> <li>- Aparat pentru magnetoterapie: ALIMP, Полюс-2, Gradient-2, Magnitior MDM</li> <li>- Aparate magnetoterapeutice АМТ-02 și АМТ-03,</li> <li>- Aparatul de terapie magnetodinamică PTMD 11-20207513-001-2001</li> <li>- Aparat pentru fototerapie: Лик-5-М, LSS-6, OSN-70, ЭОД-10, ОН-7, ОРЧ -21, МЭОС-2000, БОД-9, Mustang, MILTA</li> <li>- Aparat pentru ultrasonoterapie: UZT-1,96F, UZT-U, UZT-L, UZT-G, UZT-S, UZT-1, UZNT (Chineton-2, Procton)</li> <li>- Aparat pentru aerosoloterapie: IP-2, USI, IG-III, GAI-1, Inhalator ultrasonic IU-2001, Aparate „Аэроион -1" și „Аэроион-2" (S.A. ICS RIFACVAAPARAT, Bălți)</li> <li>- Aparat pentru încălzirea parafinei și ozocheritei (30,60, 100 1)</li> <li>- Aparat pentru duș subacvatic</li> <li>- Aparat pentru băi curative</li> <li>- Aparat pentru băi turbionare</li> <li>- Grilaj pentru gazarea apei cu oxigen</li> <li>- Aparat pentru saturarea apei cu bioxid de carbon (AN-9).</li> <li>- Aparat pentru baroterapie locală</li> <li>- Biodozimetru</li> <li>- Ceasornic de nisip</li> </ul>

## E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

№	Indicatorul	Scopul	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1	Profilaxia primară a AMI.	Ponderea pacienților cu patologii complicațiile cărora predispun la AMI. (în %)	Numărul pacienților ce au suportat AMI primară, pe parcursul ultimului an X 100	Numărul total al pacienților adresați cu complicații ale patologiilor predispozante la AMI, pe parcursul ultimului an.
2	Îmbunătățirea asistenței de reabilitare a pacienților cu AMI.	Ponderea pacienților cu AMI ce s-au adresat serviciului de reabilitare pentru prima dată pe parcursul ultimului an. (în %)	Numărul pacienților cu AMI ce au efectuat tratament de reabilitare pe parcursul ultimului an X 100.	Numărul total al pacienților ce au suportat AMI pe parcursul ultimului an.
3	Gradul de satisfacție al protezării primare	Ponderea pacienților cu AMI care au efectuat protezarea membrului inferior pentru prima dată pe parcursul ultimului an. (în %)	Numărul pacienților cu AMI care poartă proteza pe parcursul ultimului an după protezare X 100.	Numărul total al pacienților cu AMI care au efectuat protezare primară pe parcursul ultimului an.
4	Sporirea nivelului de independență a pacienților cu AMI.	Ponderea pacienților cu AMI care au reușit un nivel de independență satisfăcător pe parcursul ultimului an. (în %)	Numărul pacienților cu AMI care manifestă un grad satisfăcător de independență în ADL pe parcursul ultimului an X 100.	Numărul total al pacienților cu AMI care au efectuat tratament de reabilitare medicală pe parcursul ultimului an.
5	Optimizarea reintegrării sociale a pacienților cu AMI.	Ponderea pacienților cu AMI care au atins un nivel satisfăcător de reintegrare social (comunitară). (în %)	Numărul pacienților cu AMI care au atins un nivel satisfăcător de reintegrare social ( comunitară) pe parcursul ultimului an X 100.	Numărul total al pacienților cu AMI care au beneficiat de asistență socială pe parcursul ultimului an.

### 1. Școlarizarea pacienților cu AMI

Se efectuează după protezare primară în secții specializate (chirurgicală, ortopedie-traumatologie, reabilitare generală, specială)

#### Exemplu:

Locul desfășurării	Ziua desfășurării	Numele, Prenumele pacientului	Persoana responsabilă
CREPOR (secția Protezare primară, complicată și atipică)	___ ___ ___	_____ _____	Medicul reabilitolog/ kinetoterapeut

### 2. Supravegherea pacienților cu AMI

Pacientul cu AMI este supus supravegherii de către medicul de familie după externarea din secții specializate, cu consultația specialiștilor de profil la necesitate conform indicațiilor.

**Anexe****Anexa 1****TAPES\_R (Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales) Revised**

Varianta revizuită

Nume Prenume \_\_\_\_\_

Data nașterii \_\_\_\_\_

Sex M  F 

De cât timp aveți amputația ? \_\_\_\_\_ ani \_\_\_\_\_ luni

De cât timp purtați proteza? \_\_\_\_\_ ani \_\_\_\_\_ luni

Nivelul amputației: Mai jos de genunchi  Prin genunchi  Deasupra genunchiului   
 Mai jos de cot  Mai sus de cot  Prin cot  Alta (specificați)

Care este cauza amputației ?

 Boală Vasculară Periferică  Diabet  Cancer  Accident

Altele specificați \_\_\_\_\_

**Partea I**

	Dezacord total	Dezacord	Acord	Acord total	Nu se aplică
1.M-am adaptat să port proteza	1	2	3	4	
2.Cu trecerea timpului îmi accept proteza din ce în ce mai mult	1	2	3	4	
3.Simt că am făcut față acestei traume	1	2	3	4	
4.Deși am proteza trăiesc o viață deplină	1	2	3	4	
5. M-am deprins să port proteză	1	2	3	4	
6. Nu sunt deranjat dacă cineva privește proteza mea	1	2	3	4	
7. Îmi este ușor să vorbesc despre proteză	1	2	3	4	
8. Nu sunt deranjat dacă cineva mă întrebă despre proteză	1	2	3	4	
9. Îmi este ușor să vorbesc despre segmentul ( membrul) pierdut /amputat	1	2	3	4	
10. Nu sunt deranjat când cineva observă că șchiopățez	1	2	3	4	
11. Proteza afectează abilitatea mea de a lucra	1	2	3	4	
12. Proteza mă face să fiu mai dependent de alții, mai mult decât mi-aș fi dorit	1	2	3	4	
13. Proteza limitează tipul de muncă pe care pot să-l efectuez	1	2	3	4	
14. Fiind o persoană cu amputație nu pot efectua lucru (activitatea) pe care mi-o doresc	1	2	3	4	
15. Având proteză sunt limitat în cantitatea lucrului pe care-l pot efectua	1	2	3	3	

Vă rugăm să selectați cât de mult sunt limitate următoarele activități cotidiene:



- c. în medie cât timp durează un episod de durere \_\_\_\_\_
- d. cum ați descrie episodul de durere  
 [ 5 ] Insuportabil  [ 4 ] Foarte puternic  [ 3 ] Stresant  [ 2 ] Inconfortabil  Ușor  [ 1 ]
- e. Cât de mult această durere afectează activitatea (relația) dumneavoastră cotidiană (plan social/ familial , munca, etc.) pe parcursul săptămânii precedente?  
Foarte mult  [ 5 ] Destul de mult  [ 4 ] Moderat  [ 3 ] Puțin  [ 2 ] Deloc  [ 1 ]
5. Aveți (suferiți de) dureri fantomă (dureri în partea membrului ce a fost amputat)?  
 [ 1 ] Da (Dacă da, răspundeți la întrebările 5.b,c,d,e)  [ 0 ] Nu (Dacă nu, treceți la întrebarea 6)
- b. pe parcursul săptămânii precedente de câte ori ați avut dureri fantomă \_\_\_\_\_
- c. în medie cât timp durează un episod de durere fantomă \_\_\_\_\_
- d. cum ați descrie episodul de durere pe care l-ați suferit săptămâna precedentă  
 [ 5 ] Insuportabil  [ 4 ] Foarte puternic  [ 3 ] Stresant  [ 2 ] Inconfortabil  [ 1 ] Ușor
- e. Cât de mult această durere a afectat activitatea dumneavoastră cotidiană (plan social/ familial, munca, etc.) pe parcursul săptămânii precedente?  
Foarte mult  [ 5 ] Destul de mult  [ 4 ] Moderat  [ 3 ] Puțin  [ 2 ] Deloc  [ 1 ]
- 6.a Vă confrunțați cu alte probleme medicale în afară de dureri reziduale/ fantomă?  
 [ 1 ] Da (Dacă da, răspundeți la întrebările 6. b,c,d,e,f,g)  [ 0 ] Nu
- b. Vă rugăm să specificați aceste probleme \_\_\_\_\_
- c. pe parcursul săptămânii precedente de câte ori ați suferit din cauza acestor probleme \_\_\_\_\_
- d. în medie cât timp durează fiecare din aceste probleme \_\_\_\_\_
- e. cum ați descrie episodul de durere ca rezultat a acestor probleme, pe parcursul săptămânii trecute  
 [ 5 ] Insuportabil  [ 4 ] Foarte puternic  [ 3 ] Stresant  [ 2 ] Inconfortabil  [ 1 ] Ușor
- f. Cât de mult aceste probleme medicale au afectat activitatea dumneavoastră cotidiană (plan social/ familial , munca, etc.) pe parcursul săptămânii trecute  
Foarte mult  [ 5 ] Destul de mult  [ 4 ] Moderat  [ 3 ] Puțin  [ 2 ] Deloc  [ 1 ]
- g. Suferiți de alte dureri pe care nu le-ați menționat anterior?  
 [ 0 ] NU  [ 1 ] Da (Dacă da, specificați) \_\_\_\_\_
- 7.Chestionarul a fost completat:  
 [ ] de mine personal  
 [ ] asistat de cineva

8.Data completării \_\_\_\_\_



## Anexa 2

### Satisfaction With Prosthesis (SATPRO)

#### *Gradul de satisfacție a protezării*

1. Proteza mea este confortabilă.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord
  - 3) Mai degrabă nu sunt de acord
  - 4) În totalitate nu sunt de acord
2. Când sunt în prezența oamenilor afară de familia mea, eu cu ușurință port proteza.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord
  - 3) Mai degrabă nu sunt de acord
  - 4) În totalitate nu sunt de acord
3. Proteza mea este ușor de curățat.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord
  - 3) Mai degrabă nu sunt de acord
  - 4) În totalitate nu sunt de acord
4. Proteza mea funcționează bine indiferent de vreme.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord
  - 3) Mai degrabă nu sunt de acord
  - 4) În totalitate nu sunt de acord
5. Proteza mea este ușor de îmbrăcat.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord
  - 3) Mai degrabă nu sunt de acord
  - 4) În totalitate nu sunt de acord
6. Există riscuri ca să mă rănesc cu proteza.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord
7. Îmi este ușor să mă deplasez cu proteza.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord
  - 3) Mai degrabă nu sunt de acord
  - 4) În totalitate nu sunt de acord
8. Reparațiile/ajustările protezei sunt realizate în timp rezonabil.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord
  - 3) Mai degrabă nu sunt de acord
  - 4) În totalitate nu sunt de acord
9. Folosirea protezei va fi de durată lungă.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord
  - 3) Mai degrabă nu sunt de acord
  - 4) În totalitate nu sunt de acord
10. Când port proteza pot realiza mai multe lucruri, decât fără ea.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord
  - 3) Mai degrabă nu sunt de acord
  - 4) În totalitate nu sunt de acord
11. Sunt mulțumit de aspectul protezei.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord
  - 3) Mai degrabă nu sunt de acord
  - 4) În totalitate nu sunt de acord
12. Îmi este ușor să folosesc proteza cu sau fără baston/cârjă.
  - 1) În totalitate de acord
  - 2) Mai degrabă de acord

- 1) În totalitate de acord
- 2) Mai degrabă de acord
- 3) Mai degrabă nu sunt de acord
- 4) În totalitate nu sunt de acord

13. A fost ușor de înțeles cum să folosesc proteza.

- 1) În totalitate de acord
- 2) Mai degrabă de acord
- 3) Mai degrabă nu sunt de acord
- 4) În totalitate nu sunt de acord

14. Proteza îmi provoacă durere fizică sau disconfort.

- 1) În totalitate de acord
- 2) Mai degrabă de acord
- 3) Mai degrabă nu sunt de acord
- 4) În totalitate nu sunt de acord

15. În general sunt satisfăcut de proteza mea.

- 1) În totalitate de acord
- 2) Mai degrabă de acord
- 3) Mai degrabă nu sunt de acord
- 4) În totalitate nu sunt de acord

**Sunteți capabil să efectuați următoarele activități când purtați proteza.**

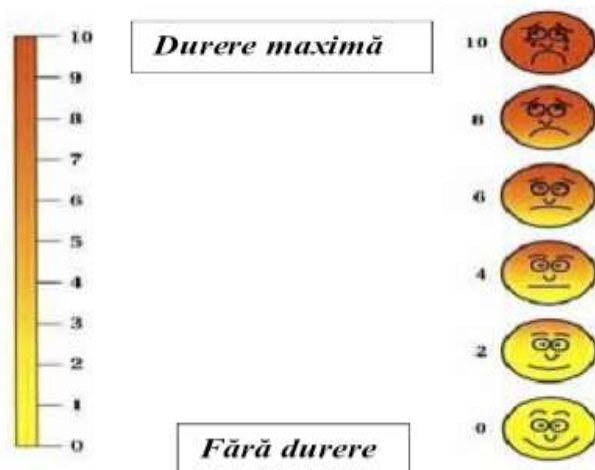
Activități	Nu	Da, dacă cineva mă ajută	Da, dacă cineva mă supraveghează	Da, cu ajutorul cârmelor	Da, fără ajutorul cârmelor
1. Ridicare din șezut	0	1	2	3	4
2. Mers în casă	0	1	2	3	4
3. Mers afară pe teren uniform	0	1	2	3	4
4. Urcat scări cu ajutorul balustradei	0	1	2	3	4
5. Coborât scări cu ajutorul balustradei	0	1	2	3	4
6. Pas în sus peste bordură trotuar	0	1	2	3	4
7. Pas în jos peste bordură trotuar	0	1	2	3	4
<b>Scor Activități de bază</b>					
1. Culege un obiect de pe sol (fiind în picioare)	0	1	2	3	4
2. Ridicare de pe podea (dacă ai căzut)	0	1	2	3	4
3. Mers afară pe teren neuniform (iarbă, pantă cu pietriș)	0	1	2	3	4
4. Mers afară în condiții meteo nefavorabile (zăpadă, ploaie, gheață)	0	1	2	3	4
5. Urcare câteva scări fără ajutorul balustradei	0	1	2	3	4
6. Coborâre câteva scări fără ajutorul balustradei	0	1	2	3	4

7. Mers în timp ce duci un obiect	0	1	2	3	4
<b>Scor Activități avansate</b>					
<b>Scor total</b>					

### Anexa 3

#### *Scala analog vizuală*

Încercuiți numărul care corespunde cu intensitatea durerii în acest moment:



### Anexa 4

#### Clasificarea K

Nivelul funcției      Descrierea nivelului capacității de a se deplasa fără cârje.

K 0:              Pacientul nu are abilitatea sau potențialul de a se deplasa sau transfera în siguranță cu sau fără asistență și proteza nu îmbunătățește calitatea vieții sau mobilitatea.

K 1:              Pacientul are abilitatea sau potențialul să folosească proteza pentru transferuri sau deplasare pe suprafețe de același nivel cu o cadență fixă – tipic de uz casnic limitat și nelimitat.

K 2:              Pacientul are abilitatea sau potențialul de a se deplasa cu abilitatea de a traversa bariere de nivel minim așa ca curbe, scări sau suprafețe neuniforme – tipic pentru o comunitate limitată.

K 3:              Pacientul are abilitatea sau potențialul de a se deplasa cu cadențe variabile – tipic pentru o comunitate, cu abilitatea de a traversa majoritatea barierelor și posibilitatea de a efectua activități vocaționale, terapeutice sau exerciții ce necesită utilizarea protezei dincolo de locomoția simplă.

- K 4: Pacientul are abilitatea sau potențialul pentru o deplasare ce depășește competențele de bază a utilizării protezei, ce presupune un impact înalt, un stres sau niveluri de energie – tipice cerințelor protetice a copilului, adult activ sau atlet.

#### Anexa 5 Testele Berg, Tinetti de echilibru și Tinetti de mers

<i>Activitate</i>	<i>Testul Berg</i>	<i>Testul de echilibru Tinetti</i>	<i>Testul Tinetti de mers</i>
1.Șezând nesprijinit	X	X	
2.Ridicare din șezut	X	X	
3.Așezat din orto	X	X	
4.Transferuri	X	-	
5.Stând în orto nesprijinit	X	X	
6.Stând cu ochii închiși	X	X	
7.Stând cu picioarele lipite	X	-	
8.Stând cu un picior în fața celuilalt	X	-	
9.Stând în unipodal	X	-	
10.Rotație trunchi din stând	X		
11.Culege un obiect de pe sol	X	-	
12.Întoarcere la 360 grade	X	X	
13.Picior pe scăunel	X	-	
14.Întinderea înainte din stând	X	-	
15.Inițierea mersului			X
16.Lungimea pasului			X
17.Înălțimea pasului			X
18.Simetria pasului			X
19.Continuitatea pasului			X
20.Devierea traseului mersului			X
21.Trunchiul (mișcare)			X
22.Distanța între călcâie în mers			X

**Scala echilibrului Berg** reprezintă o listă de 14 acțiuni pe care pacientul să le execute (tabelul). După modul cum sunt executate fiecare se codifică cu 0 – 1 – 2 – 3 – 4 (0 – incapabil să execute, 1- necesită asistență pentru a nu cădea, 2 – capabil să execute cu o mare dificultate, 3 – capabil să execute cu dificultăți minime, 4 – execută fără nici o dificultate).

**Testul de echilibru Tinetti** cu 2 sau 3 grade de apreciere (0 – 1 sau 0 – 1 – 2) apreciază acțiunile de asemenea trecute în tabelul Nr.

**Testul de mers Tinetti** este o analiză a câtorva componente ale mersului care se poate face la viteza obișnuită a pacientului sau/și viteza crescută. Și la acest test, gradele de apreciere pot fi 0 – 1 sau 0 – 1 – 2. Deseori ambele teste Tinetti sunt asociate dând o mai bună apreciere.

## Anexa 6 Testul UP & GO

Testul “ridica-te și mergi” (“get up and go”, propus de Mathias et al.) evaluează echilibrul în timpul unor sarcini motrice uzuale.

Din poziția așezat confortabil pe un scaun cu spătar, plasat la 3 metri în fața unui perete, subiectul este invitat să execute testul, care se compune din următoarele faze:

1. Se ridică de pe scaun
2. Menține ortostatismul câteva secunde
3. Se deplasează până la perete (3m)
4. Se întoarce, fără să atingă peretele
5. Revine în dreptul scaunului
6. Se întoarce
7. Se așează pe scaun

**Interpretare:** rezultatele sunt exprimate pentru fiecare fază, prin rapoarte la o scală de la 1 la 5.(vezi mai jos)

### Tabelul “get up and go”

#### Varianta I (testul se exprimă în baluri sau puncte)

FAZE	INTERPRETARE	SCOR
1	Se ridică de pe scaun	
2	Menține ortostatismul câteva secunde	
3	Se deplasează până la perete (3m)	
4	Se întoarce, fără să atingă peretele	
5	Revine în dreptul scaunului	
6	Se întoarce	
7	Se așează pe scaun	
<b>SCOR TOTAL (0 – 35)</b>		

COTAȚIE	INTERPRETARE
1	Nu există instabilitate (normal)
2	Ușoară instabilitate, execuție lentă (deficit ușor)
3	Ezitări, mișcări compensatorii ale trunchiului și ale membrelor (deficit mediu)
4	Poticneli în execuție (deficit important)
5	Dezechilibrare severă, risc permanent de cădere (deficit sever)

#### Varianta II (testul se exprimă în secunde)

Cotație	Interpretare
≤ 10 secunde	nu sunt limitări pentru activitățile cotidiene;
≤ 20 secunde	se consideră mobilitate redusă, cu limitare funcțională;
< 30 secunde	limitare severă a mobilității, care impune asistență a kinetoterapeutului.

**Anexa 7. Indicele autonomiei la mers**

<b>Indicele autonomiei la mers</b>	
<b>Cotația</b>	<b>Semnificația clinico-funcțională</b>
<b>0</b>	Pacientul nu poate iniția mersul, chiar cu sprijinul unei persoane
<b>1</b>	Pacientul are permanent nevoie de o altă persoană pentru a merge
<b>2</b>	Pacientul are intermitent nevoie de o altă persoană pentru a merge
<b>3</b>	Pacientul are nevoie de un stimul și suport verbal, nicidecum fizic pentru inițierea mersului
<b>4</b>	Pacientul poate merge fără sprijin pe o suprafață plană (are independență pe suprafață plană), dar are nevoie de ajutor pentru a urca și coborî scări, pante, teren accidentat
<b>5</b>	Pacientul este independent total, putând merge fără ajutor pe orice fel de suprafață

**Anexa 8 Scala ADL (activității vieții zilnice) modificată în perioada precoce de recuperare**

<b>Nr.</b>	<b>ACTIVITĂȚI</b>	<b>COTAȚIE</b>
1.	Efectuarea transferului pe partea dreaptă	
2.	Efectuarea transferului pe partea stângă	
3.	Transfer în șezut	
4.	Transfer în fotoliu	
5.	Transfer în scaun WC	
6.	Poate să se spele pe față	
7.	Poate să se spele pe mâini	
8.	Poate să folosească săpunul	
9.	Se spală pe dinți	
10.	Poate spăla capul, gâtul	
11.	Poate spăla picioarele	
12.	Poate bea din cană, pahar	
13.	Poate mânca cu lingura	
14.	Poate mânca cu furculița	
15.	Poate să pună și amestecă zahărul în cană	
16.	Îmbrăcarea trenului superior	
17.	Îmbrăcarea trenului inferior	
18.	Dezbrăcarea trenului superior	
19.	Dezbrăcarea trenului inferior	
20.	Poate îmbrăca ciorapii	
21.	Poate dezbrăca ciorapii	
22.	Poate încălța pantofii	
23.	Poate descălța pantofii	
24.	Comunică cu cei din jur	
25.	Poate urca în cadă	
26.	Poate coborî din cadă	
27.	Poate închide/deschide robinetul	
<b>TOTAL:</b>		

**Anexa 9. Scala FIM (Functional Independence Measurement / Măsurarea Independenței Funcționale)**

<b>NIVEL</b>	<b>7</b> Independență completă <b>6</b> Independență modificată (dispozitiv asistiv)	<b>FĂRĂ AJUTOR</b>
	<b>Dependență modificată</b> <b>5</b> Supraveghere (subiect = 100%) <b>4</b> Asistență minimă (subiect = 75%) <b>3</b> Asistență moderată (subiect = 50%) <b>Dependență completă</b> <b>2</b> Asistență maximală (subiect = 25%) <b>1</b> Asistență totală (subiect = mai puțin de 25%)	<b>CU AJUTOR</b>

<b>Criteriile</b>	<b>Cotație</b>
<b>Autoservire:</b> <b>A.</b> Alimentare <b>B.</b> Igienă <b>C.</b> Îmbrăcat-parte superioară a corpului <b>D.</b> Îmbrăcat-parte inferioară a corpului <b>F.</b> Mers la toaletă	
<b>Controlul sfincterian</b> <b>G.</b> Controlul vezical <b>H.</b> Control al defecației	
<b>Transferuri</b> <b>I.</b> Pat, scaun, fotoliu rulant <b>J.</b> WC (Water Closed) <b>K.</b> Cadă, duș	
<b>Deplasare</b> <b>L.</b> Mers/ fotoliu rulant <b>M.</b> Scări	
<b>Comunicare</b> <b>N.</b> Înțelegere <b>O.</b> Exprimare	
<b>Abilități sociale</b> <b>P.</b> Interacțiuni sociale <b>Q.</b> Capacitatea de a rezolva probleme <b>R.</b> Memoria	
<b>Scor cognitiv subtotal</b>	
<b>Scorul FIM total</b>	

## Anexa 10. Ghid pentru pacientul cu AMI

- Îngrijirea zilnică a bontului de amputație trebuie să includă:
  - lavaj (baie, duș) cu apă caldă;
  - ștergerea ușoară cu mișcări circulare, pentru a facilita circulația sangvină;
  - protejarea pielii împotriva deshidratării cu folosirea unei creme puternic hidratantă
  - exerciții fizice pentru stabilizarea și întărirea musculaturii membrului rezidual.
- Dacă este necesar, aplicarea bandajului elastic se face pe pielea bine uscată și curată.
- Bandajul de tifon elastic trebuie aplicat pe diagonală sau în "X" cu o compresie ușoară.
- Se vor evita traumatismele și microtraumatismele directe sau indirecte (loviri, presiuni îndelungate).
- Proteza necesită spălarea zilnică cu curățarea manșonului cu o cârpă umedă.
- Se va evita creșterea ponderală cu menținerea greutateii corporale ideale.
- Se va menține o forță musculară bună a corsetului muscular paravertebral și abdominal.
- Se vor corecta eventualele tulburări de statică ale picioarelor.
- Purtarea încălțămintei speciale, adaptate.
- Mersul pe distanțe lungi cu sprijin în baston sau cârje axilare.
- Alegerea dispozitivelor de mers corespunzătoare ( pentru a evita căderile sau compresiile de la cârje.
- Repartizarea în mod egal a greutateii pe ambele fese cu picioarele aproape din poziția de șezut.
- Utilizarea unui scaun tare și drept pentru menținerea poziției corecte a spatelui.
- Poziția de elecție în pat - decubit ventral pentru forțarea extensiei șoldului.
- Nu se sprijină bontul pe mânerul cârjelor sau pe brațul fotoliului / scaunului cu rotile
- Se evită ortostatismul îndelungat.
- Nu se flectează genunchii pe perioade lungi de timp, nici în pat și nici în scaunul cu rotile.
- Se recomandă **reamenajarea locuinței** corespunzător abilităților funcționale ale persoanelor cu AMI:
  - plasarea obiectelor cu utilizare mai frecventă pe rafturi cu înălțimea situată între talie și piept;
  - înlocuirea căzii cu cabina de duș, dacă este necesar plasarea unui scaun în interiorul acesteia;
  - accesul în locuință (daca aceasta este situata la un nivel superior) se va face cu ajutorul liftului pentru a evita urcatul/coborâtul scărilor;
  - înălțarea scaunului de toaleta pentru a evita flexia maximă a genunchilor;
  - plasarea unor bare de sprijin pe pereții camerelor;
  - scaune înalte.



**Anexa 11 Fișa standardizată de audit medical bazată pe criterii pentru protocolul clinic național "Reabilitarea Medicală a Pacientului cu Amputații de Membre Inferioare"**

1. Denumirea IMSP evaluată prin audit			
	<i>(denumirea oficială)</i>		
2. Persoana responsabilă de completarea fișei			
	<i>(nume, prenume)</i>		
3. Data nașterii pacientului/ei			
	<i>(ZZ/LL/AAAA )</i>		
4. Sexul pacientului/ei			
	1) masculin; 2) feminin		
5. Mediul de reședință	1) urban; 2) rural		
6. Numele medicului curant			
	<i>(nume, prenume)</i>		
7. Diagnostic			
<b>Evidența de dispensar</b>			
8. Data stabilirii diagnosticului			
	<i>(ZZ/LL/AAAA )</i>		
9. Data luării la evidență			
	<i>(ZZ/LL/AAAA )</i>		
10. Data examinării			
	<i>(ZZ/LL/AAAA )</i>		
11. Simptome necontrolate la prima vizită	Prezintă	Nu prezintă	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Durerea</li> <li>2. edeme</li> <li>3. Fatigabilitatea</li> <li>4. prurit</li> <li>5. escare</li> <li>6. infecții ale pielii</li> <li>7. Febra/ infecția</li> <li>8. slăbiciuni,</li> <li>9. contracturi</li> <li>10. mobilitate</li> <li>11. spasme musculare</li> <li>12. Modificări tegumentare locale</li> <li>13. altele</li> </ol>			
12. Categoria bolii cu prognostic limitat și boli care amenință viața	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grupul 1</li> <li>2. Grupul 2</li> <li>3. Grupul 3</li> <li>4. Grupul 4</li> </ol>		
13. Evoluția bolii	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decompensare clinico-funcțională temporară</li> <li>- Evoluție clinico-funcțională cu perioade de acutizare și remisie</li> <li>- Decompensare clinico-funcțională trenantă</li> <li>- Decompensare clinico-funcțională progresivă.</li> </ul>		

14. Supravegherea pacientului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La nivel de domiciliu</li> <li>- La nivel ambulator</li> <li>- La nivel spitalicesc</li> <li>- Școlarizarea pacienților cu AMI:</li> </ul> <p><i>Se efectuează după protezarea primară în secții specializate (chirurgicală, ortopedie- traumatologie, reabilitare generală, specială)</i></p>			
15.Frecvența examinărilor, vizitelor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zilnic</li> <li>2. Săptămânal</li> <li>3. Lunar</li> <li>4. La necesitate</li> </ol>			
16.Cauzele spitalizării	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesitate în protezare primară și secundară</li> <li>- Decompensare funcțională</li> <li>- Caracterul progresiv și acutizarea manifestărilor clinice</li> <li>- Urgențe medico-chirurgicale</li> <li>- Necesitatea examenului paraclinic specializat</li> <li>- Reeducarea fizio-funcțională asistată</li> <li>- Tratament imposibil în condiții de ambulator din diverse motive</li> </ul>			
<b>Evaluarea</b>				
17.Simptome necontrolate <ul style="list-style-type: none"> <li>• durerea</li> <li>• tuse</li> <li>• dispnee</li> <li>• sughit</li> <li>• detresa/ insuficiența respiratorie</li> <li>• hipersecreții</li> <li>• edeme</li> <li>• greața, voma</li> <li>• constipația</li> <li>• ocluzia intestinală</li> <li>• diareea</li> <li>• halena</li> <li>• Fatigabilitatea</li> <li>• hemoragia</li> <li>• anemia</li> <li>• prurit</li> <li>• escare</li> <li>• infecții ale pielii</li> <li>• anorexia</li> <li>• cașexia</li> <li>• febra/ infecția</li> <li>• slăbiciuni</li> <li>• contracturi <ul style="list-style-type: none"> <li>• convulsii</li> <li>• mobilitate</li> </ul> </li> </ul>	Prezintă	Nu prezintă	Parțial controlat	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incontinența</li> <li>• spasme musculare</li> <li>• dereglări de deglutiție</li> <li>• ale vorbirii</li> <li>• depresia</li> <li>• Insomnia</li> <li>• anxietatea</li> <li>• agitația</li> <li>• confuzia</li> <li>• altele</li> </ul>				
18.Suport psihologic	1. Acordat 2. Neacordat 3. Nu necesită 4. Refuzat			
19.Consiliere spirituală	1. Acordat 2. Neacordat 3. Nu necesită 4. Refuzat			
20. Asistentă protetico-ortopedică	1. Acordat 2. Neacordat 3. Nu necesită 4. Refuzat			
21. Suport social documentat	1. Evaluarea și acordarea suportului de către asistent social 2. Nu a beneficiat			
22.Existența planului de asistență socială	1. Da 2. Nu			
23.Existența unui program de reabilitare	1. Da 2. Nu			
24.Consilierea pacientului/familiei	1. Da 2. Nu			
25. Adaptarea funcțională la necesități cotidiene	1. Este in stare sa îndeplinească singur sarcini obișnuite ale vieții cotidiene 2. Nu e in stare sa îndeplinească unele activități, dar poate să se îngrijească singur 3. Necesită supraveghere, dar e în stare sa meargă fără ajutor. 4. Nu este în stare sa meargă fără asistență, nu-și poate îngriji propriul corp. 5. Are nevoie permanent de îngrijire.			
<b>Tratament</b>				
26.Tratament de reabilitare	1.urmează 2.nu urmează <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaccesibil</li> <li>• Indisponibil</li> <li>• Refuz</li> <li>• Altele</li> </ul>			
27.Tratament curativ	1.urmează 2.nu urmează <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaccesibil</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indisponibil</li> <li>• Refuz</li> <li>• Altele</li> </ul>															
28.Asistența protetică - ortopedică	1.urmează 2.nu urmează <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaccessibil</li> <li>• Indisponibil</li> <li>• Refuz</li> <li>• Altele</li> </ul>															
29.Managementul manifestărilor clinico-funcționale.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>respectat</th> <th>nerespectat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	respectat	nerespectat													
respectat	nerespectat															
30.Controlul durerii somatice si „durerii fantomă”	<table> <tr> <td> 1. Ușoare 1-4p (VAS)  2. Moderate 4-7 p (VAS)  3. Severe 7-10 p (VAS) </td> <td> 1. medicamentos  2. fizio-funcțional  3. combinat </td> </tr> </table>	1. Ușoare 1-4p (VAS) 2. Moderate 4-7 p (VAS) 3. Severe 7-10 p (VAS)	1. medicamentos 2. fizio-funcțional 3. combinat													
1. Ușoare 1-4p (VAS) 2. Moderate 4-7 p (VAS) 3. Severe 7-10 p (VAS)	1. medicamentos 2. fizio-funcțional 3. combinat															
31.Efecte adverse la medicamentele administrate în cadrul tratamentului medicamentos	1. Prezintă 2. Nu prezintă															
32.Efecte adverse la medicamentele administrate în cadrul tratamentului fizio-funcțional	1. Prezintă 2. Nu prezintă															
33.Căile de administrare ale medicației în cadrul ÎPP	1. Enteral 2. Parenteral 3. Topic															
34.Simptome în perioada terminală a vieții:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respirație zgomotoasă, acumularea secrețiilor în faringe, respirație frecventă, superficială și iregulară, alternată cu apnee periodică (respirație Cheyne-Stokes)</li> <li>• Schimbări oculare (privire fixă, midriază, ochi înfundați, exoftalm)</li> <li>• Fatigabilitate constantă, agitație, neliniște, confuzie, semiinconștiență sau inconștiență, halucinații</li> <li>• Aritmie</li> <li>• Afectarea circulației sanguine periferice (extremitățile: picioarele, mâinile, fața pot deveni reci, pale sau cianotice ), hiperhidroza,</li> </ul>															

fluctuații ale temperaturii corporale • Incontinența urinară sau fecală		
35. Instituția ce a acordat asistență medicală în perioada terminală		
	<i>(denumirea oficială)</i>	
36. Suport în perioada de doliu	1. Acordat	2. Neacordat

### Anexa 12. Clasificarea puterii științifice a gradelor de recomandare

Gradul	Cerințe	Corespondere
Grad A	În baza a cel puțin unui studiu randomizat și controlat ca parte a unei liste de studii de calitate, publicate la tema acestei recomandări.	Nivel de dovezi Ia sau I b
Grad B	În baza unor studii clinice bine controlate, dar non-randomizate, publicate la tema acestei recomandări.	Nivel de dovezi II a, II b sau III
Grad C	În baza unor dovezi obținute din rapoarte sau din opinii ale unor comitete de experți, sau din experiența clinică a unor experți recunoscuți ca autoritate în domeniu, atunci când lipsesc studii clinice de bună calitate aplicabile direct acestei recomandări.	Nivel de dovezi IV
Grad D	În baza unor recomandări bazate pe experiența clinică a grupului tehnic de elaborare a acestui ghid sau protocol.	Nivel de dovezi V

### Bibliografie

1. A Patient's Guide to Amputation of the Lower Limb - Royal National Orthopaedic Hospital NHS Trust Brockley Hill Stanmore, Middlesex HA7 4 LPRNOH , December 2005, 49. p:20-29.
2. Amputee Care Standards in New South Wales 2008, 26. p. 21-26.
3. Anuar Statistic Medical al Republicii Moldova, Centrul Național de Management în Sănătate Ministerul Sănătății al Republicii Moldova, 2014, 50p.
4. Clinical Guidelines for the pre and post operative physiotherapy for adults with lower limb amputation, British Association of Chartered Physiotherapists in Amputee Rehabilitation – BACPAR 2012, ISBN: 978 1 904400 34 9, 67. p: 17-27.
5. Snyder RJ, et al. The Management of Diabetic Foot Ulcers through Optimal Off-loading. Building Consensus Guidelines and Practical Recommendations to Improve Outcomes. Journal of the American Podiatric Medical Association. Vol 104. No. 6. Nov/Dec 2014, 234-156.
6. Limb Protheses Policy and Administration Manual, Kingston, Ontario 2016, 54. p. 16 -32.
7. Ordinul Nr 432, din 25.11.2011 Cu privire la organizarea și funcționarea Serviciului Reabilitare Medicală și Medicină Fizică din Republica Moldova. 112p; 10 - 72.
8. Standard of Care: Lower Extremity Amputation, The Brigham and Women's Hospital, Inc., Department of Rehabilitation Services, 2011, 72, p. 24 - 36.
9. Va/ dod clinical practice guideline for rehabilitation of lower limb amputation, Department of Veterans affairs Department of Defense, 2008, 49 p. 16 - 30.