

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA



Reabilitarea medicală a bolnavului cu accident vascular cerebral

Protocol clinic național

PCN - 181

Chișinău, 2012

Aprobat la ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova
din 06.12.2012, proces verbal nr. 4

Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 1323 din 26.12.2012
cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Reabilitarea medicală a bolnavului cu accident vascular
cerebral”

Elaborat de colectivul de autori:

Agafia Moraru	d.h.ș.m, profesor universitar, șef catedră Reabilitare medicală, Medicină fizică, Terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
Oleg Pascal	d.h.ș.m, conferențiar universitar șef Laborator BCV și Neurorecuperare IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie din Republica Moldova
Elena Hamițchi	medic reabilitolog, CREPOR
Liuba Munteanu	d.ș.m., cercetător științific superior Laborator BCV și Neurorecuperare, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie
Eugeniu Agapii	d.ș.p., kinetoterapeut, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie
Diana Cojocari	terapeut ocupațional, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie
Angela Cebotari	logoped, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

Recenzenți oficiali:

Victor Ghicavii	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
Valentin Gudumac	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
Grigore Bivol	d.h.ș.m., profesor universitar, USMF „Nicolae Testemițanu”
Alexandru Coman	director, Agenția Medicamentului
Maria Cumpănă	director executiv, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
Iurie Osoianu	vicedirector, Compania Națională de Asigurări în Medicină

CUPRINS

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT.....	5
PREFAȚĂ.....	5
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ.....	5
A.1. Diagnosticul.....	5
A.2. Codul bolii.....	6
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 document.....	7
A.9. Informația epidemiologică.....	8
B. PARTEA GENERALĂ.....	9
B.1. Perioada de reabilitare precoce.....	9
<i>B.1.1. Faza acută a AVC (1-14 zile).....</i>	<i>9</i>
<i>B.1.2. Faza acută a AVC (15-1 lună).....</i>	<i>9</i>
<i>B.1.3. Faza subacută a AVC (1-3 luni).....</i>	<i>10</i>
B.2. Perioada de reabilitare tardivă.....	11
B.3. Perioada de reabilitare cronică/sechelară.....	12
C. 1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ.....	13
C.1.1. Algoritm A.....	13
C.1.2. Algoritm B.....	14
C.1.3. Algoritm C.....	15
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR.....	16
C.2.1. Clasificarea.....	16
C.2.2. Factorii de risc.....	17
C.2.3. Evaluarea în AVC.....	17
<i>C.2.3.1. Evaluarea conform Clasificării Internaționale a Funcționării, Dizabilității și Sănătății OMS (CIF).....</i>	<i>18</i>
<i>C.2.3.2. Exemplu de aplicare a modelului CIF pentru pacientul cu accident vascular cerebral.....</i>	<i>19</i>
C.2.3.3. Evaluarea kinetică.....	19
C.2.3.4. Evaluarea funcțională.....	20
C.2.3.5. Evaluarea cogniției.....	20
C.2.3.6. Evaluarea limbajului și vorbirii.....	20
C.2.3.7. Evaluarea disfagiei.....	20
C.2.3.8. Evaluarea malnutriției.....	21
C.2.3.9. Evaluarea vezicii urinare și funcției intestinale.....	21
C.2.3.10. Evaluarea durerii.....	21
C.2.3.11. Investigații de laborator.....	22
C.2.4. Etapizarea cronologică a procedurilor terapeutice.....	22
C.2.5. Echipa de recuperare.....	23
C.2.6. Conținutul terapiei.....	24
C.2.7. Momentul inițierii recuperării.....	24
C.2.8. Durata și intensitatea tratamentului recuperator.....	24
C.2.9. Elaborarea planului de reabilitare.....	24
Tabelul 1. Exemplificarea câtorva probleme cuprinse în planul de	

reabilitare.....	25
C.2.10. Tratamentul medicamentos de prevenție și combatere a complicațiilor medicale.....	26
C.2.11. Tratamentul fizical recuperator în AVC.....	33
C.2.11.1. Kinetoterapie.....	34
C.2.11.2. Terapie ocupațională.....	37
C.2.11.3. Fizioterapie.....	39
C.2.12. Recuperarea cogniției.....	41
C.2.13. Recuperarea limbajului și disfagiei.....	42
C.2.13.1. Recuperarea afaziilor.....	42
C.2.13.2. Recuperarea dizartriei.....	43
C.2.13.3. Recuperarea disfagiei.....	43
C.2.14. Recuperarea prin metode ale medicinei complementare și alternative.....	45
C.2.15. Asistență de consiliere.....	45
D. RESURSELE UMANE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR	
PROTOCOLULUI.....	46
D.1. Instituții de reabilitare în perioada precoce.....	46
D.2. Instituții de reabilitare în perioada tardivă.....	47
D.3. Instituții de reabilitare în perioada cronică/sechelară.....	48
E. INDICATORII DE MONITORIZARE IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI.....	50
ANEXE.....	51
Anexa 1. Scala de evaluare AVC a Institutului Național de Sănătate (NIHSS).....	51
Anexa 2. Indexul Barthel.....	55
Anexa 3. Scala FIM (Măsurarea Independenței Funcționale).....	56
Anexa 4. Scala Categoriilor Funcționale de Ambulație.....	57
Anexa 5. Scala Berg.....	57
Anexa 6. Scala medical Research Council (MRC) pentru evaluarea forței musculare.....	57
Anexa 7. Scala Ashworth modificată (MAS) pentru evaluarea spasticității.....	58
Anexa 8. Testul de evaluare a mersului pe distanța de 10 metri.....	58
Anexa 9. Scala Rivermed (evaluarea membrului superior).....	59
Anexa 10. Scala ADL (Activitățile Vieții Zilnice) modificată în perioada precoce de reabilitare.....	60
Anexa 11. Scala ADL (activitățile vieții zilnice) modificată în perioada tardivă de reabilitare.....	61
Anexa 12. Scala de evaluare a calității vieții zilnice (QOL).....	62
Anexa 13. Scala de evaluare cuantificată orientativă a tulburărilor de limbaj (Aphasia Screening Test).....	63
Anexa 14. Chestionarul Folstein „Mini – Mental test” (MMSE).....	65
Anexa 15. Testul screening al deglutiției.....	66
BIBLIOGRAFIE.....	68

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

AVC	Accident vascular cerebral
ADL	Scala de evaluare a Activității Vieții Cotidiene (Activities of Daily Living)
AP	Acupunctură
AVC	Accident vascular cerebral
BCV	Boala cerebro-vasculară
CFA	Scala Categoriilor Funcționale a Ambulației
CIF	Clasificarea Internațională a Funcționării, Dizabilității și Sănătății OMS
FEESST	Testul Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing with Sensory Testing
FIM	Scala de Măsurare a Independenței Funcționale (Functional Independence Measurement)
FNP	Facilitare neuroproprioceptivă
FT	Fizioterapie
KT	Kinetoterapie
KTA	Kinetoterapie activă
KTP	Kinetoterapie pasivă
MAS	Scala clinică de evaluare a spasticității (Scale Ashworth)
MMS	Chestionarul Mini Mental State
MRC	Scala clinică de evaluare manuală a forței musculare (Medical Research Council)
NIHSS	Scala de evaluare AVC a Institutului Național de Sănătate
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
PEG	Gastrostoma endoscopică percutanată
QOL	Evaluarea calității vieții (Quality of Life)
TO	Terapie ocupațională
VFSS	Examinarea fluoroscopică

PREFATĂ

A. PARTEA INTRODUCATIVĂ

A.1. Diagnostic nozologic: Accident vascular cerebral

Exemple de diagnostice clinice:

1. **Diagnostic principal:** Boala cerebro-vasculară. Accident vascular cerebral ischemic (data de debut) în teritoriul arterei cerebrale medii stîngi cu hemiplegie dreaptă, hemianopsie dreaptă, disfazie motorie, sindromul umărului dureros pe dreapta.

Comorbiditate: Cardiopatie ischemică. Fibrilația atrială, forma cronică, tahisistolică. Diabet zaharat, tip II, subcompensat.

2. **Diagnostic principal:** Boala cerebro-vasculară. Accident vascular cerebral hemoragic (data de debut) în teritoriul arterei cerebrale medii drepte cu hemipareză severă stîngă, sindrom de neglijare a hemispațiului stîng, sindrom dureros regional complex.

Comorbiditate: Hipertensiunea arterială, gr. III, risc adițional foarte înalt. Cardiopatie ischemică. Angor pectoral de efort, CF II. Insuficiența cardiacă gr. III (NYHA).

A.2. Codul bolii (CIM 10): 161 (161.1 – 162.1); 163 (163.0 – 163.9)

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);
- Asociațiile medicale teritoriale (medici de familie, neurologi, medici reumatologi);
- Secțiile de neurologie ale spitalelor raionale, municipale și republicane;
- Secțiile neurorecuperare ale spitalelor municipale și republicane (neurologi, medici reabilitologi)

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 AVC la diferite etape de asistență medicală;
2. A reduce rata de recurențe și complicații la pacienții ce au suportat AVC;
3. A majora independența funcțională a pacienților ce au suportat AVC;
4. A reduce rata de invalidizare și mortalitate prin AVC.

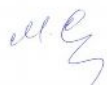




A.5. Data elaborării protocolului: decembrie 2012

A.6. Data următoarei revizuirii: decembrie 2014

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

Nume, prenume	Funcția deținută
Moraru Agafia, doctor habilitat în medicină, profesor universitar	Șef catedră Reabilitare medicală, Medicină fizică, Terapie manuală USME „N. Testemițanu”, coordonator
Pascal Oleg, doctor habilitat în medicină, conferențiar universitar	Șef Laborator BCV și Neurorecuperare, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie din Republica Moldova
Hamițchi Elena	Medic reabilitolog, CREPOR
Munteanu Liuba, doctor în medicină	Cercetător științific superior Laborator BCV și Neurorecuperare, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie
Agapii Eugeniu, doctor în pedagogie	Kinetoterapeut, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie
Cojocari Diana	Terapeut ocupațional, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie
Cebotari Angela	Logoped, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat

Denumirea instituției	Persoana responsabilă - semnătura
Comisia Științifico-Metodică de profil „Neurologie, Neurochirurgie și Medicină Tradițională”	Ion Moldovanu, prof. universitar
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Agenția Medicamentului	
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “N. Testemițanu”	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	
Consiliul de experți al Ministerului Sănătății	

A.8. Definițiile folosite în document

Accident vascular cerebral: dezvoltarea rapidă de semne clinice localizate sau globale de disfuncție cerebrală cu simptome ce depășesc 24 de ore, putând conduce la deces, fără altă cauză aparentă, cu excepția originii vasculare.

Reabilitarea: utilizarea tuturor mijloacelor de reducere a impactului condițiilor dizabilitante 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, mișcarea.

Kinetoterapia activă: totalitatea actelor motorii pe care individul le execută în mod conștient.

Kinetoterapia pasivă: sunt mișcările impuse complexului neuro-muscular-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.

Logopedie: este știința despre fiziologia și patologia procesului de înțelegere, de comunicare, despre prevenirea și tratamentul pedagogic-colectiv al defectelor în domeniul înțelegerii și comunicării.

Dizartria: forma de perturbare a limbajului prin modificarea debutului, melodiei, ritmului, tonului vocii, timbrului.

Afazia globală: se caracterizează prin atingerea tuturor modalităților de comunicare.

Afazia motorie: se caracterizează printr-o importantă reducere calitativă și cantitativă a limbajului oral, uneori pseudomutism, tulburări fonetice, sintactice, apraxie bucofacială. Înțelegerea orală este puțin alterată.

Afazia senzorială: tulburarea limbajului oral la nivel impresiv și expresiv prin folosirea parafaziilor, jargonofaziilor.

Actul de deglutiție: presupune amplasarea hranei în cavitatea bucală, tranzitul ei prin stadiile orale și faringiene cu trecerea ei în esofag prin sfincterul cricofaringean.

Disfagia: reprezintă noțiunea utilizată pentru caracterizarea dificultăților de deglutiție.

A.9. Informația epidemiologică

Accidentul vascular cerebral este a treia cauză de mortalitate după afecțiunile cardiace și boala neoplazică și prima cauză în rândul bolilor neurologice. AVC reprezintă o problemă majoră, cu implicații socio-economice importante, pentru că pacienții care supraviețuiesc deseori rămân cu dizabilități motorii și cognitive severe, majoritatea neputând să-și reia activitatea pe care o desfășurau înaintea debutului bolii. Ca și afecțiunile cardiovasculare, AVC este o suferință a vârstei înaintate, însă, cu o frecvență mai mică, aceasta apare și la tineri. Potrivit statisticelor mondiale la 40% din bolnavi post-AVC persistă deficiențe funcționale moderate și în 15% - 30% cazuri – severe.

În anul 2011 în RM au fost înregistrate 12 043 cazuri noi de AVC. În structura mortalității în RM bolile cerebro-vasculare ocupă locul II cu 168.2 cazuri la 100 000 populație.

Terapia recuperatorie este necesară în etapele inițiale pentru 70 - 80% dintre supraviețuitori, iar pe termen lung aproximativ 50% mențin necesitatea întreținerii sau îmbunătățirii abilităților și posibilităților lor.

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Perioada de rehabilitare precoce (până la 6 luni de la debutul AVC)				
1.1. Faza acută a AVC (primele 1-14 zile)				
Locul desfășurării asistenței de rehabilitare	Durata medie de spitalizare	Scopuri	Intervenții de rehabilitare	Scale/teste de evaluare și monitorizare
I	II	III	IV	V
<ul style="list-style-type: none"> - Secția terapia intensivă - Unitate specializată de AVC - Secție de neurologie a spitalului poliprofil 	10 – 14 de zile	<ul style="list-style-type: none"> - Profilaxia secundară a recurențelor AVC - Prevenirea și tratamentul complicațiilor medicale - Menținerea ideomotrică a schemelor motorii; - Prevenirea deformărilor și atitudinilor vicioase - Managementul disfagiei 	Vezi Tabelul 5, 8; Casetă 20, 21,22,23,27,28,29, 30,34,38,40,41	Scala NIHSS Testul Sreening disfagiei
1.2. Faza acută a AVC (de la a 15-zi până la 1-1,5 luni)				
<ul style="list-style-type: none"> - Secție de rehabilitare medicală în spital - Paturi de rehabilitare medicală în spital poliprofil 	18 – 21 de zile	<ul style="list-style-type: none"> - Profilaxia secundară a recurențelor AVC - Prevenirea și tratamentul complicațiilor medicale - Facilitarea farmacologică a procesului de neurorecuperare - Promovarea capacității de control asupra mișcării realizate de un mușchi sau de grup muscular sinergic - Reeducarea reacțiilor posturale și echilibrului în posturile de bază - Învățarea tehnicilor de transfer asistat - Învățarea activităților de 	Vezi Tabelul 2, 6; Casetă 20,21,22,23,24, 25 27,28,29, 30,31,34,35,36,37, 38,39,40, 41	Scala NIHSS Indexul Barthel Scala FIM Testul screening disfagiei Scala Berg Scala MAS Scala MRC Scala Rivermed Chestionarul MMS

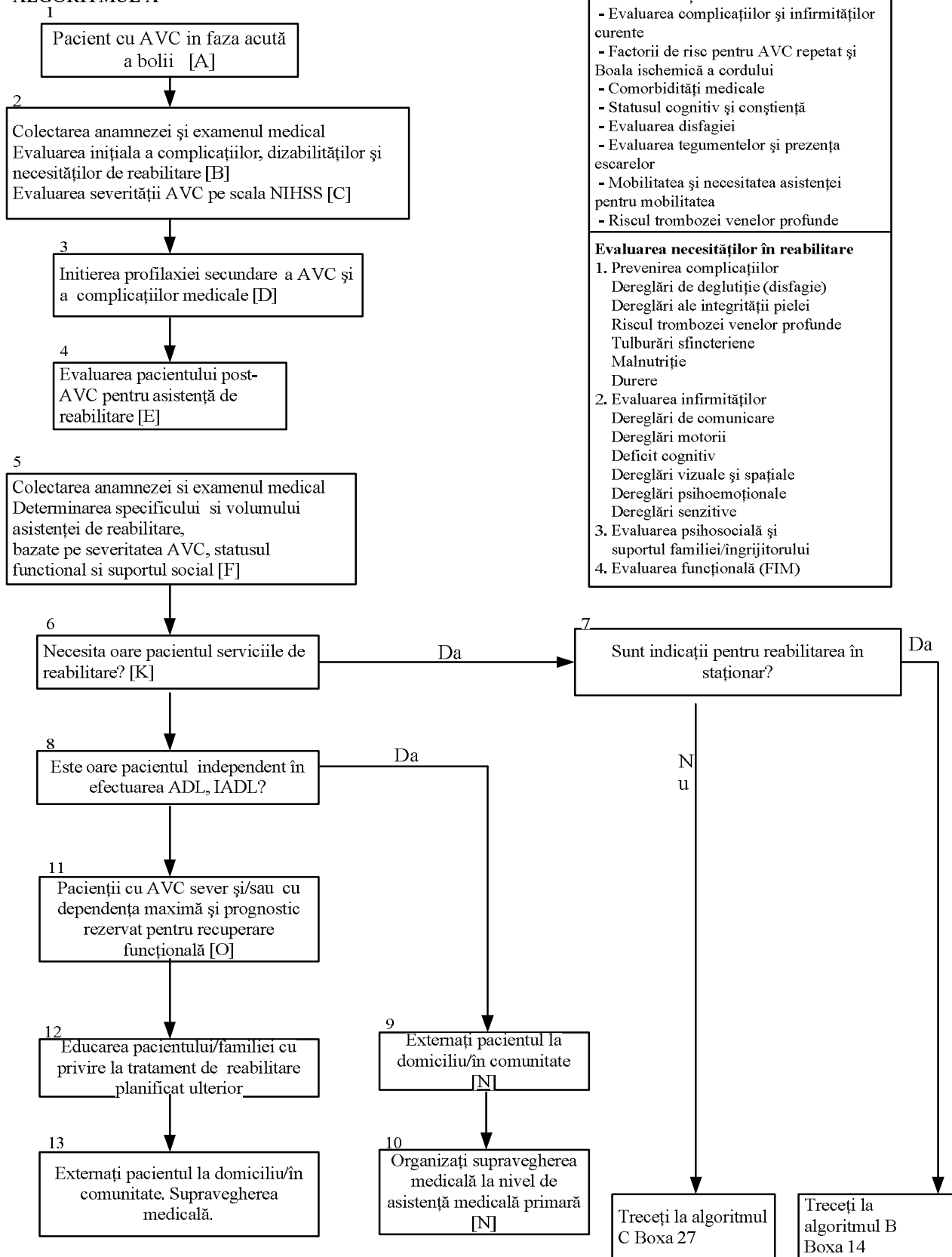
		<p>autoservire din poziția așezat (îmbrăcarea-dezbrăcarea, efectuarea igienii personale, alimentarea și al.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lărgirea câmpului impresiv și expresiv - Managementul disfagiei - Includerea nivelelor automatizate, neconștientizate a activității verbale - Remedierea funcțiilor cognitive (tulburările de atenție, memorie, limbaj, percepție spațială, calcul și praxie) 		
1.3. Perioada de rehabilitare precoce (de la 1 - 6 luni)				
<ul style="list-style-type: none"> - Centre specializate - Secții specializate - Cabinete specializate 	21 – 24 de zile	<ul style="list-style-type: none"> - Profilaxia secundară a recurențelor AVC - Prevenirea și tratamentul complicațiilor medicale - Facilitarea farmacologică a procesului de neurorecuperare - Promovarea controlului motor (mobilitatea, sensibilitatea, mobilitatea controlată, coordonarea și abilitatea), reeducarea mersului - Însușirea tehnicilor de transfer independent - Însușirea activităților de autoservire din ortostatism (îmbrăcarea-dezbrăcarea, încălțarea-descălțarea, efectuarea igienii personale) - Lărgirea câmpului impresiv și 	<p>Vezi Tabelul 3, 7</p> <p>Caseta 20,21,22,23,24,25,26, 27,28,29,30, 31, 33,34,35, 36, 37,38,39,40, 41</p>	<p>Scala NIHSS</p> <p>Indexul Barthel</p> <p>Scala FIM</p> <p>Scala ADL</p> <p>Scala QOL</p> <p>Scala Berg</p> <p>Scala MAS</p> <p>Scala MRC</p> <p>Scala Rivermed</p> <p>Scala Sreening</p> <p>Chestionarul MMS</p> <p>Testul de evaluare a mersului pe distanță de 10 m</p> <p>Scala CFA</p>

		expreiv - Managementul disfagiei - Includerea în activitatea verbală cu scop determinat - Implicarea tehnicilor de stimulare a abilităților compensatorii a funcțiilor cognitive - Monitoringul depresiei post-AVC și a anxietății		
B.2. Perioada de reabilitare tardivă (de la 6 luni - 1 an de la debutul AVC)				
- Secții specializate - Cabinete specializate - Tratament ambulatoriu în comunitate cu supravegherea echipei multidisciplinare	18 – 21 de zile	- Profilaxia secundară a recurențelor AVC - Prevenirea și tratamentul complicațiilor medicale - Facilitarea farmacologică a procesului de neurorecuperare - Învățarea mișcărilor paliative - Consolidarea și perfecționarea controlului motor, echilibrului, coordonării și paternelor corecte în acțiunile motrice - Însușirea activităților de autoservire prin promovarea mișcărilor paliative - Automatizarea mișcărilor uzuale - Includerea activă și conștientă în activitatea verbală - Includerea conștientă în compensarea defectelor de vorbire și înțelegere - Aplicarea metodologiilor și tehnicilor de intervenție asupra	Vezi Tabelul 4, 5 Caseta 21,22,23,24,25,26,27,28,31,32,33,34,35, 36,37,38,39,40,41	Indexul Barthel Scala FIM Scala ADL Scala QOL Scala Berg Scala MAS Scala MRC Scala Rivermed Scala Sreening Chestionarul MMS Testul de evaluare a mersului pe distanță de 10 m Scala CFA

		<p>atenției, memoriei, percepției spațiale, calculării și praxisului în funcție de eterogenitatea deficitului cognitiv</p> <ul style="list-style-type: none"> - Managementul depresiei post-AVC și a anxietății - Analiza comprehensivă și intervenții asupra funcțiilor psihosociale 		
B.3. Perioada sechelară/cronică de reabilitare (mai mult de 1 an de la debutul AVC)				
<ul style="list-style-type: none"> - Cabinete de reabilitare - Tratament ambulatoriu în comunitate cu supravegherea echipei multidisciplinare - Stațiuni balneare 	18 – 21 de zile	<ul style="list-style-type: none"> - Profilaxia secundară a recurențelor AVC - Prevenirea și tratamentul complicațiilor medicale - Întreținerea funcțiilor în stările cronice, prevenirea deteriorării și dezabilitării progresive - Creșterea performanței ocupaționale pentru ADL-uri, muncă și distracție - Menținerea rezultatelor obținute și prevenirea degradării vorbirii impulsive și expresive - Focusarea asupra compensării și optimizării deficitului cognitiv - Intervenții terapeutice cognitive generale în depresia post-AVC și stările de anxietate - Asigurarea înțelegerii comprehensive a funcționării psiho-sociale a pacientului/îngrijitorului, a mediului, resurselor, obiectivelor și integrării în comunitate 	<p>Vezi Tabelul 5, 8</p> <p>Caseta 21,22,23,24,25,26,27,31, 32,33,34,35, 36,37,39,40,41</p>	<p>Indexul Barthel</p> <p>Scala FIM</p> <p>Scala CFA</p> <p>Scala ADL</p> <p>Scala QOL</p>

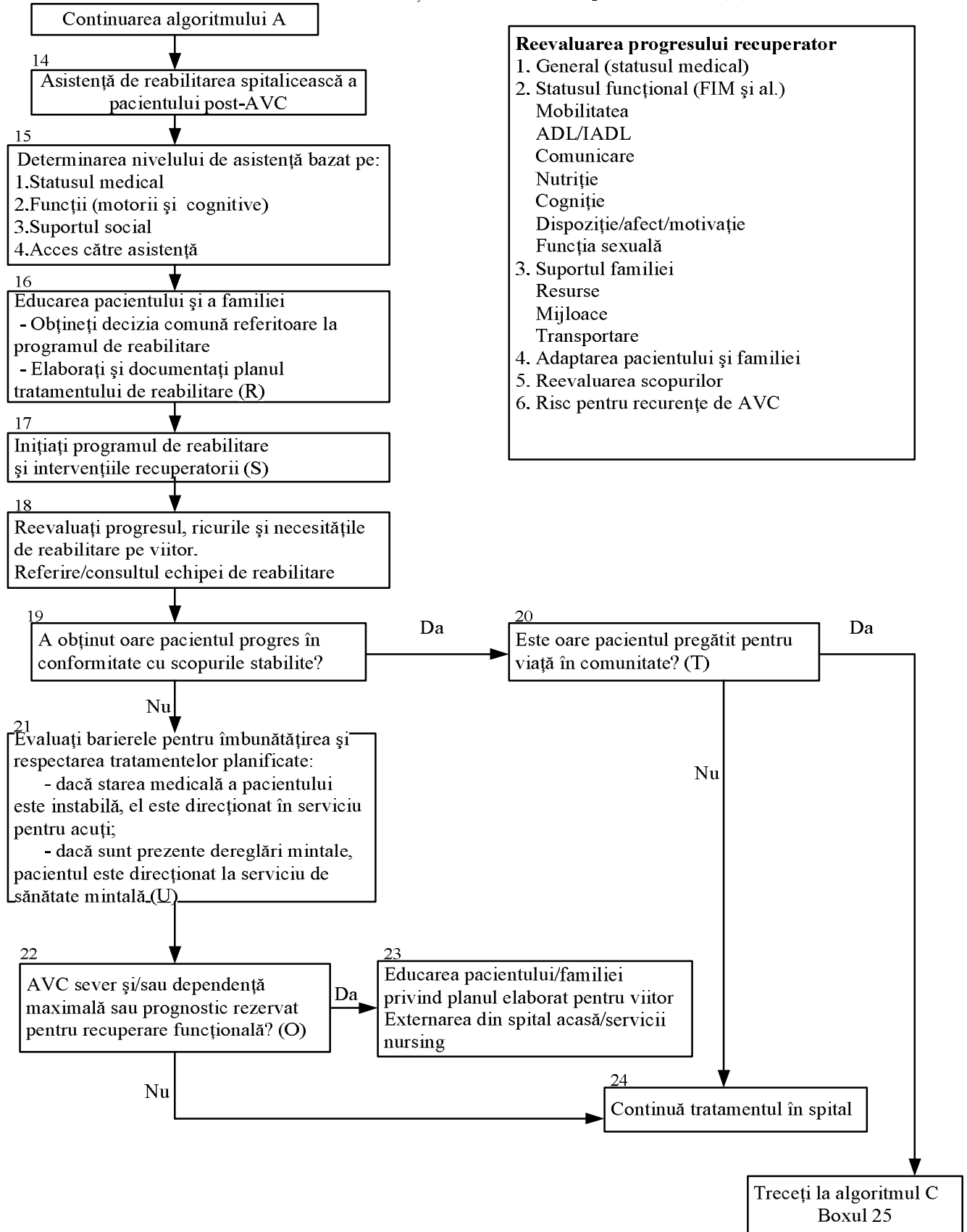
C.1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ

ALGORITMUL A



ALGORITMUL B

Asistență de reabilitare spitalicească (P)

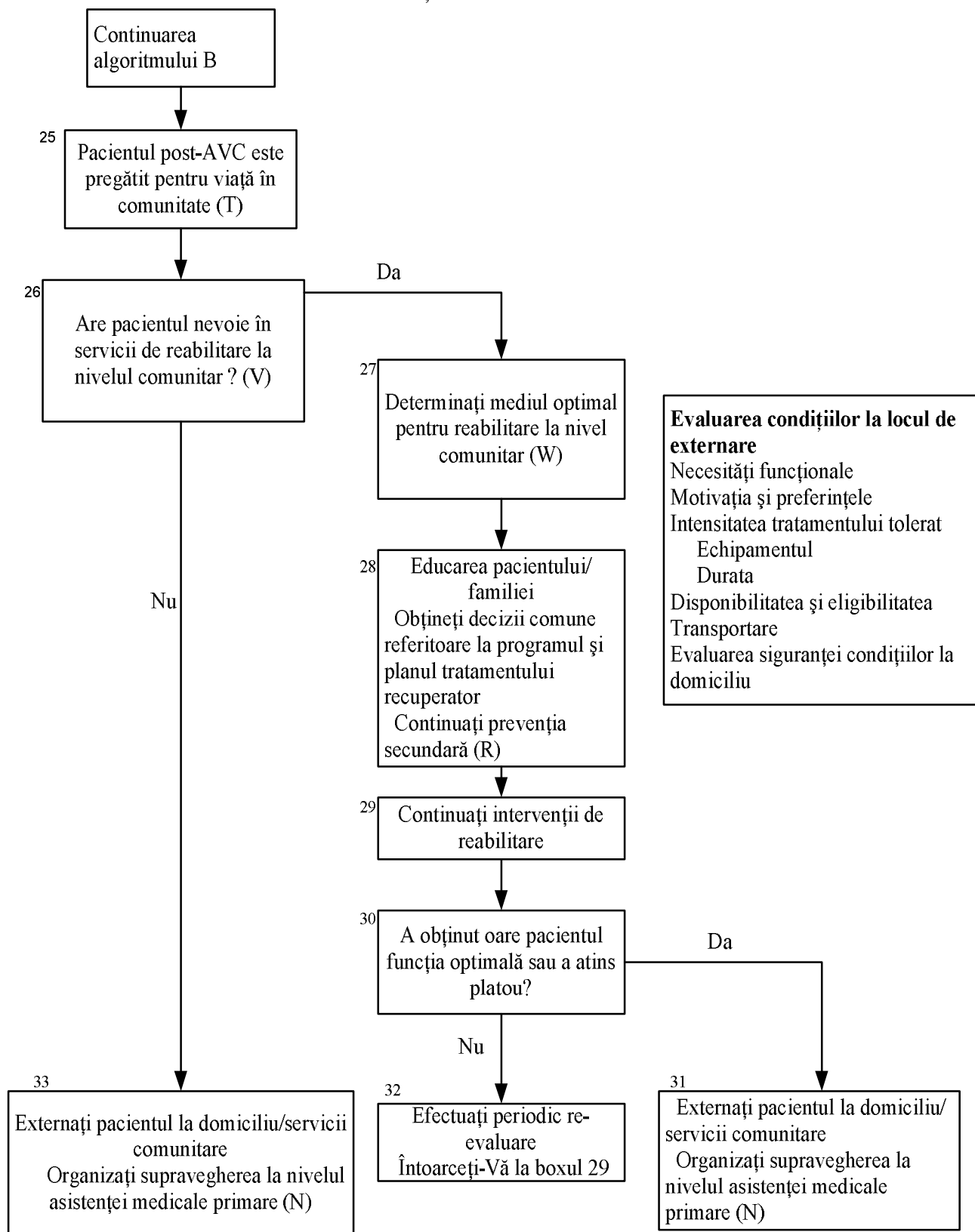


Reevaluarea progresului recuperator

1. General (statusul medical)
2. Statusul funcțional (FIM și al.)
 Mobilitatea
 ADL/IADL
 Comunicare
 Nutriție
 Cogniție
 Dispoziție/afect/motivație
 Funcția sexuală
3. Suportul familiei
 Resurse
 Mijloace
 Transportare
4. Adaptarea pacientului și familiei
5. Reevaluarea scopurilor
6. Risc pentru recurențe de AVC

Algoritmul C

Asistență de reabilitare la nivelul comunitar



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea nozologică

Caseta 1. *Clasificarea CIM-10*

- I61.0** Hemoragia intracerebrală în emisfere, subcorticale
- I61.1** Hemoragia intracerebrală în emisfere, corticale
- I61.2** Hemoragia intracerebrală în emisfere, nespecificate
- I61.3** Hemoragia intracerebrală în trunchiul cerebral
- I61.4** Hemoragia intracerebrală în cerebel
- I61.5** Hemoragia intracerebrală intraventricular
- I61.6** Hemoragia intracerebrală cu localizarea multiplă
- I61.8** Alte hemoragii intracerebrale
- I61.9** Hemoragia intracerebrală, fără altă specificare
- I62.0** Hemoragia subdurală (acută) (netraumatică)
- I62.1** Hemoragia extradurală netraumatică
- I62.9** Hemoragia intracraniană (netraumatică) nespecifică
- I63.0** Infarct cerebral datorită trombozei arteriale precerebrale
- I63.1** Infarct cerebral datorită emboliei arterelor precerebrale
- I63.2** Infarct cerebral datorită ocluziei, stenozei arterelor precerebrale
- I63.3** Infarct cerebral datorită trombozei arterelor cerebrale
- I63.4** Infarct cerebral datorită emboliei arterelor cerebrale
- I63.5** Infarct cerebral cu stenoză a arterelor nespecificate

Caseta 2. *Clasificarea clinică*

1. AVC ischemic tranzitoriu
2. AVC ischemic involutiv (minor stroke)
3. AVC ischemic lacunar
 - motor;
 - senzitiv;
 - atactic;
 - cu dizartrie și cu „stângăcia” mîinii
4. AVC ischemic în evoluție
5. AVC ischemic constituit (infarct cerebral)
6. AVC hemoragic
 - Hemoragia subarahnoidă
 - Hemoragia intracerebrală
 - Hemoragia subdurală

Caseta 3. *Clasificarea în funcție de teritoriul vascular*

- A. Teritoriul carotidian:
 - Artera carotidă internă
 - artera cerebrală anterioară
 - artera cerebrală medie
- B. Teritoriul vertebro-bazilar:
 - artera cerebrală posterioară
 - artera bazilară
 - artera vertebrală

C.2.2. Factorii de risc

Caseta 4. *Factorii de risc*

- Nemodificabili
- Modificabili
- Potențial modofocabili

Nemodificabili

- ✓ Vârsta
- ✓ Rasa
- ✓ Sexul
- ✓ Greutatea ponderală mică la naștere
- ✓ Anamnestical familial de AVC sau AIT

Factorii de risc modificabili, bine documentați

- ✓ Hipertensiunea arterială
- ✓ Tabagism
- ✓ Diabet zaharat
- ✓ Patologie carotidiană
- ✓ Fibrilație arterială
- ✓ Anemie falciformă
- ✓ Dislipidemie
- ✓ Stil alimentar
- ✓ Obezitate
- ✓ Inactivitate fizică
- ✓ Terapia hormonală postmenopauzală

C.2.3. Evaluarea în AVC

C.2.3. Evaluarea în AVC În procesul de recuperare a pacienților cu AVC se recomandă utilizarea scalelor standardizate pentru documentarea deficiențelor neurologice, nivelului de dizabilitate, independenței funcționale, suportului pentru familie, calității vieții, precum și progresului reabilitării. Pacienții trebuie testați pentru deficiențe motorii, senzitive, cognitive, de comunicare, de deglutiție, depresie de către clinicieni cu instruire specială.

Se recomandă ca evaluarea inițială să includă istoricul complet al bolii și examinarea fizicală, în special, focalizată pe următoarele:

- Factorii de risc pentru recurență de AVC;
- Comorbidități medicale;
- Nivelul de conștiență și statusul cognitiv;
- Testarea screening a deglutiției;
- Examinarea tegumentelor pentru risc de escare;
- Funcția intestinală și a vezicii urinare;
- Mobilitatea, în raport cu necesitatea de asistență pentru mișcare;
- Riscul dezvoltării trombozei venelor profunde;
- Istoricul de administrare a antiplachetarelor și anticoagulantelor;
- Consiliere pentru familia și îngrijitori.

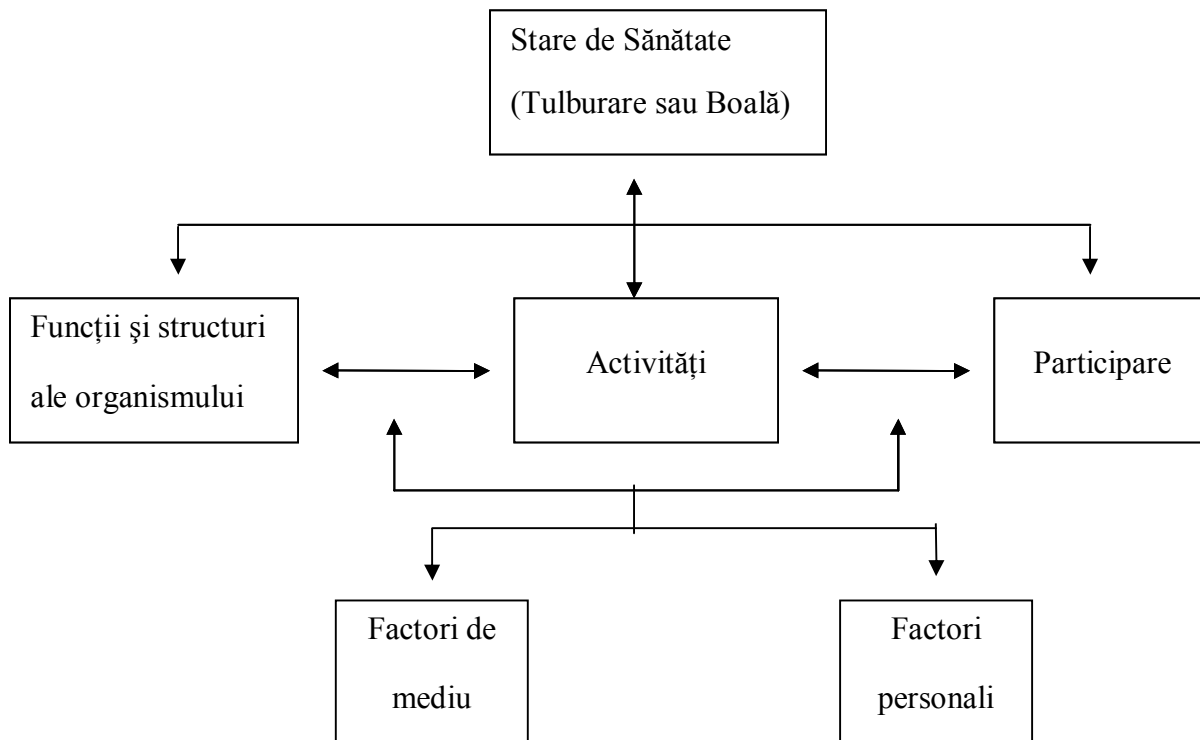
Scala NIHSS este recomandată pentru utilizare în faza acută și subacută (în primele 3 luni de la debutul AVC) la prezentare/spitalizare a bolnavului sau cel târziu în primele 24 ore de la prezentare (Anexa 1).

Pentru evaluarea funcțiilor organismului și a activităților pacienților sunt recomandate:

- Indexul Barthel (Anexa 2);
- Scala de Măsurare a Independenței Funcționale FIM (Anexa 3):

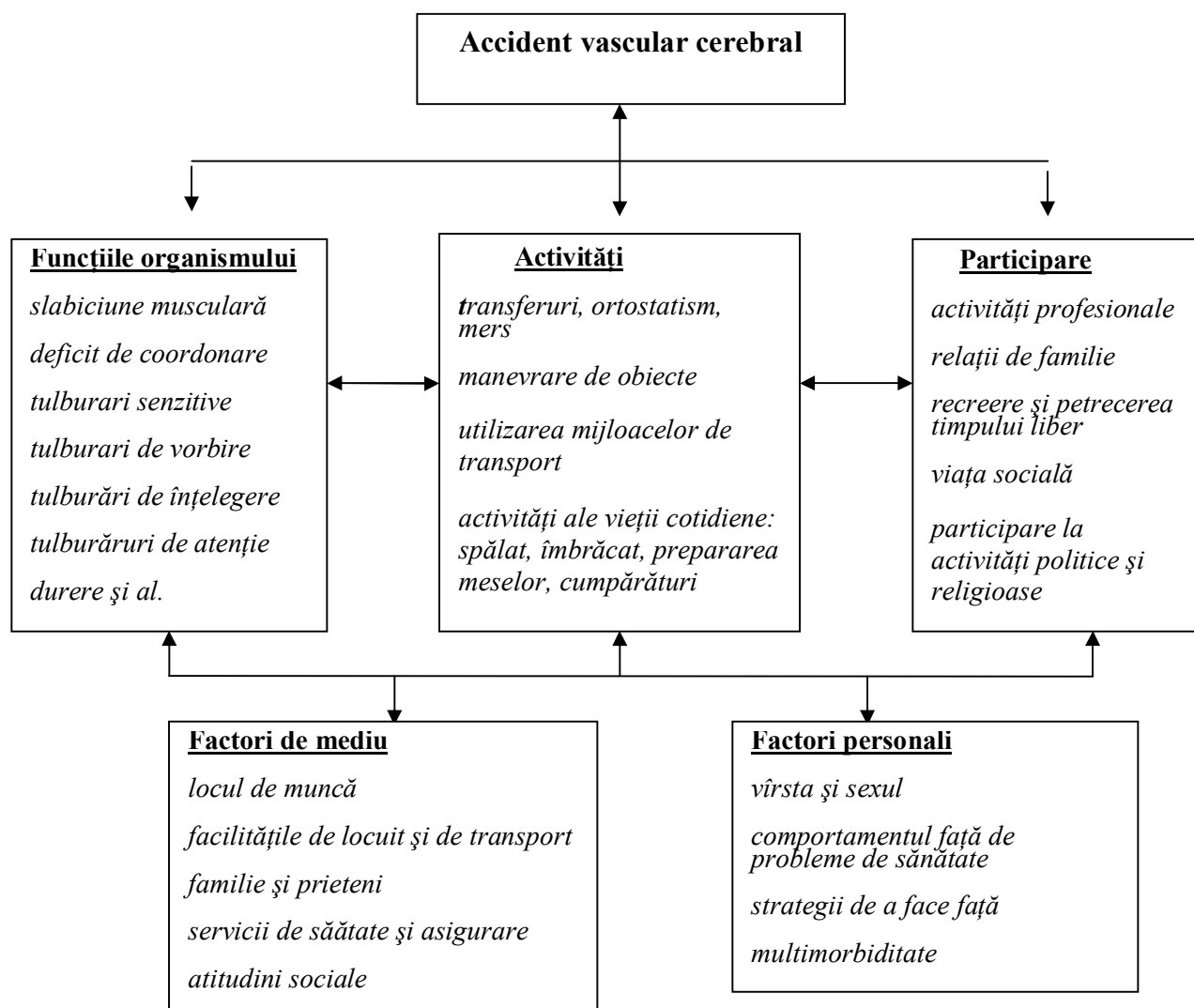
C.2.3.1. Evaluarea conform Clasificării Internaționale a Funcționării, Dizabilității și Sănătății OMS (CIF)

Caseta 5. 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.2.3.2. Exemplu de aplicare a modelului CIF pentru pacientul cu AVC.



C.2.3.3. Evaluarea kinetică

Caseta 6. Evaluarea kinetică

Mișcarea activă (tehnicile de evaluare generală: ADL, FIM; tehnici de evaluare specifică: scala Rivermed, Berg, Ashworth, bilanțul articular, bilanțul muscular)

Tonusul muscular:

- Tonusul muscular de repaus;
- Tonusul de acțiune;
- Tulburările de tonus muscular.

Reflexele

Tulburările coordonării:

- Dismetria și hipermetria;
- Adeodocokinezia;
- Asinergia.

Sensibilitatea:

- a. Sensibilitatea subiectivă;
- b. Sensibilitatea obiectivă:
 - exteroceptivă - superficială;
 - proprioceptivă - profundă (mioartrokinetică - posturală, kinestezeică);
 - simțul discriminării tactile și dureroase;
 - simțul stereognozic;
 - simțul schemei corporale.

Tulburările trofice și vegetative

C.2.3.4. Evaluarea funcțională

Caseta 7. Evaluarea funcțională

Evaluarea funcțională vizează stabilirea nivelului funcțional în activitățile vieții zilnice.

Se recomandă utilizarea Indexului Barthel, scalei ADL, FIM, NIHSS, Calitatea vieții zilnice și al.

C.2.3.5. Evaluarea cogniției

Caseta 8. Evaluarea cogniției

Evaluarea cognitivă vizează determinarea capacităților și limitelor pacientului cu AVC în vederea exprimării dorințelor, necesităților și înțelegerii, precum și capacității lor de a contribui la planul de tratament (inclusiv aprobarea formelor și directivelor avansate) și capacității de a înțelege instrucțiunile care influențează succesul procesului de reabilitare.

Se recomandă ca evaluarea cognitivă să fie adresată următoarelor domenii: tulburările de atenție, memorie, calcul.

Se recomandă ca evaluarea abilității de comunicare să fie adresată următoarelor arii: neglijare spațială, limbajul, cititul, scrisul și praxie.

C.2.3.6. Evaluarea limbajului și vorbirii

Caseta 9. Evaluarea limbajului și vorbirii

Testul Screening pentru determinarea prezenței și gradului de expresie a disfaziei/dizartriei (Anexa 13).

C.2.3.7. Evaluarea disfagiei

Caseta 10. Evaluarea disfagiei

Se recomandă ca toți pacienții să fie evaluați prin protocol simplu de testare a disfagiei până la întrebuințarea apei/lichidelor sau inițierea alimentației orale (vezi anexa 15).

Se recomandă ca testarea deglutiției să fie efectuată de către logoped sau alt personal instruit (ex. asistentă medicală, terapeut ocupațional)

Dacă pacientul prezintă dereglări de deglutiție se recomandă evaluarea completă a deglutiției. Examinarea trebuie efectuată de către logoped care va determina fiziologia deglutiției și va stabili recomandările pentru management și tratament al deglutiției.

Se recomandă ca toți pacienții cu disfagie și risc înalt de aspirație (ex. AVC în trunchiul cerebral, sindrom pseudobulbar) să fie examinați prin videofluroscopia/degluțiția bariului modificat.

C.2.3.8. Evaluarea malnutriției

Caseta 11. Evaluarea malnutriției

Nutriția și hidratația adecvată pot fi compromise în cazul tulburărilor de conștiență, dereglărilor de deglutiție (disfagie), deficitelor senzoriale și de percepție, reducerii mobilității sau depresiei, care poate cauza lipsa interesului pentru alimentație. Evaluarea nutriției și hidratații include monitorizarea alimentației, aprecierea masei corporale, scaunului și micțiunilor, calcularea caloriilor, determinarea nivelului de proteine serice, electroliților și a hemogramei.

1. Se recomandă ca toți pacienții cu AVC să fie evaluați în privința nutriției și hidratației imediat după spitalizare sau prezentare. Monitorizarea alimentării și utilizării suficiente a lichidelor trebuie efectuată zilnic, iar masa corporală să fie măsurată regulat.

2. Se recomandă o varietate de metode pentru menținerea și ameliorarea alimentației și utilizării suficiente a lichidelor. Aceasta necesită tratarea unor probleme specifice care influențează alimentația și hidratarea, asigurarea asistenței în procesul de alimentație în cazul unde este necesar, utilizând alimentele și lichidele de consistență specială pacienților cu disfagie și oferind alimentele conform preferințelor ale pacientului. În cazul în care alimentația orală nu este posibilă se instalează sondă nazogastrală sau gastrostomă.

C.2.3.9. Evaluarea funcției vezicii urinare și funcției intestinale

Caseta 12. Evaluarea funcției vezicii urinare și funcției intestinale

Evaluarea funcției vezicii urinare la pacienții cu AVC este obligatorie și include:

- Aprecierea retenției de urină prin folosirea scanării ultrasonografice a vezicii urinare sau prin cateterizări permanente și intermitente;
- Măsurarea frecvenței micțiunilor, volumului și controlului vezicii urinare;
- Evaluarea prezenței dizuriei.

Se recomandă eliminarea cateterului Foley în primele 48 de ore pentru prevenirea riscului major de infecție a tractului urinar. În cazul în care cateterul Foley este folosit, el trebuie eliminat cât de repede este posibil. Dacă este necesară aplicarea cateterului urinar se recomandă folosirea cateterelor aliaj-filmate cu argint.

Se recomandă elaborarea programului individual de reeducare a vezicii urinare la pacienții cu incontinență de urină.

Se recomandă evacuarea urinei la pacienții cu AVC cu incontinență de urină.

Se recomandă elaborarea programului de management special la pacienții cu AVC în cazul persistenței constipațiilor sau incontinenței de fecale.

C.2.3.10. Evaluarea durerii

Caseta 13. Evaluarea durerii

Pacienții pot avea durere preexistentă a AVC sau durere dezvoltată după AVC. Durere post-AVC poate include durere articulară cauzată de spasticitate, imobilitate, slăbiciune musculară, cefalee, durere centrală neuropată, durere în articulația humerală și altele.

1. Se recomandă evaluarea durerii prin utilizarea scalei vizuale analogice (de la 0 până la 10 puncte).

2. Se recomandă evaluarea etiologică a durerii (ex. musculoscheletală sau neuropatică), localizarea, caracteristici calitative și cantitative, intensitatea, durata, determinarea factorilor care agravează sau ameliorează durerea.

C.2.3.11. Investigații de laborator

Pentru urmărirea evoluției bolii cu scopul prevenirii eventualelor complicații și evaluarea eficienței tratamentelor aplicate sunt necesare următoarele teste de laborator

Caseta 14. Investigații de laborator

Investigații hematologice:

- hemoleucograma
- trombocite
- coagulograma: timpul de protrombină, INR, TTPA* (timpul de tromboplastină parțial activat, D-merii*, fibrinogenul)

Investigații biochimice:

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

Urograma

Urocultura*

Hemocultura*

Notă: * - la necesitate

Introducerea probelor hepatice, coagulogramei și inogramei este necesară după caz pentru diganosticul și monitorizarea efectelor adverse (hepatotoxice, nefrotoxice, modificările metabolismului electrolitic, etc.) ale preparatelor farmacologice utilizate, precum antidepressive triciclice, anticonvulsivante, antiinflamatoare nesteroidiene, analgezice neopioide, bifosfonați, antibiotice și alte preparate antibacteriene.

C.2.4. Etapizarea cronologica a procedurilor terapeutice

Caseta 15. Etapizarea cronologica a procedurilor terapeutice

În funcție de stadiul proceselor patogenice și de sanogeneză ce au loc în perioada acută și tardivă a AVC sunt evidențiate 3 perioade:

1. Perioada de recuperare precoce (până la 6 luni de la debutul AVC);
2. Perioada de recuperare tardivă (6 – 12 luni);
3. Perioada cronică/sechelară (la 1 an de la debut).

Este recomandabil ca tratamentul pacienților cu AVC sa fie inițiat într-o unitate specializată de urgențe neurovasculare (unitate de AVC) sau în lipsa lor – în secțiile de neurologie a unui spital poliprofil. Pacienții cu tulburări de conștiență și/sau deglutiție, cu patologie cardiacă asociată, crize epileptice sau dezvoltarea hidrocefaliei acute ocluzante, de regulă, trebuie spitalizați în secție de terapie intensivă.

Asistență de reabilitare trebuie inițiată în primele 72 de ore după dezvoltarea AVC, chiar din secția de terapie intensivă, unitate AVC sau secție neurologie, apoi urmată în secția de reabilitare medicală în cadrul spitalului de acuți. Unitățile medicale specializate de reabilitare sunt esențiale în spitalele de acuți. Acolo trebuie să existe secții sau paturi speciale sub supravegherea medicului specialist reabilitolog împreună cu echipă mobilă de reabilitare ce oferă sfaturi și tratamente pacienților din terapie intensivă și din alte secții de acuți.

Pacienții cu dizabilități severe și complexe din spitalul de acuți trebuie transferați în secțiile specializate în cadrul spitalului de recuperare medicală poliprofil (ex. secția neurorecuperare post-AVC) sau într-un centru specializat de reabilitare neurologică.

Următoarea etapă de acordare a asistenței de neurorecuperare sunt serviciile ambulatorii de

reabilitare în cadrul policlinicilor, centrelor medicilor de familie, centrelor comunitare de reabilitare sau stațiunilor balneare specializate.

Criterii de includere a pacientului cu AVC într-un program complex de recuperare (Brandstater în deLisa):

1. Status neurologic stabil;
2. Deficit neurologic semnificativ persistent;
3. Dizabilitate care afectează cel puțin 2 din următoarele categorii: mobilitate, activități de autoîngrijire, comunicare, control sfincterian, deglutiție;
4. Funcție cognitivă suficientă pentru a învăța;
5. Abilitate de comunicare suficientă pentru a lucra cu terapeuții;
6. Abilitate fizică suficientă pentru a tolera programul activ;
7. Obiective terapeutice realizabile.

Activitatea serviciului de reabilitare medicală se bazează pe principiul de muncă în echipă multi-profesională de reabilitare.

C.2.5. Echipa de recuperare

Caseta 16. Echipa de recuperare

Echipa de reabilitare pentru pacienții cu AVC trebuie obligatoriu să cuprindă medici neurologi cu competență în terapia recuperatorie a AVC, medic specialist în medicina fizică și reabilitare medicală, kinetoterapeut, terapeut ocupațional, logoped, neuropsiholog, asistenta medicală specializată în recuperarea neurologică și la necesitate – medic cardiolog, dietetician, ortoped, 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 cognitivă, logopedia, tratamentul medicamentos sau intervenții sociale.

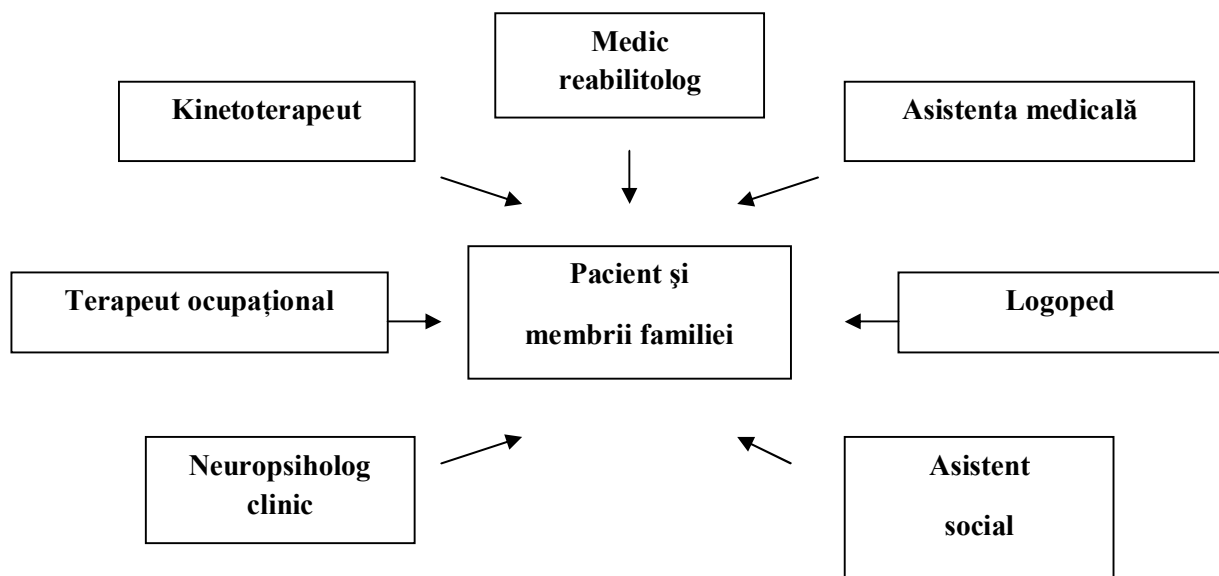


Fig. 1. Echipa de recuperare multidisciplinară

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

C.2.6. Conținutul terapiei

Caseta 17. Conținutul terapiei

- a. Tratamentul medicamentos;
- b. Tratamentul fizical de reabilitare (KT, TO, FT);
- c. Recuperarea limbajului și disfagiei;
- d. Recuperarea cognitivă;
- e. Asistență de consiliere.

C.2.7. Momentul inițierii recuperării

Caseta 18. Momentul inițierii recuperării

Recuperarea pacienților cu AVC trebuie inițiat imediat după stabilirea diagnosticului de AVC și când starea pacientului a devenit stabilă. De regulă, aceasta are loc în primele 72 ore de la instalarea ictusului cerebral. Există doar câteva situații medicale în care activizarea precoce a pacienților poate fi amânată sau efectuată cu precauții speciale:

- Coma sau obnubilare severă;
- Progresia semnelor și simptomelor neurologice;
- Hemoragia subarahnoidiană sau intracerebrală;
- Hipotensiune hipostatică severă;
- Infarct miocardic sever;
- Tromboză acută a venelor profunde (până la inițierea terapiei anticoagulante adecvate).

Dacă recuperarea se va desfășura într-o unitate medicală specializată intervalul optim de timp pentru transfer este de 10 - 15 zile de la debutul AVC. Începerea recuperării la mai mult de 3 luni de la episodul acut micșorează gradul de corecție a deficitelor.

C.2.8. Durata și intensitatea tratamentului recuperator

Caseta 19. Durata și intensitatea tratamentului recuperator

Intensitatea tratamentului recuperator trebuie adaptată fiecărui caz în parte. Procedurile complexe pot fi aplicate în mai multe reprize pe parcursul unei zile, cu pauze de 30 - 60 minute între ele. Există proceduri pregătitoare (fizioterapie antialgică, masaj, radiații infraroșii, infiltrații și al.) care trebuie să fie urmate de aplicarea modalității terapeutice de bază. Timpul minim și maxim dedicat fiecărei proceduri trebuie individualizat în funcție de toleranța și suportabilitate. Toleranța depinde de severitatea AVC, stabilitatea medicală, statusul mental și nivelul funcțional. Intensitatea și ritmicitatea procedurilor trebuie realizată de echipa de recuperare condusă de medic reabilitolog.

Este recomandată efectuarea unui program zilnic de 2 ore, în una sau două etape, minim 5 zile pe săptămână, cel puțin în perioada imediat următoare a accidentului vascular cerebral. Ulterior, în condițiile unei evoluții favorabile și a efectuării independente a programului recuperator de către pacient, ședințele supravegheate pot avea loc de 2 ori pe săptămână, timp de minim 1 an.

C. 2.9. Elaborarea planului de reabilitare

Caseta 20. Elaborarea planului de reabilitare

Medicul reabilitolog este responsabil de elaborarea planului de reabilitare și stabilirea duratei în care acesta trebuie aplicat. Obiectivele și scopurile planului de reabilitare trebuie orientate pe problemele identificate în procesul de evaluare. Pacientul participă activ la elaborarea acestuia împreună cu toți membrii ai echipei de reabilitare care este centrată pe pacient. Planul trebuie să includă următoarele informații:

- diagnostic;

- problemele cu care se prezintă pacientul și funcțiile păstrate (conform cadrului CIF);
 - scopurile individului.

Planul trebuie să fie revizuit și actualizat regulat de către echipa de reabilitare și formează baza de comunicare a membrilor echipei asupra progresului pe parcursul reabilitării.

Tabelul 1. Exemplificarea câtorva probleme cuprinse în planul de reabilitare

FUNCȚIILE ȘI ACTIVITĂȚILE ORGANISMULUI		
Probleme	Scopuri	Intervenții posibile
Activitate fizică	Realizarea unor transferuri sigure Creșterea mobilității în casă și în afara ei (realizarea/ameliorarea mersului, urcarea scârilor, utilizarea transportului public și privat)	Antrenarea posturii și a mișcării folosind echipament necesar Antrenarea posturii și a mișcării Explorarea și instruirea pentru utilizarea dispozitivelor de asistare pentru mobilitate
Comunicare	Ameliorarea comunicării, vorbirii și înțelegerii	Antrenamentul este centrat pe terapia de limbaj și vorbire pentru ameliorarea limbajului și a articulării Explorarea și instituirea pentru utilizare a tehnologiei de asistare, după caz
Comportament și dispoziție	Îmbunătățirea comportamentului Normalizarea dispoziției	Medicație, psihoterapie, terapie comportamentală și cognitivă. Reducerea depresiei și anxietății prin consiliere și medicație
Durere	Reducerea durerilor	Medicație analgezică, terapii fizicale, managementul stresului, strategie de confruntare și al.
Incontinență	Promovarea continenței vezicii și a intestinului	Reantrenarea vezicii, exerciții de planșeu pelvian, medicație, utilizarea cateterelor și stomelor.
Incapacitate de autoîngrijire	Realizarea capacității de a se spăla, pieptăna, îmbrăca și a-și face toaleta	Analiza părților componente ale activității, refacerea abilității folosind metode alternative și/sau echipamente și/sau reantrenare
Incapacitate de a se descurca independent acasă	Instruire asupra pregătirii meselor și efectuării activităților casnice	Analiza părților componente ale activității, refacerea abilității folosind metode alternative sau surse de ajutor și/sau echipamente și/sau reantrenare
Pierderea locului de muncă	Întoarcerea la locul de muncă	Analiza părților componente ale activității și întoarcerii la locul de muncă, refacerea abilităților, adaptarea la meserie, recalificare, adaptări la locul de muncă și echipamente, ameliorarea accesului și sprijinului la locul de muncă.

C.2.10. Tratamentul medicamentos de prevenție și combatere a complicațiilor medicale

Rezultatele recuperării post-AVC pot fi compromise prin dezvoltarea complicațiilor medicale. Acestea au un impact negativ asupra progresului recuperării și constituie factori predictivi puternici pentru un rezultat funcțional nefavorabil și pentru mortalitate. Cele mai frecvente complicații în timpul recuperării post-AVC sunt: escare, infecția urinară și pulmonară, inclusiv pneumonia de aspirație, durerea la nivelul umărului, durere neuropată centrală, epilepsia vasculară, depresia, oboseala, demența post-AVC, căderi accidentale și al.

Caseta 21. Escare de decubit

Profilaxia escarelor:

1. Folosirea de către pacient a unei saltele speciale anti-escare.
2. Întoarceri în pat la 2 ore (dacă pacientul nu are saltea anti-escară) sau la 4-5 ore (atunci când pacientul are saltea anti-escară);
3. Vigilentă inspecție a așternutului/ lenjeriei pacientului pentru depistarea umidității sau a eventualelor cute;
4. Practicarea eflerajului - masaj blând ce stimulează vascularizația periferică.

Tratamentul escarelor

În funcție de gradul de afectare tegumentară, escarele se vor trata diferit.

Escare de gradul I, nu necesită decât simpla schimbare a poziției, eventual aplicarea repetată (de 2-3 ori /zi) în strat subțire de unguente:

- cu acțiune antiseptică de tip Sulfadiazină
- cu acțiune hidroflică/ biotrofică/ discret antifibrotică de tip Hialuronat de Zinc
- cu acțiune și eficiență multivalente de tip hemoderivat deproteinizat din sânge vițel (gel, cremă, unguent)

În tratamentul escarelor de gradul II se recomandă folosirea pansamentelor cu hidrocoloizi (ex. Hydrocol).

Escare de gradul III se tratează local cu aplicarea badijonării la marginea lor cu betadină, iar direct se pot aplica:

- Rifampicină;
- Comprese/ pansamente speciale cu preparate:
 - a) de tip alginat uscate (Sorbalgon)
 - b) umectabile (cu soluție Ringer)
 - c) absorbabile și umectabile (Tender Wet).
 - d) cu efecte multivalente inclusiv asupra unor germeni frecvent implicați în suprainfectarea escarelor și relativ rezistenți la terapia antibacteriană,
 - e) pansamente cu antibiotice și (sau) cu nano-cristale de argint,
 - Bacitracină + Neomicină (unguent) la nivelul leziunilor stafilococice cutanate: acneice, foliculite, care pot fi favorizante în caz de producere de escare) la nivelul zonelor afectate de suprainfectarea acestora.

În cazul escarelor de gradul II și III se recomandă:

- toaleta tegumentelor din jur cu apă și săpun de cel puțin 2 ori pe zi, urmată de expunere la aer 20-60 de minute;

Nu se recomandă aplicarea directă pe plaga de escară a unguentelor sau cremelor.

Escarele de gradul IV complicate septic necesită tratament antibiotic conform antibiogramei din secreția plagii sau după caz și tratamentul chirurgical.

Caseta 22. Spasticitatea

Spasticitatea este o problemă frecventă în faza cronică și poate avea efecte adverse asupra activităților curente și a calității vieții. Pentru combaterea spasticității sunt folosite:

- terapia posturală
- kinetoterapia pasivă/activă
- terapia ocupațională (aplicarea ortezelor)
- fizioterapie (aplicarea factorilor fizici performanți)
- farmacoterapie

Farmacoterapia include:

- a). Toxina botulinică pentru administrarea locală
- b). Benzodiazepine neselective
- c). Miorelaxante centrale:
 - Tolperisonă
 - Baclofen*
 - Clorzoxazon*

În unele situații speciale se poate apela la tehnici chirurgicale și neurochirurgicale.

Caseta 22. Spasticitatea

Mobilizarea insuficientă a membrilor paretice/plegice în contextul unui deficit motor sever și a spasticității duc în timp la adoptarea unor posturi vicioase, a retracțiilor tendinoase sau a redorilor articulare. Un program kinetoterapeutic corect și folosirea unor măsuri corespunzătoare de contracarare a spasticității asigură evitarea astfel de complicații.

Caseta 24. Epilepsia post-AVC

AVC este cea mai comună etiologie a epilepsiei secundare (30% la pacienții peste 60 de ani). Definiția acceptată include prezența a cel puțin 2 crize într-un interval de minim 24 de ore. Crizele cu debut precoce survin în primele 2 săptămâni după AVC și se datorează activității excitatorii crescute mediată de glutamat eliberat din țesutul hipoxic. Crizele tardive sunt consecința dezvoltării gliozei și distrugerii neuronale în aria infarctizată. Crizele apar mai frecvent la pacienții cu AVC hemoragic, infarcte venoase și în localizările emisferului drept, precum și în teritoriul arterei cerebrale medii.

Tratamentul se inițiază după a doua criză. Sunt de evitat anticonvulsivantele de prima generație (Fenitoin) datorită profilului farmacocinetic și interacțiunii cu anticoagulantele și salicilații. În tratamentul epilepsiei vasculare sunt recomandate:

- analog structural al neurotransmițătorului GABA (Gabapentina)
- derivați de carboxamină (Carbamazepin)
- Lamotrigin

Gabapentina este un anticonvulsivant eficient și sigur. Lamotrigina este mai bine tolerată decât Carbamazepin.

Caseta 26. Durerea

Durerea după AVC este în general determinată de leziunea directă a structurilor cerebrale implicate în controlul durerii, dar există și forme de durere generată de modificări musculo-scheletale, articulare sau de creșterea excesivă a tonusului muscular.

A. DUREREA NEUROPATĂ CENTRALĂ

Tratamentul durerii neuropate centrale cuprinde:

a) **Tratament medicamentos:**

- antidepresive triciclice (amitriptilina);
- inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei (sertralina, fluoxetina);
- anticonvulsivante (carbamazepina, gabapentina, pregabalina și al.).

b) **Tratament fizical:**

- kinetoterapie posturală pasivă/activă
- fizioterapie (electroterapie antalgică cu TENS)

c). **Terapie alternativă:** acupunctura (AP).

B. SINDROMUL DUREROS REGIONAL COMPLEX

În AVC simptomatologia sindromului dureros regional complex apare de cele mai multe ori în intervalul de 1 - 4 luni de la debut. Evoluția clinică este dominată de acuzele algice. Debutul asociază edem distal, vasodilatație, tulburări ale sudorației, modificări ale fanerelor. Pe măsură ce simptomatologia progresează apar osificări și degenerări articulare și tendinoase, osteoporoza. În stadiul final mâna se poziționează în flexie, cu imposibilitatea oricăror mișcări active sau pasive, ulterior diminuează și acuzele dureroase. Abordarea terapeutică trebuie să fie complexă, agresivă și precoce, grupând metode farmacologice cu cele fizicale.

I. **Tratament medicamentos:**

- Antiinflamatoare nesteroidiene – ibuprofen, diclofenac, ketoprofen, meloxicam și al.
- Analgezice:
 - a) *neopioide* - paracetamol
 - b) *opioide* - tramadol
 - c) *combinații* - paracetamol + tramadol
- Antidepresive:
 - a) *triciclice* (amitriptilina),
 - b) *inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei* (sertralina, fluoxetina)
- Anticonvulsivante: carbamazepina, gabapentinul, pregabalina și altele.
- Anxiolitice: diazepam, alprazolam, bromazepam.
- Vasodilatatoare: nicergolina, papaverina și al.
- Corticoizi (în doze mari, pe termen scurt)

II. **Tratament fizical:**

- posturare, masaj, kinetoterapie individuală pasivă/activă, FNP;
- fizioterapie (electroterapie antalgică cu TENS, aplicarea de căldură alternativ cu scăderea temperaturii);
- terapie ocupațională.
- c) Blocajul simpatic chirurgical (blocarea ganglionului stelat).
- d) Terapie alternativă: AP.

Cea mai importantă intervenție terapeutică este menținerea libertății de mișcări articulare a membrului respectiv. Kinetoterapia va ameliora în final simptomatologia, cu reducerea edemului, și scăderea riscului de apariție a modificărilor osteoarticulare.

C. UMARUL DUREROS HEMIPLEGIC POST-AVC

„Umărul dureros hemiplegic” este o complicație frecventă a accidentului vascular cerebral și se întâlnește în circa 84% de bolnavi. Cele mai frecvente cauze în dezvoltarea durerii la nivelul umărului

pacientului hemiplegic post-AVC:

- dezechilibrul tonusului grupelor musculare situate în jurul articulației scapulo-humerale
- tendinita bicipitală
- leziunile coifului rotatorilor
- subluxația inferioară a capului humeral
- sindromul durerii regionale complexe

Subluxația deseori precede și însoțește sindromul umărului dureros (30 - 50% dintre pacienți).

Managementul sindromului umărului dureros include:

I. Tratament fizical:

- posturare, kinetoterapie individuală pasivă/activă, FNP
- terapie ocupațională
- electroterapie antalgică (TENS)
- electrostimulare a mușchilor supraspinos și deltoid
- acupunctură

II. Tratament medicamentos:

- Antiinflamatoare nesteroidiene - ibuprofen, diclofenac, ketoprofen, meloxicam și al.
- Analgezice:
 - a) *neopioide* - paracetamol
 - b) *opioide* - tramadol
 - c) *combinații* - paracetamol + tramadol

Poziționarea corectă a umărului în toate momentele și în toate activitățile cotidiene. Promovarea reluării motilității active a musculaturii umărului prin reluarea unei biomecanici regionale normale.

D. DUREREA OSTEOARTICULARĂ A MEMBRULUI INFERIOR.

Aceasta durere este datorată anomaliilor de biomecanică apărute la nivelul gleznei, piciorului și genunchiului. Poziția anormală de contact cu solul, postura incorectă a piciorului în mers cauzează suprasolicitarea unor structuri - pot apare tendinite, leziuni osoase sau articulare prin microtraumatisme repetate. Managementul acestei dureri cuprinde:

- antiinflamatoare nesteroidiene: ibuprofen, diclofenac, ketoprofen, meloxicam și al.
- kinetoterapie antalgică posturală
- fizioterapie
- terapie ocupațională prin folosirea de orteze
- acupunctura

Administrarea locală a unui antiinflamator (steroidian sau nesteroidian) poate fi utilă pentru controlul durerii.

Caseta 27. Osteoporoza de imobilizare și căderile

Procentul leziunilor severe este mic (5%), dar semnificația clinică este importantă, extrem de nefavorabilă privind recuperarea, ca urmare a imobilizării, hipovitaminozei D, constituind un factor suplimentar de creștere a morbidității și mortalității. Sunt benefice exercițiul fizic, suplimentele de calciu și vitamina D, bifosfonații, elemente care îmbunătățesc rezistența osoasă. Protecția șoldului poate reduce incidența fracturilor la pacienții instituționalizați, fiind limitată în afara acestui mediu.

Farmacoterapia:

1. *Bifosfonați*: - acid alendronic
- acid ibandronic

Durata de administrare continuu.

2. *Suplimente de calciu cu vitamina D3*

Caseta 28. Tulburări sfincteriene

Tulburările sfincteriene sunt prezente în primul an la pacienții cu accident vascular cerebral într-un procent de aproximativ 50%.

A. INCONTINENȚĂ URINARĂ

Incontinență urinară este cel mai frecvent întâlnită la pacienții post-AVC (40 - 60% din pacienții cu AVC acut; 25% la externare și 15% după 1 an) și reprezintă un indicator nefavorabil privind prognosticul funcțional.

Etiologia este multifactorială: anomalii ale mecanismelor de evacuare normală, infecții de tract urinar inferior și „incontinență emoțională”. Intervențiile fizice asupra vezicii urinare (reantrenarea vezicii și exerciții la nivelul etajului pelvin) pot fi benefice. Alte procedee mecanice sau fizice nu s-au dovedit a fi eficiente.

Farmacoterapia:

- anticolinergice: Oxibutinină administrată în doza de 2,5 mg de două ori pe zi ameliorează semnificativ problemele de continență vezicală.

B. RETENȚIE DE URINĂ

Se recomandă cateterizarea și autocateterizarea.

Farmacoterapia:

- *derivați de isochinolină* - drotaverina
- *alcaloizi de belladonă* - bromura de scopolamoniu

C. INCONTINENȚĂ PENTRU FECALĂ

Prevalența de 30% în prima săptămână și 11% după 1 an. Prevalența în faza cronică de 4 - 15% este considerată mai mare față de populația generală de aceeași vârstă. Medicamentele cu efect constipant, limitarea accesului la toaleta și consilierea pot avea un efect pozitiv asupra funcției intestinale.

Farmacoterapia:

- *Antidiareice*: diosmectita, loperamid
- *Antibacteriene intestinale*: nifuroxazid, furazolidona și al.

D. CONSTIPAȚIA

Farmacoterapia:

- laxativele stimulante
- laxativele osmotice
- supozitoarele cu glicerina și al.

Caseta 29. Infecția urinară

Cel mai frecvent infecția urinară la pacienții post-AVC este asociată cu cateterizările (infecția nosocomială, însă ea poate fi drept manifestare de acutizare a unor afecțiuni urogenitale cronice preexistente).

În combaterea infecțiilor urinare nosocomiale un rol important reprezintă profilaxia lor.

Profilaxia nespecifică la bolnavii cateterizați:

- modificarea materialului cateterului poate scădea incidența infecției urinare: cu latex/ siliconate, cu biocide sau antibiotice (ex.: Nitrofurazon, Ciprofloxacina), acoperite cu oxid de argint/ heparină/ fosforil-colină.
- manipularea sterilă a cateterelor de unică folosință (fixe/ intermitente);
- prevenirea traumatizării uretrei;

- menținerea unui sistem închis de drenaj;
- renunțarea la cateter cât mai repede posibil sau folosirea cateterismului intermitent;
- schimbarea regulată a cateterelor la 2-4 săptămâni, pentru a preveni obstruarea lor;
- adaptarea unui sistem de filtrare/ blocare a refluxului conținutului urinar - inclusiv bacterian - din puntea colectoare înapoi în cateter via furtunul intermediar;
- aport de lichide de minimum 2 litri pe zi (previne totodată și formarea calculilor); această recomandare trebuie nuanțată în cazul pacienților care ajung să facă sondaj intermitent - 4 și mai multe sondaje pe zi, pe termen lung. Nu se recomandă ca vezica urinară să fie supusă unei distensii excesive. Între 2 cateterizări intermitente nu trebuie să se acumuleze mai mult de 300 +/- 50 ml pentru a nu se favoriza astfel pe de-o parte contactul prelungit al urinei, sub oarecare presiune cu uroteliul și pe de altă parte refluxul vezico-ureteral;
- prevenirea formării calculilor urinari, prin combaterea unor bacterii producătoare de ureaze (Proteus, Providencia, Morganella) sau blocarea sintezei de urează cu acid acetohidroxamic;
- elemente de inspecție, posturare și favorizare - gravitațională sau/și asistată fizic kinetic - a drenajului urinar.

Profilaxia cu antibiotice la bolnavii cu vezică neurogenă, cateterizați pe termen lung.

Se recomandă administrarea prin rotație de antiseptice și modulatori ale pH-ului și/ sau solubilității conținutului urinei (bumetanid, citrat hidrogen de potasiu și sodiu, canefron și al.) De asemenea, se aplică preparate farmacologice multifuncționale ce combină mai multe ingrediente (ex. DCI: hexamina + citrat piperazina + khelin). Soluții antiseptice (albastru de metilen, permanganatul de potasiu și al.) pot fi folosite în serii de maximum 3 consecutiv și nu mai des de 1 maximum 2 cure lunar pentru instilații vezicale. În cazul vezicii neurogene de preferință se recomandă cateterismul intermitent care reduce riscul reapariției infecției urinare.

Tratamentul infecțiilor urinare

Antibiotice în funcție de urocultură și antibiogramă:

- fluorochinolone
- cefalosporine
- aminoglicozide
- beta lactamine

Schimbarea sondei urinare la interval de 3 - 4 săptămâni, sau la necesitate.

Caseta 30. Infecții pulmonare (pneumopatia de stază):

Sunt reprezentate de pneumonii/ bronhopneumonii, inclusiv de „ventilator” (pacienții sosiți în clinica de recuperare, după ce au fost intubați/ ventilați mecanic în ATI, sau cei ce sunt traheostomizați cu canulă traheală permanentă).

Profilaxia infecțiilor pulmonare

La pacienții cu canulă traheală, toate manevrele locale trebuie să fie perfect aseptice (cu mănuși, mască), iar local un pansament steril uscat când are loc deplasarea intraspitalicească pentru diversele consulturi sau kinetoterapie.

Manevre/ proceduri efectuate în vederea profilaxiei:

- posturi de facilitarea respirației cu reeducarea tusei;
- kinetoterapia respiratorie diafragmatică, dinamică pasivă/activă;
- aspirația secrețiilor (în condiții perfect sterile);
- prevenirea aspirației din stomac, administrarea de antiacide, poziția semi-ășezată, folosirea de sonde gastrice de calibru mic;
- în terapia intensivă se preferă o sedare mai redusă a pacienților (dacă e posibil - pentru păstrarea

reflexului de tuse); alimentația enterală este preferată, se aspiră secrețiile orofaringiene și se fac spălături cu ser fiziologic;

- umidificatoarele/ nebulizatoarele să fie perfect sterile, iar apa din ele să fie sterilă.

Tratamentul infecțiilor pulmonare

- *tratament antibiotic.*

- *antipiretice:* paracetamol și al.

- *antiinflamatoare nesteroidiene:* ibuprofen, diclofenac, ketoprofen, meloxicam și al.

- *fluidifiante-expectorante* – acetilcisteină, bromhexin și al.

Durata de administrare, de regulă, este de 10 - 15 zile.

Caseta 31. Trombembolismul venos (tromboza venoasă profundă, embolia pulmonară) (4%)

Profilaxia include:

- hidratare adecvată;
- mobilizare precoce;
- ciorapi de compresiune gradată;
- heparină cu greutate moleculară mică: - nadroparina, enoxaparina și al.

Caseta 32. Depresia Depresia post-AVC se asociază cu rezultate slabe ale recuperării și în final cu evoluție nefavorabilă. Prevalența 33% la pacienții post-AVC și cu 13% la subiecții de aceeași vârstă și sex fără AVC.

Tratamentul medicamentos:

- *antidepresive heterociclice* – amitriptilina, nortriptilina;
- *inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei* – fluoxetina, sertralina;
- *inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei și noradrenalinei* - venlafaxina.

Psihoterapia poate ameliora dispoziția fără a avea efect curativ sau profilactic. Terapia antidepresiva poate reduce tulburările emoționale, dar nu sunt clare efectele asupra calității vieții.

Terapie alternativă: AP corporală, auriculoacupunctura.

Caseta 33. Demență post-AVC

Mecanismul derivă din afectarea vaselor mari (infarctele multiple sau infarct unic strategic în hipocamp, talamus, nucleii bazali, girusul angular) sau a vaselor mici (lacunarism/leucoaraioză).

Alte mecanisme includ hipoperfuzia, tulburări hipoxic-ischemice și afecțiuni asociate degenerative. Alți factori de risc includ infarctele cerebrale bilaterale, leziuni de lob frontal, HTA, diabetul zaharat, dislipidemia, fibrilația atrială.

Tratamentul demenței include recuperarea cognitivă și farmacoterapia. Din substanțele medicamentoase sunt recomandate:

- Memantina în doză zilnică 10-20 mg;
- Inhibitorii colinesterazei:
 - a. Donepezil – doză zilnică 5-10 mg
 - b. Rivastigmină – doza zilnică 6-12 mg
 - c. Galantamină – doza zilnică 16-24 mg

Caseta 34. Influențarea farmacologică recuperării neurologice post-AVC

Studiile clinice recente sugerează utilitatea mai multor clase de medicamente pentru recuperarea dizabilităților după accident vascular cerebral, în asociere cu abordările fizioterapeutice și ocupaționale.

Este recomandată utilizarea fragmentelor active de factori neurotrofici derivate din creier porcine (Cerebrolizina). Schema de administrare propusă este următoarea: perioada de introducere: 20 - 30 ml/zi, 10 zile, urmată de tratament cronic intermitent (10 ml/zi, 10 zile lunar timp de 1 an și apoi 10 ml/zi, 10 zile, o dată la trei luni pe termen lung).

Meta-analiza a mai multor studii clinice randomizate justifică administrarea preparatului Citicolina în tratamentul medicamentos al ictusului cerebral ischemic și hemoragic chiar din faza acută a AVC. Administrarea Citicolinei scade semnificativ rata de deces și invalidizare a bolnavilor cu AVC, accelerează recuperarea reacțiilor motorii și senzoriale, îmbunătățește caracteristicile neuropsihologice. Citicolina se indică câte 1000-2000 mg/zi în funcție de severitatea maladiei timp de 3-7 zile cu trecerea ulterioară la administrarea intramusculară sau internă. Durata tratamentului cu Citicolina în care se observă efectul terapeutic maximal este de 12 săptămâni.

Se recomandă administrarea EGb 761 - extrasul standardizat de Ginkgo Biloba care îmbunătățește parametri neurologici și psihomotori la bolnavii post-AVC. Ritm de administrare: 40 mg de 3 ori/zi, pe termen lung.

Studiile recente sugerează un rol benefic al amfetaminei în procesul de reabilitare al pacienților cu AVC. Inhibitorii selectivi ai recaptării serotoninei (fluoxetina și al.) prin efectul facilitator asupra excitabilității corticale induc o facilitare a performanțelor motorii la pacienții cu AVC. De asemenea, s-a demonstrat a o singură doză de levodopa, administrată în asociere cu fizioterapia îmbunătățește recuperarea motorie în reabilitarea după accidentul vascular cerebral.

*Notă: * **Baclofen** este un preparat miorelaxant care manifestă o acțiune antispastică pronunțată. El este recomandat și utilizat pentru combaterea spasticității, în special cauzate de leziuni medulare, rezistente la administrarea miorelaxanțelor care sunt înregistrate în Nomenclatorul de Stat al medicamentelor al RM. La ora actuală baclofenul nu poate fi substituit de nici-un medicament alternativ, iar lipsa acestui preparat farmacologic semnificativ scade calitatea tratamentului recuperator la un număr mare de bolnavi cu leziuni spinale și induce necesitatea procurării lui de către pacienții din afara țării.*

C.2.11. Tratamentul fizical recuperator în AVC

Caseta 35. Tratamentul recuperator începe imediat când starea pacientului a devenit stabilă

Programul de recuperare kinetică va cuprinde:

- a. Posturări;
- b. Mobilizări pasive;
- c. Ridicarea în așezat;
- d. Ridicarea din așezat în ortostatism și invers;
- e. Antrenarea echilibrului, coordonării și stabilității;
- f. Antrenarea mersului;
- g. Reeducarea membrului superior.

Modalități de intervenție:

- a. Supravegherea posturării;

- b. Educarea însoțitorului;
- c. Mijloace de kinetoterapie de intervenție la patul pacientului;
- d. Mobilizarea progresivă la pat;
- e. Transferuri (asistate sau independente);
- f. Verticalizarea;
- g. Exerciții cu mijloace tehnice ajutătoare;
- h. Exerciții la masă de înălțimea fotoliului rulant (masa Bobath);
- i. Variante de mers;
- j. Exercițiile de reeducarea mersului;
- k. Mobilitatea în fotoliul rulant (în secție, în spital, în afara clădirii).

Indicații metodice:

- Mișcările ce alcătuiesc fiecare exercițiu trebuie concepute și selecționate în așa fel încât să contribuie la realizarea corectă și eficientă a obiectivelor planificate;
- Exercițiile trebuie selecționate în așa fel încât să aibă valoare de întrebuințare cât mai mare;
- Dozarea efortului să se realizeze în concordanță cu particularitățile individuale, structurale și funcționale ale organismului și sub un control de specialitate permanent;
- Ca să producă influențe pozitive asupra dezvoltării organismului trebuie folosite în mod sistematic și continuu, după o planificare științific întocmită, timp îndelungat;
- Aceleași exerciții fizice pot avea influențe multiple asupra organismului; exercițiile cu structuri diferite pot avea aceeași influență asupra unei anumite funcții ale organismului (respirației, cardiovasculare etc.);
- Organizarea diferențiată a modalităților de repetare a exercițiilor pot influența diferit dezvoltarea organismului; în acest context, intră și noțiunea de contraindicații; astfel, în funcție de atenționările - indicațiile medicale, de bolile asociate ale pacientului, trebuie adaptată ori forma exercițiului, ori modul de execuție (tehnica), ori ajustată dozarea efortului; aceste activități se desfășoară sub o și mai atentă implicare și monitorizare din partea specialistului (kinetoterapeutului).

Evidența programului zilnic și a evoluției individuale a pacientului, se face: la internare, la externare, iar în unele cazuri se fac și evaluări intermediare. Sistematizarea activității se materializează prin sintezele statistice anuale.

Recomandări pentru reamenajarea locuinței pacientului, modificările necesare sau adaptate, în funcție de deficitul motor și de posibilitățile financiare (ale familiei pacientului) cu scopul de a se reintegra în familie, societate și de reinsertie profesională, dacă este posibil, condițiile socio-economice reprezentând un factor limitativ pentru un pacient în fotoliu rulant.

C.2.11.1. Kinetoterapie

Tabelul 2. Recuperarea kinetică în perioada precoce (faza acută AVC)

<i>Obiective</i>	<i>Mijloacele</i>
1. Evitarea, corectarea apariției deformațiilor, redorilor articulare și atitudinilor vicioase, deposturărilor.	posturări în poziție funcțională prin folosirea de atele simple, mulate plastice, ușoare elastice sau cu arcuri, benzi adezive corectoare, orteze fixe și mobile, întinderi pasive prelungite (stretching) pe musculatura antagonistă celei paralizate

2. Evitarea atrofiei musculaturii paralizate	elemente de facilitare (atât extero- cât și proprioceptive) tehnici FNP în special întinderile rapide, mobilizări articulare pasive pe toată amplitudinea pentru menținerea imaginii kinestezice, biofeedback
3. Recuperarea sindromului vasculo-trofic	posturarea elevată, ortezare, mănușă, bandaj, ciorap elastic
4. Creșterea funcțiilor fibrelor musculare restante sănătoase	mobilizări pasive, pasivo-active cu întinderi scurte la capătul mișcării folosind elementele de facilitare exteroceptive (atingerea ușoară, contactul manual), tehnici FNP, IL, ILO, CR, SI, IA, schemele de facilitare din metode Kabat (diagonalele de flexie și extensie pentru membrele superioare aplicate în funcție de tipul leziunii), mobilizări active și active cu rezistență, electrostimulare, biofeedback
5. Menținerea/îmbunătățirea mobilității și forței segmentelor neafectate de paralizie	exerciții active pe toată amplitudinea de mișcare, exerciții izometrice, exerciții active cu rezistență
6. Reeducarea reacțiilor posturale și echilibrului în posturile de bază	exerciții și tehnici de însușire inițială a controlului, a echilibrului, a coordonării și a patternelor corecte în acțiunile motrice; exerciții de reeducare a balansului în posturile de bază; exerciții de reeducare a controlului și echilibrului static în posturile de bază
7. Însușirea tehnicilor de transfer asistate	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

Tabelul 3. Recuperarea kinetică în perioada precoce de reabilitare (faza subacută AVC)

<i>Obiective</i>	<i>Mijloacele</i>
<p>1. Promovarea controlului motor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>mobilitatea</i> - <i>stabilitate</i> - <i>mobilitate controlată</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - exerciții cu alternanța agonist-antagonist, exerciții pe amplitudini de mișcare diferite, tehnici de mișcare cu opriri succesive; - exerciții cu contracție în zona scurtă a musculaturii, exerciții cu contracție concomitentă a musculaturii agonist-antagoniste, cocontractie; - exerciții pe lanț kinetic închis într-una sau mai multe articulații, pe amplitudini diferite, cu încărcare/ descărcare de greutate, cu modificări de ritm și viteză de reacție-repetiție-execuție;

<p>- <i>coordonare și abilitate</i></p>	<p>- exerciții pe lanț kinetic deschis, într-una sau mai multe articulații, pe amplitudini diferite, cu modificări de ritm-viteză, învățare-consolidare-perfecționare a secvențialității normale a mișcărilor; eliminarea mișcărilor perturbatoare/inutile; educarea/ reeducarea ambidextriei; îmbunătățirea preciziei – pentru mișcări simple, simetrice, asimetrice, homo- și heterolaterale ale segmentelor corpului.</p>
<p>2. Recuperarea sindromului umărului dureros prin:</p> <p>- <i>obținerea unghiurilor articulare normale prin:</i> inhibiția hipertoniilor musculare (miotatice, miostatice, antalgice); creșterea elasticității (întinderea) țesutului contractil; creșterea elasticității (întinderea) țesutului necontractil; asuplizarea tuturor țesuturilor moi periarticulare; creșterea amplitudinii mișcărilor artrokinematice (alunecare, rotație conjunctă, detracție); creșterea forței musculare de cocontractie periarticulară de tip izometric; izoton (concentric, excentric, izokinetic, pliometric); auxoton – pe toată amplitudinea sau în zonele scurtă/ medie/ lungă a mușchiului.</p>	<p>- mobilizări pasive, relaxări postizometrice;</p> <p>- exerciții cu alternanța agonist-antagonist, exerciții pe amplitudini de mișcare diferite, tehnici de mișcare cu opriri succesive;</p> <p>- exerciții cu contracție în zona scurtă a musculaturii, exerciții cu contracție concomitentă a musculaturii agonist-antagoniste, cocontractie;</p> <p>- tehnici FNP</p>
<p>3. Reeducarea reacțiilor posturale și echilibrului în posturile complexe</p>	<p>- exerciții de reeducare a balansului în posturile complexe; exerciții de reeducare a controlului și echilibrului static în posturile complexe; exerciții de reeducare a orientării și stabilității posturale, exerciții de reeducare a controlului și echilibrului dinamic; tehnici de biofeedback</p>
<p>4. Însușirea tehnicilor de transfer independente</p>	<p>- 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</p>
<p>5. Reeducarea mersului</p>	<p>- exerciții cu sprijin unipodal; exerciții cu balans de pe un picior pe altul, exerciții pentru reeducarea strategiei: umerilor, șoldurilor, genunchilor, pașilor mici; exerciții pentru controlul șoldului și genunchiului la membrul afectat, exerciții pentru ajustarea dorsoflexiei plantare afectate, exerciții pentru reeducarea fazelor de mers, exerciții de însușirea mersului cu baston: unipod, tripod, urcarea-coborârea scârilor</p>

Tabelul 4. Recuperarea kinetică în perioada de reabilitare tardivă

<i>Obiective</i>	<i>Mijloacele</i>
1. Consolidarea și perfecționarea controlului postural, a echilibrului, a coordonării și a patternelor corecte în acțiunile motrice	- exerciții și tehnici de reeducare a ritmului și tempoului în executarea activităților motrice; exerciții și tehnici de dezechilibrare posturală; tehnici de biofeedback
2. Îmbunătățirea controlului muscular prin formarea/ perfecționarea imaginii corecte a mișcării	- tehnici de biofeedback (activă și pasivă)
3. Menținerea mobilității, troficității musculare și combaterea atitudinilor vicioase a membrului afectat:	- mobilizări; posturări de corecție; diagonalele Kabat, manșon de fixare; exerciții cu alternanța agonist-antagonist, exerciții pe amplitudini de mișcare diferite, tehnici de mișcare cu opriri succesive
4. Combaterea atitudinilor defectuoase ale aparatului locomotor	- mobilizări pasive; posturări de corecție; orteze
5. Învățarea mișcărilor paliative	- exerciții complexe și combinate cu câteva sarcini concomitente
6. Consolidarea mersului	- variante de mers; mers cu obstacole; urcarea-coborârea scârilor
7. Automatizarea mișcărilor uzuale	- exerciții funcționale variative prin metoda circuitului

Tabelul 5. Recuperarea kinetică în perioada cronică/ sechelară

<i>Obiective</i>	<i>Mijloacele</i>
1. Profilaxie secundară a deposturărilor	- posturări corective, tehnici FNP, mobilizări pasive
2. Profilaxia terțiară a deficiențelor	- ortezări, mobilizări pasive, stretching
3. Corectarea paternului de mers	- exerciții analitice de corecție a fazelor de mers; variante de mers
4. Menținerea/ creșterea antrenamentului la efort	- exerciții libere; mers pe distanță; variante de mers; bicicleta ergometrică, exerciții de respirație, exerciții prin circuit

C.2.11.2. Terapia ocupațională**Tabelul 6. Recuperarea activităților funcționale în perioada precoce (faza acută AVC)**

<i>Activitatea</i>	<i>Mijloacele</i>
1. Transferul (asistat/ independent)	- Din decubit dorsal în decubit lateral (dreapta/stânga) - Din decubit lateral în șezând - Din șezând în pat transfer în scaun/ scaun rulant - Din șezând în scaun/ scaun rulant în pat
2. Alimentația	- Din poziția șezând la masă
3. Igienă	- Din șezând la lavoar
4. Îmbrăcarea-dezbrăcare	- Trenului superior din șezând

	- Trenului inferior din șezând
--	--------------------------------

Tabelul 7. Recuperarea activităților funcționale în perioada precoce (faza subacută AVC)

<i>Activitatea</i>	<i>Mijloacele</i>
1. Transfer	- Din șezând în ortostatism - Din ortostatism în șezând - În cadă - În duș - În toaletă
2. Igienă	- Din ortostatism la lavoar
3. Alimentație	- Autoservire din șezând
4. Îmbrăcarea-dezbrăcarea	- Trenului superior din ortostatism - Trenului inferior din ortostatism
5. Încălțarea-descălțarea	- Încălțăminte din șezând
6. Locomoție/ambulația	- Mers sau deplasare cu scaunul cu roțile - Mers sprijinindu-se de baston/ asistent - În cadrul salonului

Tabelul 8. Recuperarea activităților funcționale în perioada de reabilitare tardivă

<i>Activitatea</i>	<i>Mijloacele</i>
1. Locomoție	- Treptele - Până la baie, toaletă, cantină, odaie
2. Alimentație	- Autoservire din ortostatism
3. Încălțarea-descălțarea	- Încălțăminte din ortostatism
4. Îmbrăcarea-dezbrăcarea	- Trenului superior și inferior cu implicarea membrului afectat
5. Igienă	- Din ortostatism la lavoar cu implicarea membrului afectat

Tabelul 9. Recuperare activităților funcționale în perioada de reabilitare cronică/ sechelară

<i>Activitatea</i>	<i>Mijloacele</i>
1. Locomoție	- Pe teren accidentat - Cu depășirea obstacolelor - Cu diferite obiecte în mână
2. Îmbrăcarea-dezbrăcarea	- Cu abilități complexe (încheie nasturi, trage fermoarul etc)
3. Încălțarea-descălțarea	- Cu abilități complexe (se leagă la șireturi, încheie catarama, capse etc)
4. Igienă	- Cu abilități complexe (se spală pe mâini, pe față, pe dinți, pe corp, se șterge cu prosopul etc)
5. Întreținerea spațiului său de viață și a obiectelor personale	- Are grijă de obiectele personale - Îndeplinirea unor treburi casnice sau ajută la îndeplinirea lor (așează, șterge, așterne, spală etc)

C.2.11.3. Fizioterapie

Tabelul 10. Tratamentul fizioterapeutic

Perioada de reabilitare precoce	
Faza acută a AVC (1-14 zile)	<p>1. Electroterapia nu se indică</p> <p>2. Masajul (selectiv) se începe la câteva zile după accidentul vascular și doar după stabilizarea stării pacientului.</p> <p>În AVC ischemic – la 2 – 4-a zi de la debutul bolii</p> <p>În AVC hemoragic – la 6 – 8-a zi de la debutul bolii</p> <p>Inițial durata masajului este de 10 minute și se crește progresiv la 20 de minute.</p> <p>Masajul se efectuează începând cu segmentele proximale ale extremităților afectate spre segmentele distale.</p>
Faza acută a AVC (15 zile -1 lună)	<p>1. Electroterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Electrostimularea mușchilor paretici, mușchilor-antagoniștilor mușchilor spastici, zilnic, Nr 20-40 (de exemplu - CSM – Regim întrerupt, C II, frecvența 90-150 Hz, A - 75%, i/p 2:3, 2-3min/câmp,zilnic., Nr. 20-40 de ședințe, 2-3 cursuri cu interval de 3-6 săptămâni). Procedura se indică peste o săptămâna după AVC ischemic ușor sau peste 3 săptămâni după AVC sever. <p>NB! Electromiostimulare este contraindicată în hemispastica pronunțată sau în cazurile de hipotonus muscular ca urmare a tratamentului medicamentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Câmp magnetic de frecvență joasă (in AVC ishemic) - regiunea gulerului C_V - Th_{IV}, regim neîntrerupt, inducția 25-35 mTl, durata 10-15 minute, Nr. 10-15, zilnic sau peste o zi; • Crioterapia locală (pungi cu gheață sau comprese reci, criopachete cu gel etc.) mușchilor periferici, durata 5-30 min., Nr. 6-12 <p>2. Masajul manual</p> <p>În stadiul inițial, flasc se indică masaj tonifiant, masaj trofic muscular și vascular.</p> <p>În stadiul de spasticitate și după depășirea acestui stadiu se urmărește:</p> <ul style="list-style-type: none"> - combaterea spasticității prin vibrații ale musculaturii, - masaj cu gheață, - masajul gulerului, - combaterea dezaxărilor prin: masajul mușchilor periferici, masaj Cyriax, elongații, tracțiuni ale coloanei vertebrale și ale membrelor.
Faza subacută a AVC (1-3 luni)	<p>1. Fizioterapie patogenetică</p> <ul style="list-style-type: none"> • ionoforeză sol. acid nicotinic 1-2%, sol. eufilină 2%, sol. papaverină 0,1-0,5% (în caz de AVC ischemic) sau sol. iodură de potasiu 2-5% (în caz de AVC hemoragic) transorbital, intensitate – până la 3-4 mA, durata 15-20', Nr. 15-20, zilnic; • ionoforeză preparatelor vasoactive (sol. sulfat de magneziu 2-5%, sol. eufilină 2%, sol. acid nicotinic 1-2%, sol. drotaverină), sedative (sol. natrii brom 5%) regiunea gulerului. I – 10-15 mA, durata 15-20 sec. Nr.15-20 zilnic sau peste 1 zi; • somnul electrogen: frecvența 10Hz, intensitatea 5-15mA, durata 30-40 minute Nr. 10-15 • electroterapia transcraniană (RUS („Ультратерм-708С”) PC 13 cm, durata 5-15 min, Nr. 20-25; microunde decimetrice, magnetoterapia);

<ul style="list-style-type: none"> • laseropunctura pe punctele biologice active corporale (intensitate 50 mVt/cm², durata 30 sec/punct) și auriculare(intensitate 15 mVt/cm² durata 15 sec/punct), durata sumară 5minute. <p>Masaj manual:</p> <p><i>Masaj sedativ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • masajul gulerului <p><i>Combaterea spasticității prin:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • vibrații ale musculaturii, • masaj cu gheață <p><i>Combaterea dezaxărilor prin:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • masajul sistemului nervos periferic • masaj Cyriax • elongații • tracțiuni ale coloanei vertebrale și ale membrelor <p><i>Combaterea complicațiilor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • a durerilor - prin masaj antalgic • a dezaxărilor - prin mișcări postmasaj • a edemelor - prin masaj de drenare limfatică • a depresiei - prin masaj sedativ <p>2. Fizioaterapia simptomatică</p> <p><i>A. Tratamentul spasticității musculare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • curenții interferențiali: inițial la braț-se folosesc 4 electrozi, frecvența rapidă, durata de 20 minute, intensitate ușoară, apoi 5 minute frecvența lentă. Ulterior electrozii se mută la nivelul gambei afectate, o ședință pe zi, 10-12 ședințe pe serie. • decontracturări pentru membre: electrodul negativ se plasează pe mușchii antagoniști, intensitate de 10-12 mA, durată de 10-15 minute, 1 ședință pe zi, 10-12 ședințe pe serie • magnetoterapia pe mușchii-flexori ale mâinii și extensori ale piciorului 20-30 mTl, durată de 15-20 sec., peste o zi, Nr. 7-10 • căldură moderată sub formă de: <ul style="list-style-type: none"> - aplicații de parafină și ozocherită pe membrul paretic în formă de „ciorapi”, „mănuși”, zilnic, Nr.10-18 - împachetări cu nămol: la 40-41°C cu durata de 15-20 minute • crioterapia (pungi cu gheață sau comprese reci,criopachete cu gel etc.) mușchilor spastici • băile calde, 37°C, durata de 15-20 minute, Nr.6-8, peste o zi • băile galvanice patruclulare: polul pozitiv amplasat pe membrele superioare, iar cel negativ pe membrele inferioare, intensitatea de 15 mA, durata de 15-20 minute, 1 ședința pe zi, 20 de ședințe pe serie. • presopunctură prin metodă de inhibiție, zilnic sau peste o zi • Masaj manual: <ul style="list-style-type: none"> - periajul și vibrații musculaturii spastice - masaj cu un calup de gheață efectuat 10-20 min. pe musculatura spastică - masaj Cyriax • acupunctura (tehnica care vizează reducerea hipertonusului muscular) <p><i>B. Fizioterapia antalgică</i></p>
--

	<ul style="list-style-type: none"> • curenți pulsativi în doze convenționale, zilnic sau peste o zi, Nr 6-10 • TENS-terapia • ultrasonoterapia (sau ultrafonoforeză preparatelor analgetici) – regiunea articulației afectate, Nr. 8-10, peste o zi <ul style="list-style-type: none"> • unde scurte pe articulațiile dureroase: durata de 20 dminute, 1 ședință pe zi, doze calde III și IV cu excluderea articulației cotului • împachetări cu parafină: la 50-60 °C pe articulațiile dureroase, durata de 20-30 minute, 1 ședință pe zi, 10-15 ședințe pe serie (cu excluderea articulației cotului) <p><i>C. Fizioterapia stimulatorie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • electrostimulare a mușchilor paretici, mușchilor-antagoniști, zilnic, Nr 15-30, 2-3 serii cu interval de 3-6 săptămâni) <p>NB! Electromiostimulare este contraindicată în hemispastica pronunțată sau în cazurile de hipotonus muscular ca urmare a tratamentului medicamentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • masaj selectiv al mușchilor paretici, Nr.15-20, zilnic • în afazie motorie se indică stimularea mușchilor sublinguali – CSM R II, CIII-CIV, frecvența 50-100 Hz, adâncime 25-75%, durata de 5-10 min, Nr.10 •
Perioada de reabilitare tardivă	
În această perioadă se efectuează procedurile enumerate pentru faza subacută a AVC urmărind scopul de a îmbunătăți rezultatele obținute anterior.	
Perioada de reabilitare sechelară/cronică	
În această perioadă se efectuează activitățile enumerate pentru faza subacută a AVC urmărind scopul de a îmbunătăți rezultatele obținute anterior.	

C.2.12. Recuperarea cogniției

Caseta 36. *Recuperarea cogniției*

Implicarea multiplelor arii de deficit cognitiv la pacienții cu AVC impune beneficierea de o varietate de abordări de recalificare cognitivă multidisciplinară:

Recuperarea deficitului de atenție:

- În faza acută se recomandă utilizarea tehnicilor intervenționale cognitive generale.
- În faza postacută se recomandă aplicarea antrenamentului specific al atenției.

Recuperarea memoriei:

- Se recomandă antrenamentul compensator al memoriei în cazul tulburărilor ușoare de memorie.
- Se recomandă aplicarea strategiilor complexe de antrenare a memoriei: tehnici de recuperare fără ajutoare externe, cu folosirea ajutoarelor externe non-electronice și folosirea tehnologiilor de asistență electronică a memoriei.

- Se recomandă aplicarea strategiilor complexe de antrenare a memoriei: strategii specifice de învățare (învățarea cu împiedicarea erorilor), utilizarea software de antrenament computerizat și strategii specifice de antrenament asistat de calculator al memoriei (ritm propriu, feedback, personalizare, prezentări vizuale, aplicarea antrenamentului vizual-imaginar, a memoriei de lucru, tehnica prin organizator vocal portabil, tehnologia realității virtuale prin antrenarea memoriei spațiale, învățării verbale și vizuale).

Recuperarea acalculiei:

- Se recomandă aplicarea strategiilor de recuperare ale disfuncțiilor procesării numerelor și de calcul prin aplicarea tehnicilor de reconstituire și back-up bazate pe abilitățile reziduale ale pacientului.

- Ariile de intervenție: recuperarea abilităților de transcodare, programe prin folosirea strategică a cunoștințelor reziduale de aritmetică.

Recuperarea neglijării spațiale unilaterale:

Se recomandă aplicarea tehnicilor standard de recuperare:

- antrenamentul scanării vizuale
- tehnica spațio-motorie sau vizio-spațio-motorie
- tehnici pentru orientarea trunchiului
- tehnici de aplicare a vibrațiilor la nivelul gâtului
- tehnici de folosire forțată a ochiului stâng
- ochelari cu prismă
- feedback-ul video
- tehnici de stimulare electrică transcutanată a mușchilor cervicali
- tehnici de stimulare vestibulară.
- tehnici de atenționare vizuală prin stimuli kinetici
- tehnici prin folosirea antrenamentului asistat de computer

C.2.13. Recuperarea limbajului și disfagiei

C.2.13.1. Recuperarea afaziilor

Caseta 37. Recuperarea afaziilor

Afazie totală (mixtă)

- Primul pas vizează stabilirea unui contact cu pacientul;
- Urmează deschiderea unui canal de comunicare, la început gestual, apoi lingvistic; se lucrează și în oglindă;

- Renunțarea la stereotipii prin tăcerea totală (pacientului i se pune degetul pe gură) sau la fiecare repetare, negare;

- Manipularea de obiecte simple (de exemplu, să întoarcă ceasul, să folosească tacâmurile, să se pieptene). Aceste gesturi la început se execută prin imitație;

- Exercițiile de clasificare (culori, forme geometrice, obiecte identice, imagini suprapuse).

Notă: După 3 luni afazia totală capătă altă formă de afazie, care se tratează corespunzător acestei forme.

Afazie motorie

- Testarea screening pentru determinarea prezenței și gradului afaziei;

- Utilizarea metodelor alternative de comunicare (gesturi, mimică, desene, scrisul);

- Încercări de deblocare prin automatisme (numele, adresa, profesia, starea civilă, zilele săptămânii, lunile, numerotația directă și inversă și formulele de adresare uzuală – Bună ziua !, Ce mai faceți ?);

- Gimnastica aparatului fonator;

- Exerciții de respirație;

- Sonorizare: vocale, consoane, silabe, apoi cuvinte și propoziții;

- Desemnare de imagini și obiecte;

- Denumiri de acțiuni;

- Gruparea imaginilor pe câmpuri semantice (legume, îmbrăcăminte etc.);

- Gruparea imaginilor pe sunete (pere, mere sau prune, mure);

- Imaginea și cuvântul scris;

- Schema corporală (denumiri); Lexie cu voce tare – întâi cuvinte izolate scrise cu majuscule, apoi propoziții și fraze (nu pe litere de la început);

- Grafie cu stânga – copiere și apoi dictare (litere, cuvinte, propoziții scurte);
- Reeducarea pe muzică – în momentul în care toate celelalte metode nu dau rezultat;
- Dezlegare de întegrame simple, rebus – toate pentru îmbunătățirea vocabularului;
- Către final se propune alcătuirea unei povestiri scurte pe o tematică (ex. anotimpuri, îmbrăcăminte, alimente) la început pe un suport vizual, apoi după povești, articole din ziare, scrisori sau chiar evenimente trăite (excursii);

Notă: Materiale utilizate: seturi de imagini, jocuri, proba de asemănare și proba de excludere, proba povestirilor absurde și corecte și nu în ultimul rând, litere mobile și cărți școlare.

Afazie senzorială

- Jargonul fonemic, fiind însoțit cel mai adesea de logoree și anosognozie relativă, pacientul trebuie convins să asculte ce i se spune și să se folosească de semne nonlingvistice. Odată ce stabilim ce fel de jargon fonemic este (cu sau fără tulburări de înțelegere) vom trece la exerciții specifice;

- La început se evită automatismele;
- Se lucrează pe partea nonverbală (cu obiecte, imagini) pentru noțiuni spațiale, temporale și apoi așezarea în serie sau în succesiuni logice (evenimente cu legături între ele: gospodina toacă legume, apoi face ciorbă);
- Exerciții de selectare și discriminare audio-verbale (exemplu: de a diferenția sunetele P și B – papa-baba);
- Se începe cu recunoașterea vocalelor și apoi a consoanelor, exerciții cu imagini pe grupe de sunete și se lucrează la articularea corectă a acestora unde este cazul;
- Dacă diferențele între fenomene sunt bine înțelese, se demarează o altă etapă – repetiția, ce va duce la găsirea autocontrolului pacientului privind producțiile verbale și de a elimina progresiv parafaziile. Lectură cu voce tare;
- Dictare de enunțuri lingvistice propuse – itemi comportând opoziții sau analogii între serii (exemplu: Ea aleargă pe stadion; El fuge; Ea stă);
- Exerciții de clasificare;
- De asemănare simplă (exemplu: Arată-mi acul și ața), apoi desemnare în interiorul unei clase (mobile, flori, legume), apoi desemnarea antonimelor (coș plin/gol). Descrieri de imagini simple și apoi imagini cu acțiuni;
- Exerciții de definiție (Ce este o lingură? Este un tacâm);
- Explicarea unor proverbe și dictoane populare foarte cunoscute (Cine sapă groapa altuia cade singur în ea).

C.2.13.2. Recuperarea dizartriei

Caseta 38. Recuperarea dizartriei

1. Gimnastică respiratorie;
2. Gimnastică a aparatului fonator;
3. Exerciții pentru deglutiție;
4. Exerciții fără sunet;
5. Metode alternative de comunicare în cazul anartriei și dizartriilor severe;
6. Exerciții cu sonorizări-vocale, consoane, silabe simple și apoi complexe prin repetare și lexie cu voce tare.

C.2.13.3. Recuperarea disfagiei

Caseta 39. Recuperarea disfagiei.

Modificări dietice care sunt cheia componentă în programul de tratare a disfagiei.

Vâscozitate și textură

Lichidele pot fi îndesite cu diferiți agenți de închegare. Datorită alegerii corecte a consistenței alimentelor și băuturii, pacientul cu disfagie poate înghiți cu ușurință.

Clasificare viscozității alimentelor:

Nivelul I. Piure, pudding, carne omogenizată în mixer;

Nivelul II. Iaurt, supă-piure, chefir, chisel;

Nivelul III. Suc de tomate și băutură de iaurt;

Nivelul IV. Apă și ceai.

Adausuri nutritive și hidratarea

Notă: În cazul în care pacientul nu obține suficient substanțe nutritive pe cale orală, acestuia i se indică nutriția parenterală. Pentru a preveni deshidratarea, pacientului i se oferă deseori regulat lichide și alimente bogate în lichide. Perfuzii intravenoase pot fi indicate în cazul în care nu poate fi menținut nivelul de hidratare.

Igiena cavității bucale

Igiena cavității bucale este importantă pentru prevenirea infecțiilor pulmonare. După fiecare masă cavitatea bucală este curățată minuțios.

Exerciții și tehnici de facilitare

Două tipuri de exerciții pot fi recomandate pacienților cu disfagie:

a. Directă (exerciții menite să întărească mușchii care participă la înghițire);

b. Indirectă (exerciții efectuate în timpul înghițirii).

Tipuri de exerciții:

a. Exercițiile pentru buze facilitează abilitatea pacientului de a menține lichidele în cavitatea bucală;

b. Exercițiile pentru limbă sunt utilizate cu scopul de a manipula bolul alimentar și propulsia acestuia prin cavitatea bucală;

c. Exercițiile pentru obraji ușurează mișcările de rotare a bolului alimentar;

d. Exercițiile de respirație sunt recomandate pentru a îmbunătăți puterea aparatului respirator;

e. Încordarea limbii facilitează starea peretelui posterior al faringelui;

f. Exerciții de ridicare a capului mărește mișcarea anterioară a complexului laringean și deschiderea părții superioare a sfincterului esofagian.

Exemple de tehnici de facilitare

Notă: La pacienții cu disfagie se va utiliza stimularea electrică. Stimularea electrică se administrează prin aplicarea unui stimulator cu baterii încărcate electric și conectat la o pereche de electrozi situați pe gâtul pacientului (ex. stimulatorul „VitalStim”). Stimularea neuromusculară faringeală profundă este o tehnică terapeutică care se utilizează pentru a îmbunătăți deglutiția.

Tehnica compensatorie

Se recomandă cu scopul de a reduce aspirația sau de a intensifica curățirea laringelui.

a. Poziționarea pacientului

Când poziționarea este posibilă, pacientul trebuie să fie așezat în fotoliu în timpul alimentării, ceea ce permite creșterea securității deglutiției și diminuarea riscului aspirației.

b. Poziționarea în fotoliu

- Picioarele trebuie situate pe o suprafață netedă sau pe podea;

- Distribuția greutatei pacientului în raport cu coapsele trebuie să fie uniformă, ceea ce facilitează poziționarea verticală a pacientului și previne devierea corpului într-o parte sau alta;

- Torsul trebuie să fie orientat în direcție verticală, în caz de necesitate se aplică perne pentru sprijinirea pacientului;

- Capul trebuie să fie pe linie mediană, într-o poziție neutră față de gât, puțin aplecat, ceea ce va

permite protejarea căilor respiratorii și previne căderea ocazională a alimentelor în trahee.

c. Poziționarea în pat

Dacă pacientul nu poate fi transferat în fotoliu, i se creează o poziție semiașezat în pat. Cu acest scop:

- Pacientul este ridicat puțin pe căpătâiul patului, cu utilizarea pernelor pentru sprijinire;
- Pernele sunt situate simetric în jurul torsului pentru a crea o poziționare pe linia mediană a patului; Capul și gâtul sunt ușor înclinate. *Alte tehnici de alimentare*

În cazul în care pacientul nu poate fi alimentat pe cale orală i se introduce sonda nasogastrală.

C.2.14. Recuperarea prin metode ale medicinei alternative și complementare.

Caseta 40. Metode ale medicinei alternative și complementare.

- acupunctura;
- homopatia;
- reflexoterapia;
- meloterapia;
- fitoterapia.

C.2.15. Asistență de consiliere

Caseta 41. Asistență de consiliere are misiunea de a susține și oferi posibilități persoanelor cu dizabilități post-AVC pentru recuperarea și integrarea lor optimală în familie și comunitate. Ea este acordată de către membrii echipei multidisciplinare din momentul inițierii tratamentului de reabilitare și include:

- persoana cu dizabilități;
- membrii familiei pacientului;
- persoanele de supraveghere/ îngrijire;
- asistentul social;
- asistentul spiritual/ preot;
- juristul etc.

- Notă: Dintre membrii echipei este delegat un responsabil care oferă informații curente despre evoluția bolii, posibile complicații și consecințe, precum și rezultatele așteptate ale reabilitării.

Asistență de consiliere vizează:

- educarea și consilierea sub formă interactivă a pacientului, familiei, supraveghetorului/ îngrijitorului cu privire la natura bolii și managementul tratamentului recuperator;
- organizarea întrunirilor cu membrii familiei cu scop de informare privind problemele medicale și psiho-sociale estimate la diverse etape de reabilitare și minimalizarea distresului persoanelor implicate în procesul recuperator;
- elaborarea și distribuirea materialelor informative educative (buclete, chestionare, video etc.) cu suport psiho-social, juridic și de altă natură necesar persoanelor cu dizabilități, membrilor de familie, supraveghetorilor/ îngrijitorilor.

D. RESURSELE UMANE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

D.1. Instituții de reabilitare în perioada precoce	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none">• Medic reabilitolog• Kinetoterapeut• Terapeut ocupațional• Fizioterapeut• Logoped• Neuropsiholog clinic• Asistenta medicală• Asistent social <p>Dispozitive medicale:</p> <ul style="list-style-type: none">• Masă de kinetoterapie• Scaune• Scaune de kinetoterapie• Scaun de fitness• Scaun Bobath• Scări• Fotoliu rulant• Cadru de mers• Cadru mobil• Suport de mers• Placă de transfer• Cîrje canadiene• Cîrje• Bastoane de gimnastică• Paralele• Bicicleta ergometrică• Stepper• Verticalizator• Orteze• Saltea de gimnastică• Cearșafuri de alunecare• Centuri de asigurare• Oglindă• Mingi fitness• Cutii de diferite dimensiuni• Stabilografia computerizată• Treadmil• Plăci basculante pentru echilibru• Plasă• Elevator• Electostimulatoare (TENS; NMES)• Set dispozitive pentru recuperarea mâinii• Set pentru recuperarea cognitivă• Set, combină pentru splintare
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Materiale ilustrative și didactice • Tablă • Calculator • Dictofon • Casetofon • Videofluoroscop • Stimulator VitalSTIM
D.2. Instituții de reabilitare în perioada tardivă	<p>Tratamentul medicamentos (vezi casete 14-27)</p> <hr/> <p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medic reabilitolog • Medic terapie manuală • Kinetoterapeut • Terapeut ocupațional • Fizioterapeut • Logoped • Neuropsiholog clinic • Asistenta medicală • Asistent social <hr/> <p>Dispozitive medicale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masă de kinetoterapie • Scaune • Scaune de kinetoterapie • Scaun de fitness • Scaun Bobath • Scări • Fotoliu rulant • Cadru de mers • Cadru mobil • Suport de mers • Placă de transfer • Cîrje canadiene • Cîrje • Bastoane de gimnastică • Paralele • Bicicletă ergometrică • Stepper • Verticalizator • Orteze • Saltea de gimnastică • Cearșafuri de alunecare • Centuri de asigurare • Oglindă • Mingi fitness • Cutii de diferite dimensiuni • Stabilografia computerizată • Treadmil

	<ul style="list-style-type: none"> • Plăci basculante pentru echilibru • Plasă • Elevator • Electostimulatoare (TENS; NMES) • Set dispozitive pentru recuperarea mâinii • Set pentru recuperarea cognitivă • Set, combină pentru splintare • Robotics Hands • Materiale ilustrative și didactice • Tablă • Calculator • Dictofon • Casetofon • Videofluoroscop • Stimulator VitalSTIM
	<p>Tratamentul medicamentos (vezi casete 14-27)</p>
<p>D.3. Instituții de reabilitare în perioada cronică/ sechelară</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medic reabilitolog • Kinetoterapeut • Terapeut ocupațional • Fizioterapeut • Logoped • Neuropsiholog clinic • Asistenta medicală • Asistent social <p>Dispozitive medicale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masă de kinetoterapie • Scaune • Scaune de kinetoterapie • Scaun de fitness • Scaun Bobath • Scări • Fotoliu rulant • Cadru de mers • Cadru mobil • Suport de mers • Placă de transfer • Cîrje canadiene • Cîrje • Bastoane de gimnastică • Paralele • Bicicletă ergometrică • Stepper • Verticalizator • Orteze • Saltea de gimnastică

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Cearșafuri de alunecare• Centuri de asigurare• Oglindă• Mingi fitness• Cutii de diferite dimensiuni• Stabilografia computerizată• Treadmil• Plăci basculante pentru echilibru• Plasă• Elevator• Electostimulatoare (TENS; NMES)• Set dispozitive pentru recuperarea mâinii• Set pentru recuperarea cognitivă• Set, combină pentru splintare• Robotics Hands• Materiale ilustrative și didactice• Tablă• Calculator• Dictofon• Casetofon• Videofluoroscop• Stimulator VitalSTIM |
|---|

Tratamentul medicamentos (vezi casete 14-27)

E. RESURSELE UMANE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

F.

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	A spori calitatea procesului curativ la pacienții după AVC	Severitatea deficiențelor neurologice și disfuncționalităților	Scala NIHSS, Indexul Barthel, Scala FIM	Numărul total de pacienți, diagnosticați cu AVC care au făcut tratament în condiții de staționar, pe parcursul ultimului an
2.	A reduce rata de complicații medicale la pacienții după AVC	Proporția pacienților care pe parcursul unui an, au dezvoltat AVC cu complicații neurologice și/ sau non-neurologice	Numărul de pacienți care au dezvoltat AVC cu complicații neurologice și/sau non-neurologice, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu AVC care se află sub supravegherea medicului neurolog, reabilitolog și medicului de familie, pe parcursul ultimului an
3.	Ameliorarea funcționalității pacienților după AVC	Proporția pacienților, pe parcursul unui an, cu anamneștic de AVC care au punctajul de BI >50,	Scala FIM. Numărul pacienților, pe parcursul ultimului an, cu anamneștic de AVC care au punctajul BI>50	Numărul total de pacienți cu AVC care se află sub supravegherea medicului reabilitolog, pe parcursul ultimului an
4.	A reduce rata mortalității prin AVC	Proporția deceselor prin AVC și/ sau complicațiilor lui, pe parcursul unui an	Numărul de decese prin AVC și/sau complicațiilor lui, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu AV care se află sub supravegherea medicului de familie, pe parcursul ultimului an

ANEXE: Scale clinice de evaluare

Anexa 1. Scala de evaluare a AVC a Institutului Național de Sănătate (NIHSS)

Pacient: _____

Data nașterii: _____

IMSP: _____

Data examinării: _____

Nivel inițial (scorul în puncte)

2 ore după tratament (scorul în puncte)

24 ore după debutul simptomelor +/- 20 minute (scorul în puncte)

7-10 zile (scorul în puncte)

3 luni (scorul în puncte)

Data și ora examinării: _____

Examinatorul: _____

Instrucțiuni

Examinați în ordinea stabilită. Înregistrați rezultatele în fiecare categorie după subscala propusă. Nu vă întoarceți înapoi și nu schimbați scorurile. Urmați instrucțiunile pentru fiecare compartiment. Scorul trebuie să reflecte ce este capabil să facă pacientul și nu ce crede examinatorul că poate îndeplini. Examinatorul trebuie să înregistreze rapid răspunsurile. Cu excepția compartimentelor unde este indicat, pacientul nu trebuie ghidat (de ex. repetate întrebările).

Aprecierea scorului

1. 0 puncte – examen neurologic normal și status mental intact
2. 42 puncte scorul maximal, stare extrem de gravă
3. 14 puncte – ictus cu clinică ușor și moderat exprimată
4. 15-20 puncte – ictus sever

Factori de prognostic conform NIHSS

- ✓ Pacienții cu ictus ischemic cu scorul < 10 au prognostic favorabil în proporție de 70% la un interval de un an.
- ✓ Scorul > 20 numai 4 – 16% din pacienți au prognostic favorabil.

Instrucțiuni	Interpretarea scalei	Scorul
<p>1a Nivel de conștiență Examinatorul trebuie să aleagă modalitatea de comunicare în caz dacă evaluarea este obstrucționată de sondă endotraheală, limba de comunicare, bandaje/traume orotraheale. Cu scorul 3 se punctează numai în caz dacă pacientul nu face nici o mișcare (decât postură reflexă) ca răspuns la stimuli doli.</p>	<p>0 = Alert; răspunsuri prompte 1 = Nealert; dar capabil de a răspunde adecvat la stimuli minori 2 = Nealert; necesită stimuli repetați pentru a răspunde, sau este obnubilat și necesită stimuli puternici sau doli pentru a face mișcări (nu stereotipe) 3 = Răspunde numai prin mișcări reflexe sau autonome; sau este total neresponsiv, flasc, areflex.</p>	<p>_____</p>
<p>1b Întrebări de orientare Pacientul este întreat în ce lună suntem și vârsta pacientului. Răspunsul trebuie să fie exact – nu se punctează răspunsul aproximativ. Pacienții afatici sau stuporoși vor fi punctați cu 2. Pacienții ce nu pot vorbi din cauza tubului endotraheal, traumei orotraheale, dizartriei severe, barierei lingvistice sau oricare altă problemă decât secundară afaziei vor fi punctați cu 1. Este important ca numai primul răspuns să fie punctat și examinatorul să nu ajute pacientul prin indicii verbale sau non-verbale.</p>	<p>0 = Răspunde la ambele întrebări corect 1 = Răspunde la o întrebare corect 2 = Nu răspunde corect la nici o întrebare</p>	<p>_____</p>
<p>1c Întrebări de orientare (instrucțiuni) Pacientul este rugat să deschidă și închidă ochii, apoi să strângă și să relaxeze mâna non-paretică. Înlocuiți cu altă comandă de un pas dacă nu poate fi utilizată mâna. Punctele se acordă chiar dacă se face numai încercarea corectă, și nu se execută deplin pe motiv de slăbiciune. Dacă pacientul nu răspunde la comandă, sarcina trebuie demonstrată prin pantomimă, și rezultatul punctat (ex., repetă o mișcare, două sau nici una). Pacienților cu traume, amputații sau alte obstacole fizice se vor alege ordine potrivite de o treaptă. Numai prima încercare va fi punctată.</p>	<p>0 = îndeplinește ambele instrucțiuni corect 1 = îndeplinește 1 instrucțiune corect 2 = nici o instrucțiune nu este îndeplinită corect</p>	<p>_____</p>
<p>2. Privirea (orientarea globilor oculari) Numai mișcarea orizontală a globilor oculari va fi testată. Se punctează mișcările voluntare sau reflexe (oculocefalice). Dacă pacientul prezintă devierea conjugată a globilor oculari ce poate fi restabilită prin mișcare voluntară sau reflexă, scorul va fi 1. Dacă pacientul prezintă pareza periferică izolată (NC III, IV sau VI), scorul este 1. Privirea poate fi testată la toți pacienții afazici. Pacienții cu traume oculare, bandaje, orbi sau cu alte perturbări ale acuității vizuale vor fi testați în vederea mișcărilor reflexe. Stabilirea contactului vizual și apoi urmărirea cu privirea va depista prezența parezei văzului.</p>	<p>0 = normal 1 = pareza parțială a văzului, privirea este anormală la unul sau ambii ochi, dar devierea sau pareza totală a vederii este absentă 2 = devierea forțată sau pareza totală a văzului nu se restabilește prin manevre oculocefalice</p>	<p>_____</p>
<p>3. Vederea Câmpurile vizuale (quadrantele inferioare și</p>	<p>0 = câmp vizual normal 1 = hemianopie parțială</p>	<p>_____</p>

<p>superioare) sunt testate prin confrontare, utilizând degetul pentru urmărire. În caz de orbire unilaterală sau enucleere câmpul vizual va fi testat la celălalt ochi. Scorul va fi 1 numai dacă se depistează asimetrie clară, inclusiv quadrantanopia. Dacă pacientul este orb scorul va fi 3.</p>	<p>2 = hemianopie completă 3 = Hemianopie bilaterală (inclusiv cecitatea corticală)</p>	
<p>4.Pareza facială Întrebați –sau utilizați pantomima pentru încurajare - pacientul să arate dinții, ridice sprâncenele și să închidă ochii. La pacienții cu deficit de comunicare sau care nu înțeleg instrucțiunea se va puncta simetria grimasei la stimuli doli. În caz de bandaje faciale, tub orotraheal, sau alte impedimente fizice ele vor fi scoase maximal.</p>	<p>0 = mișcări simetrice 1 = pareza minoră (atenuată plica n/l, asimetria zâmbetului) 2 = pareza parțială (pareza totală sau aproape totală a jumătății inferioare ale feței) 3 = pareză completă uni sau bilaterală (absența mișcărilor faciale în jumătatea superioară și inferioară ale feței)</p>	<p>_____</p>
<p>5. Activitatea motorie a brațului Brațul este plasat în poziția potrivită: extins la 90 grade cu palmele în jos în poziție pe șezute și 45 grade din poziția clinostatică. Se punctează dacă brațul cade până la 10sec. Pacientul afatic va fi încurajat prin utilizarea pantomimei și vocii ridicate și nu a stimulilor doli. Fiecare braț se testează pe rând începând de la brațul non-paretic. Numai în caz de amputare sau fuziune la nivelul umărului scorul va fi ABS, cu explicație ulterioară.</p>	<p>0 = Lipsa devierii; brațul este menținut în poziția cerută mai mult de 10 sec 1 = deviere; brațul este menținut în poziția cerută mai puțin de 10 sec, dar nu lovește patul sau alt suport 2 = aplicarea unei forțe antigravitație: brațul nu se menține în poziția necesară, deviază spre pat, dar sunt depuse unele eforturi antigravitație 3 = lipsa mișcărilor antigravitație: brațul cade 4 = lipsa mișcării ABS = brațul amputat 5a. brațul stîng 5b. brațul drept</p>	<p>_____</p>
<p>6. Activitatea motorie a piciorului Piciorul este plasat în poziția potrivită: extins la 30 grade. Se punctează dacă brațul cade până la 5 sec. Pacientul afatic va fi încurajat prin utilizarea pantomimei și vocii ridicate și nu a stimulilor doli. Fiecare picior se testează pe rând începând de la piciorul non-paretic. Numai în caz de amputare sau fuziune la nivelul șoldului scorul va fi ABS, cu explicație ulterioară.</p>	<p>0 = Lipsa devierii; piciorul este menținut în poziția 30 grade mai mult de 5 sec 1 = deviere; piciorul este menținut în poziția cerută mai puțin de 5 sec, dar nu lovește patul sau alt suport 2 = aplicarea unei forțe antigravitație: piciorul nu se menține în poziția necesară, deviază spre pat, dar sunt depuse unele eforturi antigravitație 3 = lipsa mișcărilor antigravitație: piciorul cade 4 = lipsa mișcării ABS = piciorul amputate 6a. piciorul stîng 6b. piciorul drept</p>	<p>_____</p>
<p>7. Ataxia membrelor Scopul secțiunii este depistarea leziunii cerebelare unilaterale. Testați cu ochii deschiși. În caz de defect vizual testați în câmpul vizual intact. Probele deget-nas-deget și călcâi-genunchi vor fi examinate pe ambele părți, ataxia se punctează numai dacă nu este provocată de slăbiciune. Ataxia nu poate fi apreciată la pacienții paralizați și inconștienți. Numai în caz de</p>	<p>0 = absentă 1 = prezentă într-un membru 2 = prezentă în 2 membre ABS = brațul sau piciorul amputate</p>	<p>_____</p>

<p>amputare la nivelul șoldului scorul va fi ABS, cu explicație ulterioară. În caz de cecitate pacientul este rugat să atingă nasul cu degetul cu mâna extinsă.</p>		
<p>8. Senzitiv La pacienții afatici sau obnubilați se punctează expresia feței sau retragerea membrului la stimuli doli. Numai hipoestezia cauzată de ictus va fi punctată, se va examina atent sensibilitatea pentru depistarea hemihipoesteziei. Scorul 2 va fi notat numai în caz dacă lipsa sensibilității poate fi demonstrată. Pacienții afatici sau stuporoși vor fi punctați cu 0 sau 1. Pacienții cu ictus vertebrobazilar și hipoestezie bilateral vor fi punctați cu 2. Dacă pacientul nu răspunde sau este quadriplegic, punctați cu 2. Pacientul în coma automat va fi punctat cu 2.</p>	<p>0 = normal 1 = dereglări ușoare sau moderate de sensibilitate 2 = lipsa sensibilității (pacientul nu simte atingerea)</p>	<p>_____</p>
<p>9. Limbajul Cea mai mare parte de informație despre nivelul de conștiință va fi obținută pe parcursul secțiunilor precedente. În această secțiune pacientul este rugat să descrie ce vede în desenul atașat, de a numi obiectele pe pagina cu obiecte, și a citi lista propozițiilor. În caz de tulburări ale vederii rugați pacientul să numească obiectele ce sunt date în mână, să repete și să vorbească. Pacientul intubat va fi rugat să scrie. Pacientul comatos automat va fi punctat cu 3. Punctajul 3 se va acorda numai dacă pacientul este mut sau nu îndeplinește instrucțiunile de o treaptă.</p>	<p>0 = non-afatic, normal 1 = afazia ușoară sau moderată; scăderea evidentă a coerenței și înțelegerii, fără limitarea exprimată a capacității de a exprima gândurile. Capacitatea de a conversa este redusă. 2 = Afazie severă; comunicarea se reduce la fragmente de idei, examinatorul trebuie să ghicească răspunsul. 3 = Mutism, afazie global</p>	<p>_____</p>
<p>10. Dizartria Dacă pacientul nu are dizartrie, el cu ușurință va citi și repeta cuvinte din lista propusă. Dacă pacientul are afazie severă, va fi punctată claritatea vorbirii spontane. Numai dacă pacientul este intubat sau are alte bariere fizice pentru vorbire, va fi punctat cu ABS cu explicațiile necesare. Nu-i spuneți pacientului de ce este examinat.</p>	<p>0 = normal 1 = dizartrie ușoară până la moderată (pacientul pronunță șters doar unele cuvinte și poate fi înțeles cu puțin efort) 2 = dizartrie severă; vorbirea pacientului nu poate fi înțeleasă, sau pacientul este mut/anartric ABS intubat sau are alte bariere fizice pentru vorbire</p>	<p>_____</p>
<p>11. Neglect (extinderea și inatenția) Informație suficientă pentru a demonstra neglect este colectată din secțiunile anterioare. Dacă pacientul prezintă tulburări severe ale câmpului vizual ce împiedică recepționarea bilaterală simultană și stimulii cutanați sunt normali- scorul normal. Dacă pacientul este afazic dar execută pe ambele părți – scorul normal. Prezența neglectului vizual spațial sau anozognoziei se consideră dereglare.</p>	<p>0 = fără dereglări 1 = inatenție vizuală, tactilă, auditivă, spațială sau personală 2 = hemi-inatenție severă sau extinderea mai mult decât într-o modalitate (nu recunoaște mâna proprie sau se orientează doar pe o parte a spațiului)</p>	<p>_____</p>

Anexa 2. Indexul Barthel

Nr. d/o	ACTIVITATEA ȘI SCORUL	SCORUL
1.	ALIMENTARE 0 = imposibilă 5 = ajutor pentru a tăia, a întinde untul, etc., sau are nevoie de dietă modificată 10 = independent	_____
2.	BAIA 0 = dependent 5 = independent (sau poate intra doar la duș)	_____
3.	ARANJARE/ ÎNGRIJIRE 0 = dependent 5 = își poate îngriji singur fața/ părul/ dinții/ barba	_____
4.	ÎMBRĂCARE 0 = dependent 5 = are nevoi de ajutor, dar poate îndeplini aproape jumătate din acțiuni fără asistență 10 = independent (inclusiv nasturi, fermoare, șireturi, etc.)	_____
5.	TRANZIT INTESTINAL 0 = incontinent (sau are nevoi de clisme) 5 = accidente ocazionale 10 = continent	_____
6.	MICȚIUNE 0 = incontinent sau cateterizat și incapabil să se descurce singur 5 = accidente ocazionale 10 = continent	_____
7.	UTILIZARE WC 0 = dependent 5 = are nevoi de oarecare ajutor 10 = independent	_____
8.	TRANSFERURI (DIN PAT ÎN SCAUN □I ÎNAPOI) 0 = incapabil, nu are echilibru în poziția șezând 5 = ajutor important (1 sau 2 persoane, suport fizic), poate să șadă 10 = ajutor minor (verbal sau suport fizic) 15 = independent	_____
9.	MOBILITATE (PE TEREN PLAT) 0 = imobil sau < 50 de 45 m. 5 = independent în fotoliu rulant, inclusiv col□uri, ≥ 45 m. 10 = merge cu ajutorul unei persoane (verbal sau fizic) ≥ 45 m. 15 = independent (dar poate folosi un mijloc asistiv, de ex. baston)	_____
10.	Scări 0 = incapabil 5 = are nevoie de ajutor (verbal, fizic, din partea altei persoane sau mijloc de susținere) 10 = independent	_____
TOTAL (0 – 100)		_____

Anexa 3. Scala FIM (Functional Independence Measurement / Măsurarea Independenței Funcționale)

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

	LA INTERNARE		LA EXTERNARE		URMĂRIRE	
Autoservire A. Alimentare B. Igienă C. Îmbrăcat-parte superioară a corpului D. Îmbrăcat-parte inferioară a corpului F. Mers la toaletă		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Controlul sfincterian G. Controlul vezical H. Control al defecației		<input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/>
Transferuri I. Pat, scaun, fotoliu rulant J. WC (Water Closed) K. Cadă, duș		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Deplasare L. Mers/ fotoliu rulant M. Scări	M. Mers S. Scaun A. Ambele	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	M. Mers S. Scaun A. Ambele	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	M. Mers S. Scaun A. Ambele	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Scor motor subtotal		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>
Comunicare N. Înțelegere O. Exprimare	A. Auditivă V. Vizuală AV. Ambele V. Vocală N. Non-vocal A. Ambele	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	A. Auditivă V. Vizuală AV. Ambele V. Vocală N. Non-vocal A. Ambele	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	A. Auditivă V. Vizuală AV. Ambele V. Vocală N. Non-vocal A. Ambele	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Abilități sociale P. Interacțiune sociale Q. Capacitatea de a rezolva probleme R. Memoria		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Scor cognitiv subtotal		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>
Scorul FIM total		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>

Anexa 4. Scala Categorii Funcționale de Ambulație

Nr.	CATEGORIE	CARACTERIZARE
0	Nefuncționalitate	Pacientul nu poate merge sau necesită ajutor de la 2 sau mai multe persoane
1	Dependență – nivel 2	Pacientul necesită sprijin ferm și continuu din partea unei persoane
2	Dependență – nivel 1	Pacientul necesită sprijin continuu sau intermitent din partea unei persoane pentru ajutor cu echilibrul sau coordonarea.
3	Dependență – supraveghere	Pacientul necesită supraveghere verbală sau ajutor potențial din partea unei persoane fără contact fizic.
4	Independență – pe teren plan	Pacientul poate merge independent pe teren plan, dar necesită ajutor la scări, pante sau suprafețe denivelate.
5	Independență	Pacientul poate merge independent oriunde.

Anexa 5. Scala Berg (evaluarea echilibrului)

INTERPRETARE	ZIUA INTERNĂRII	ZIUA EXTERNĂRII
DATA		
1 Din poziția șezândă în ortostatism		
2 Ortostatism fără ajutor		
3 Șezând fără ajutor		
4 Din ortostatism în poziția șezândă		
5 Transferul din pat în fotoliu		
6 Ortostatism cu ochii închiși		
7 Ortostatism cu labele picioarelor lipite		
8 Aplecarea înainte cu brațele întinse		
9 Ridicarea obiectului de pe podea		
10 Întoarcerea pentru a privi înapoi		
11 Întoarcerea cu 360°		
12 Stând cu un picior pe scaun cu schimb alternativ		
13 Stând cu labele picioarelor pe o linie		
14 Stând într-un picior		
TOTAL:		

Anexa 6. Scala Medical Research Council (MRC) pentru evaluarea forței musculare

GRAD	DESCRIERE	GRADUL PAREZEI
0	Absența mișcării (la încercarea de contracție voluntară)	Plegie
1	Contracție palpabilă, dar fără mișcare vizibilă	Severă
2	Mișcare cu segmentul scos de sub acțiunea gravitației	Severă
3	Mișcare împotriva gravitației	Moderată
4	Mișcare împotriva rezistenței, dar mai slabă decât în partea contralaterală	Ușoară
5	Forța normală	-

Anexa 7. Scala Ashworth modificată (MAS) - evaluarea spasticității

GRAD	DESCRIERE
0	Tonus muscular normal
1	Creștere ușoară de tonus muscular, manifestat printr-o „agățare” și eliberare sau o rezistență minimă la capătul sectorului de mobilitate atunci când se face flexia sau extensia segmentului afectat
2	Creștere ușoară de tonus muscular, manifestat printr-o „agățare” urmată de o rezistență minimă pe restantul (mai puțin de jumătate) sectorului de mobilitate
3	Creștere mai importantă a tonusului muscular pe aproape tot sectorul de mobilitate, segmentul afectat mobilizându-se ușor
4	Creștere considerabilă a tonusului muscular, mișcarea pasivă este dificilă
5	Rigiditate în flexie sau extensie

Anexa 8. Testul de evaluare a mersului pe distanța de 10 metri

COTAȚIE	INTERPRETARE
≤ 10 secunde	Nu sunt limitări pentru activitățile cotidiene
≤ 20 secunde	Se consideră mobilitatea redusă cu limitare funcțională
< 30 secunde	Limitare severă a mobilității, care impune asistența kinetoterapeurului

- Pacientul este instruit să meargă cu viteza pe care o consideră confortabilă și să utilizeze orice fel de sprijin are nevoie;
- Se cronometrează timpul de parcurgere a distanței de 10 metri din care se poate calcula viteza de deplasare;
- Testul presupune deplasarea pe osingură direcție fără întoarcere.

Anexa 9. Scala Rivermed (evaluarea membrului superior)

Nr. d/o	INTERPRETARE	ziua internării	ziua externării
1.	Decubit dorsal, membrul superior este elevat, umărul venind apoi în protrakție (elevația este făcută cu ajutorul terapeutului. Protrakția de sine stătător)		
2.	Decubit dorsal, țineți mâna întinsă în elevație (umărul este în rotație externă) timp de cel puțin 2 secunde. Terapeutul ajută pacientul să ajungă la această poziție, pacientul străduindu-se să o mențină sinestătător. Nu permiteți pronția. Cotul trebuie să fie ținut la 30° a extensiei totale		
3.	Flexia și extensia cotului (ca în punctual 2). Cotul trebuie să se extindă până cel puțin 20° de la extensia totală. Palma nu trebuie să fie în exterior		
4.	Șezând cu cotul în flexie de 90° și lipit la corp, pronție și supinație se acceptă ca mișcările să constituie doar trei pătrimi		
5.	Din poziție șezând, luați balonul cu ambele mâini. Ridicați-l sus și puneți-l jos. Balonul trebuie să fie pe masă la așa distanță ca să permită pacientului să își extindă brațele complet. Umerii trebuie să fie întinși. Nu se admite flexia articulațiilor mâinii, degetele fiind extinse. Palmele trebuie să fie ținute pe minge		
6.	Trageți mâinile înainte, luați mingea de tenis de pe masă și dați drumul pe partea afectată, puneți-o înapoi pe masă, și din nou dați-i drumul. Repetați 5 ori. Umerii trebuie să fie protrași, coatele extinse, încheieturile mâinii neutre sau extinse în timpul fiecărei faze		
7.	Același exercițiu ca în punctul 6, dar obiectul folosit va fi un creion. Pacientul trebuie să folosească degetul mare și degetele pentru a face prehensiunea		
8.	Luați o foaie de pe masă și dați-i drumul de 5 ori. Pacientul trebuie să folosească degetul mare și degetele pentru a lua foaia. Foaia trebuie ridicată în sus și nu trasă la margine. Poziția mâinilor este aceeași ca și în punctul 6		
9.	Tăiați plastilină cu cuțitul și furculița pe farfurie. Farfuria trebuie să fie pe o suprafață care să nu-i permită alunecarea. Puneți piesele în alt vas. Bucățile trebuie să fie de mărimea unei mușcăături		
10.	Stați pe loc cu spatele drept, și bateți cu palma o minge mare de podea, timp de 5 ori		
11.	Faceți pensa policelui cu celelalte degete mai mult de 14 ori timp de 10 sec. Mișcările trebuie să fie făcute în constantă succesiune. Nu permiteți ca degetul mare să alunece de pe un deget pe altul		
12.	Supinația și pronția palmei mâinii afectate 20 ori în timp de 10 sec. Mâna trebuie să fie departe de corp. Palma și dorsul mâinii trebuie să atingă mâna sănătoasă. Fiecare bătaie este calculată ca una (este la fel ca în punctul 4, numai că mișcările trebuie făcute cu viteză)		
13.	Stați cu mâna afectată în abducție de 90° cu palma dreaptă, atingând peretele. Țineți mâna în aceeași poziție. Întoarceți corpul cât mai mult posibil de la perete, rotația corpului fiind de 90°. Nu permiteți flexia cotului, încheietura mâinii trebuie să fie în extensie cu palma lipită de perete		
14.	În jurul capului puneți ața și legați fundulița la ceafă. Nu permiteți că gâtul să fie în flexie. Mâna trebuie să fie folosită mai mult decât doar să sprijine ața (să testează funcționalitatea mâinii fără ajutorul vederii)		
15.	„Ladushki” 7 ori în 15 sec. Faceți cruci pe perete la nivelul umerilor. Bateți din palme (ambele mâini ating crucile - bătaie din palme - o mâna atinge crucea opusa). Ordinea trebuie să fie respectată. Palmele trebuie să se atingă. Fiecare succesiune este calculată ca una. Dați pacientului 3 încercări (este model care implică coordonarea, viteza, memoria ca și funcționalitatea bună a		

mâinii)		
TOTAL		

Anexa 10. Scala ADL (activității vieții zilnice) modificată în perioada precoce de recuperare

Nr.	ACTIVITĂȚI	EVALUAREA LA INTERNARE	EVALUAREA LA EXTERNARE
1.	Efectuarea transferului pe partea dreaptă		
2.	Efectuarea transferului pe partea stânga		
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 lingură		
14.	Poate mânca cu furculiță		
15.	Poate să pună și amesteca 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		
TOTAL:			

Anexa 11. Scala ADL (activitățile vieții zilnice) modificată în perioada tardivă de recuperare

Nr.	ACTIVITĂȚI	EVALUAREA LA INTERNARE	EVALUAREA LA EXTERNARE
1.	Efectuarea transferului de partea stânga/dreapta		
2.	Transfer în șezut		
3.	Transfer în fotoliu		
4.	Transfer în scaun WC		
5.	Merge prin casă		
6.	Poate să se spele pe față		
7.	Poate să șteargă fața cu prosop		
8.	Poate să se spele pe mâini		
9.	Poate să se spele pe mâini cu săpun		
10.	Se spală pe dinți		
11.	Poate deschide tubul cu pastă de dinți		
12.	Poate spăla capul, gâtul		
13.	Poate pune șampon pe cap		
14.	Poate să se pieptene		
14.	Poate tăia unghiile		
16.	Poate spăla picioarele		
17.	Poate bea din cană, pahar		
18.	Poate mânca cu lingură/furculiță		
19.	Poate aranja masa		
20.	Poate să pună și să amestece zahărul în cană		
21.	Poate tăia alimentele		
22.	Prepară bucatele din ortostatism		
23.	Poate să un gă pâine cu unt		
24.	Apucă/pune cana		
25.	Spală vesela		
26.	Îmbracă/dezbracă trenul superior		
27.	Îmbracă/dezbracă trenul inferior		
28.	Îmbracă/dezbracă ciorapii		
29.	Poate spăla haine		
30.	Poate să calce		
31.	Poate încălța/descălța cu pantofi, cizme		
32.	Comunică cu cei din jur		
33.	Poate descuia, deschide ușa de intrare		
34.	Utilizarea telefonului		
35.	Poate deschide geamul		
36.	Închide/deschide robinetul		

37.	Poate face ordine în odaie		
38.	Realizarea cumpărăturilor		
39.	Manevrarea medicamentelor		
40.	Cunoașterea factorilor de risc		
TOTAL			

Anexa 12. Scala de evaluare cuantificată a calității vieții (Quality of Life)

		ÎNCÂNTAT	MULȚUMIT	MAI DEGRABĂ MULȚUMIT	„AȘA ȘI AȘA”	MAI DEGRABĂ NEMULȚUMIT	NEMULUMIT	NEFERICIT
1	Confortul material: casă, mâncare, facilități casnice, securitate financiară	7	6	5	4	3	2	1
2	Sănătatea: buna formă fizică și vigoarea	7	6	5	4	3	2	1
3	Relații cu părinții, frații/surorile, alte rude: comunicare, vizite, ajutoare	7	6	5	4	3	2	1
4	Rolul parental: creșterea copiilor	7	6	5	4	3	2	1
5	Relația matrimonială sau de concubinaj	7	6	5	4	3	2	1
6	Prieteni apropiați	7	6	5	4	3	2	1
7	Ajutoare și încurajarea celorlalți, acțiuni de voluntariat, oferire de sfaturi	7	6	5	4	3	2	1
8	Participarea în organizații și activități publice	7	6	5	4	3	2	1
9	Autoperfecționarea: participarea la diverse forme de învățământ, îmbunătățirea nivelului de înțelegere și de cunoaștere	7	6	5	4	3	2	1
10	Autocunoașterea, cunoașterea propriilor calități și limite, cunoașterea înțelesului vieții	7	6	5	4	3	2	1
11	Munca – la serviciu sau acasă	7	6	5	4	3	2	1
12	Exprimarea creativă a personalității	7	6	5	4	3	2	1
13	Socializarea: întâlniri interpersonale, relaționare, petreceri	7	6	5	4	3	2	1
14	Lectura, audițiile muzicale, vizionarea de divertisment	7	6	5	4	3	2	1

15	Participarea la acțiuni recreative active	7	6	5	4	3	2	1
16	Independența, capacitatea de rezolvare a propriilor probleme	7	6	5	4	3	2	1
SCOR TOTAL (112)								

**Anexa 13. Scala de evaluare cuantificată orientativă a tulburărilor de limbaj
(Aphasia Screening Test)**

DENUMIRE („Cum se numește aceasta?” – se acordă 2 puncte pentru fiecare obiect denumit corect)

1. _____ Pix
2. _____ Mână (se arată pacientului ambele fețe ale mâinii)
3. _____ Deget
4. _____ Ceas
5. _____ Tavan

VORBIRE AUTOMATĂ (răspuns corect = 2 puncte, răspuns incorect = 0 puncte, pentru întrebările 3-5, pacientul este rugat să completeze expresia)

1. _____ Numărați până la 10 (1 punct dacă nu ordonează corect)
2. _____ Enumerați zilele săptămânii (1 punct dacă nu ordonează corect)
3. _____ Fără doar și
4. _____ Cu vârf și
5. _____ După faptă și

REPETARE („Repeți aceste cuvinte” – răspuns corecte = 2 puncte, răspuns incorect = 0 puncte)

1. _____ Vas
2. _____ Carte
3. _____ Alfabet
4. _____ Sub vehicul pod de lemn
5. _____ Luna argintie strălucește pe cerul întunecat

RĂSPUNSURI DA/ NU („Vă voi pune niște întrebări. Răspundeți cu da sau nu” – răspuns corect = 2 puncte, răspuns incorect = 0 puncte)

1. _____ Vă numiți Ionescu? (sau alt nume care nu este al pacientului)
2. _____ Vă numiți ? (numele corect al pacientului)
3. _____ Locuiți în Islanda?
4. _____ Locuiți în ? (satul unde locuiește pacientul)
5. _____ Purtați mănuși la picioare?
6. _____ Îmi ating ochii? (examinatorul își atinge nasul)
7. _____ Luni vine înainte de joi?
8. _____ Vara vine după primăvară?
9. _____ Un pui este mai mare decât un păianjen?
10. _____ Vă puneți pantofii înaintea șosetelor?

RECUNOAȘTEREA OBIECTELOR (Pacientul este rugat să arate spre obiectele denumite de examinator – de ex. ceas, pat, pix, etc. – răspuns corect = 2 puncte, răspuns incorect = 0 puncte)

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

URMAREA INSTRUCȚIUNILOR (răspuns corect = 2 puncte, răspuns incorect = 0 puncte)

1. _____ Arătați-mi nasul
2. _____ Deschideți gura
3. _____ Duceți mâna stângă la ochiul drept
4. _____ Arătați spre podea, apoi spre nasul dumneavoastră
5. _____ Înainte de a deschide gura, atingeți-vă urechea

CITIREA INSTRUCȚIUNILOR (răspuns corect = 2 puncte, răspuns incorect = 0 puncte)

1. Deschideți gura („Citiți asta cu voce tare, apoi faceți ce scrie”)
2. Strângeți pumnul („Citiți restul indicațiilor în gând, apoi faceți ce scrie”)
3. Arătați spre podea, apoi spre tavan
4. Cu mâna dreaptă arătați spre genunchiul stâng
5. Strângeți pumnul și duceți-l spre urechea stângă

FLUENȚA LIMBAJULUI (se arată pacientului o fotografie timp de 10 sec.: „Spuneți-mi tot ce puteți despre această imagine. Vorbiți continuu până când vă spun eu să vă opriți”. Examinatorul scrie sau înregistrează tot ceea ce spune pacientul, și notează sunetele neinteligibile cu „!”)

Număr de verbalizări inteligibile.....

(Conversia în scor a subscalei : 0-5 verbalizări inteligibile = 0; 5-10 = 5; 11+ = 10 puncte)

SCRIS („Vă rog să scrieți următoarele cuvinte” – răspuns corect = 2 puncte, răspuns incorect = 0 puncte)

1. _____ Pat 2. _____ Număr 3. _____ Aeroplan 4. _____ Calculator 5. _____ Sub podul cel negru

INDEX EXPRESIV		INDEX RECEPTIV		Scor total <u> </u> /100
Denumire _____	<u> </u> /10	Răspunsuri da/ nu _____	<u> </u> /20	
Vorbire automată _____	<u> </u> /10	Recunoașterea obiectelor _____	<u> </u> /20	
Repetare _____	<u> </u> /10	Urmarea instrucțiunilor _____	<u> </u> /20	
Scris _____	<u> </u> /10	Citirea instrucțiunilor _____	<u> </u> /20	
Fluența limbajului _____	<u> </u> /10			
Total _____	<u> </u> /50	Total _____	<u> </u> /50	

ORIENTARE TEMPORO-SPAȚIALĂ (se indică prezența cu „+” și absența cu „-”) _____

GRAD/ VARIANTĂ (f. severă: globală; severă: mixtă-transcorticală/ receptivă; medie: expresivă; ușoară: dizartrie/ moderată anomie) de **AFAZIE** _____ (interpret. aprox., simplif. a palierelor de scor: 0-29 = f. severă; 30-59 = severă; 60-79 = medie; 80-90 = ușoară) de **DIZARTRIE** _____

Anexa 14. EXAMINAREA MINIMĂ A STĂRII MENTALE
Chestionarul Folstein Mini Mental State Examination (MMSE)

Așezați pacientul într-o poziție comodă și stabiliți o bună comunicare. Puneți întrebările în ordinea prezentată. Acordați câte **1 punct pentru fiecare răspuns corect**. Scorul maxim este de **30 puncte**.

N/o	SUBTESTE	SCOR POSIBIL	SCOR PACIENT
1.	Orientare temporală An/ anotimp/ lună/ dată/ zi a săptămânii	0 - 5	
2.	Orientare spațială Țară/ localitate/ ora/ spital/ etaj	0 - 5	
3.	Memorie imediată Se numesc 3 obiecte cu pauză de 1 sec. între ele. Cereți pacientului să le repete pe toate trei cuvinte. (Notați cu 1 punct fiecare cuvânt repetat)	0 - 3	
4.	Atenție și calcul Să numere înapoi de la 100, din 7 în 7 – de 5 ori (Notați cu 1 punct fiecare scădere corectă).	0 - 5	
5.	Memorie pe termen scurt Să repete din nou cele 3 cuvinte de mai sus (Notați cu 1 punct fiecare cuvânt repetat)	0 - 3	
6.	Limbaaj		
6.1	Să denumească obiecte indicate (de ex.: un creion, un ceas)	0 - 2	
6.2	Să repete următoarea propoziție: „Fără dacă, și, sau dar”	0 - 1	
6.3	Să execute un ordin: „Luați această hârtie în mână dreaptă, îndoțiți-o și o puneți pe masă”	0 - 3	
7.	Citare		
7.1	Să citească și să execute un ordin scris: „Închideți ochii”	0 - 1	
7.2	Să scrie o propoziție completă	0 - 1	
7.3	Să copieze un desen:	0 - 1	
	SCOR TOTAL	0 - 30	

Înterpretare:

Scor MMSE	Starea funcțiilor cognitive
28 - 30	Normală
24 - 27	Tulburări cognitive moderate
20 - 23	Demență ușoară
11 - 19	Demență moderată
0 - 10	Demență severă

Anexa 15.

Testarea screening a deglutiției

Se completează în primele 24 ore după internarea în clinica.

1. Pacientul este în stare de veghe sau poate fi trezit? Reacționează la adresare?

DA

NU

2. Pacientul poate fi așezat? Poate controla poziția capului?

DA

NU

Dacă un răspuns este NU – stopați testarea

Efectuați evaluări repetate fiecare 24 ore. Conveniți asupra alimentării și hidratației cu medicul.

3. Pacientul poate tuși dacă este rugat?

DA

NU

4. Pacientul poate controla saliva (la timp să o înghită, și să nu permită scurgerea din gură)?

DA

NU

5. Pacientul poate linge buzele?

DA

NU

6. Pacientul poate respira liber?

DA

NU

Dacă răspunsurile la întrebările 3-6 sunt pozitive – testați în continuare

Dacă un răspuns este negativ – cereți consultația specialistului.

7. Cum este vocea pacientului - umedă sau răgușită?

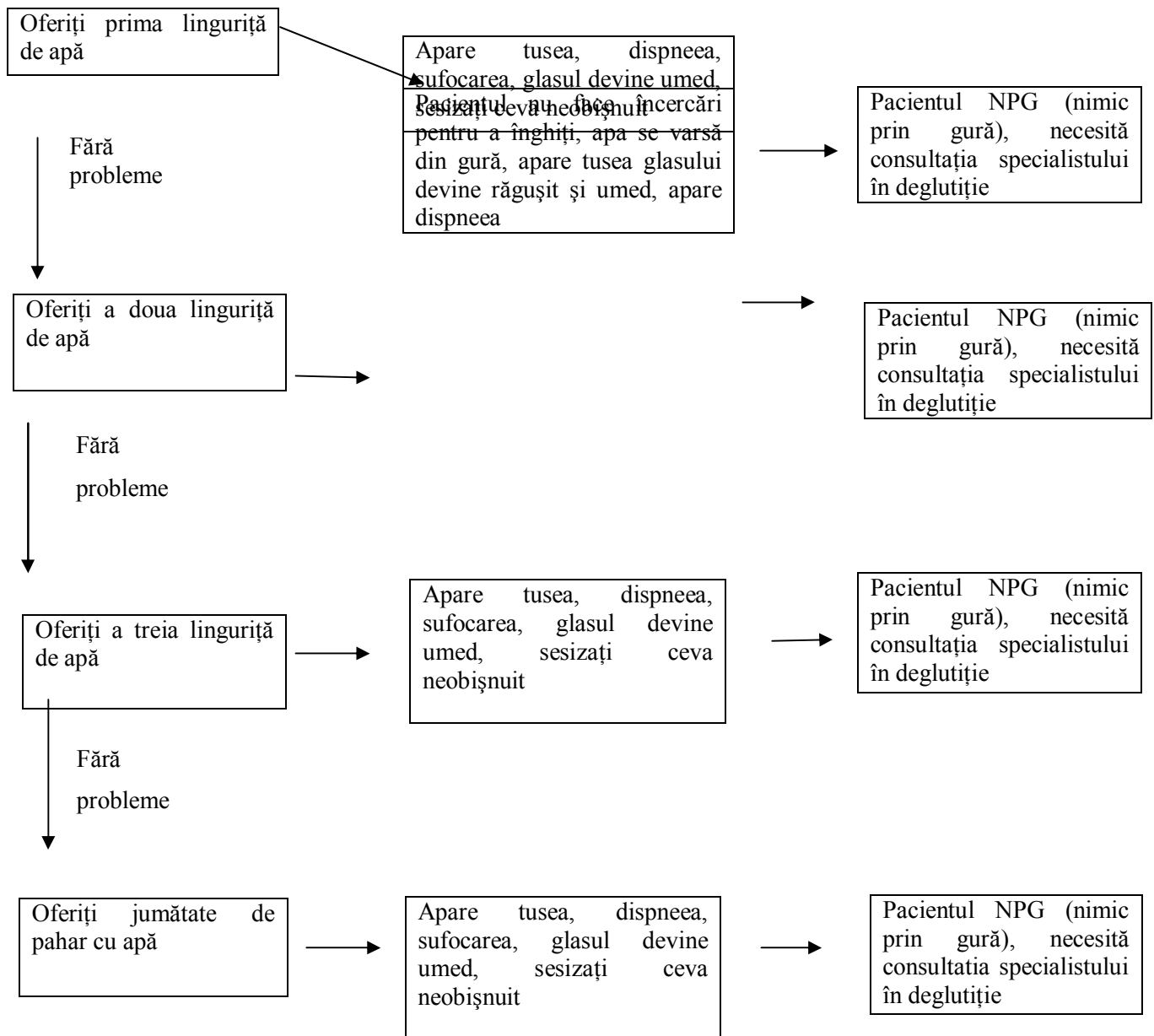
Da – cereți consultația specialistului

Nu – continuați testarea

Anexa 15 (continuare)

Testarea screening al deglutiției

Pacientul este așezat



În caz că nu sunt dificultăți prescrieți dietă corespunzătoare. Convingeți-vă că pacientul are poziția corectă pentru alimentare și urmăriți pacientul cum se alimentează. În caz că aveți dubii cereți consultația specialistului în deglutiție.
Repețați testarea în caz că starea pacientului se înrăutățește. Dacă nu aveți dubii continuați lucru dar fiți prudenți în continuare.

BIBLIOGRAFIE:

1. Bath P.M., Bath F.J., Smithard D.G. Interventions for dysphagia in acute stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2):CD000323
2. Berteanu M. Biofeedback-ul electromiografic. Baze neurofiziopatologice și aplicații în recuperarea medicală. București: Universitară „Carol Davila”, 2006.
3. Bruce H. Dobkin, M.D. Rehabilitation after Stroke. *N Engl J Med* 2005;352:1677-84.
4. Burlea G., Burlea M. Dicționar explicative de logopedie. Iași: Sendacom Libris, 2004.
5. Clinical Guidelines for Stroke Management. Stroke Foundation, 2010.
6. Clinical Guidelines for Stroke Rehabilitation and Recovery. National Health and Medical Research Council. Australian Government.
7. Cintează D., Poenaru D. Ortezarea în recuperarea medicală. București: Libra Vpx, 2004.
8. Clinical Practice Guideline for the Management of Stroke Rehabilitation. The American Heart Association/American Stroke Association. Version 2.0. USA. 2010 (www.healthquality.va.gov/stroke/stroke_full_221.pdf)
9. Dimulescu D., Chiriți G. Terapia posturală în afecțiunile aparatului locomotor. București: Universității din București, 2008.
10. Dworkin R.H., O'Connor A.B. et al. Pharmacologic management of neuropathic pain: evidence-based recommendations. *Pain* 2007;132:237-51.
11. EBRSR 2009 – The evidence-Based Review of Stroke Rehabilitation – (www.ebrsr.com) – Update 2009.
12. Foley N, Teasell R, Salter K, Kruger E, Martino R. Dysphagia treatment post stroke: a systematic review of randomised controlled trials. *Age Ageing* 2008;37:258-264.
13. Ghid de evaluare și tratament de recuperare după accidente vasculare cerebrale. Ghiduri de diagnostic și tratament în neurologie. Ediția a II-a revizuită și adăugată./Coordonator științific Prof. Dr. Ovidiu Băjenaru/. București. Amatea, 2010, p.148-143.
14. Ghidul EFNS de recuperare cognitivă: Raportul grupului de lucru al EFNS (2005). Ghiduri de diagnostic și tratament în neurologie. Ediția a II-a revizuită și adăugată. /Coordonator științific Prof. Dr. Ovidiu Băjenaru/.București. Amatea, 2010, p.164-184.
15. Greener J., Enderby P., Whurr R. Speech and language therapy for aphasia following stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 1999:Cd000424.
16. Gutenbruner C., Ward Antony B., Chamberlian M Anne. Cartea albă a specialității de medicină fizică și de reabilitare în Europa. Editura Universitară “Carol Davila”, București, 2006.
17. Kiss I. Fizio-kinetoterapia și recuperarea medicală în afecțiunile aparatului locomotor. București: Medicală, 2002.
18. Marcu V., Dan M. Kinetoterapie/Physiotherapy. Oradea: Universității din Oradea, 2006.

19. Management of patients with stroke: rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. National clinical guideline. A guideline developer's handbook, 2008 edition (www.sign.ac.uk/guidelines).
20. Onose G. Recuperare, medicină fizică și balneoclimatologie – noțiuni de bază și actualități. Volumul I. București: Medicală, 2008.
21. Onose G., Pădure L. Compendium de neuroreabilitare. București: Universitatea Carol Davila, 2008.
22. Protocolul clinic național “Accidentul vascular cerebral ischemic” (aprobat de Consiliul de Experți al MS din 15.07.2008, www.ms.gov.md. Protocele clinice naționale).
23. Popescu C.D., Băjenaru O. Et al. Protocol terapeutic pentru recuperarea deficitelor neurologice la pacienți după accident vascular-cerebral și traumatism cranio-cerebral. Revista Română de Neurologie. Vol. 4, 2000.
24. Rădulescu A. Electroterapia. București: Medicinală, 2004.
25. Robănescu N. Recuperarea neuro-motorie. București: Medicală, 2001.
26. Stroke Rehabilitation Protocol Occupational Therapy. Updated by Stroke Working Group, & Endorsed by the Service Development Subcommittee, Coordinating Committee in Occupational Therapy, Hospital Authority. January 2008 (www.scribd.com/doc/.../Ot-Guidelines-Stroke-Rehab-Protocol-Final)
27. Stroke Care Pathway A resource for health professionals. Metropolitan Health and Aged Care Services Division, Victorian Government Department of Human Services, Melbourne Victoria. Australia. July 2008 (www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/./strokecare.pdf)
28. Sbenghe T. Kinesiologie. Știința mișcării. București: Medicinală, 2002.
29. Боголюбов В.М. Медицинская реабилитация. Москва: 2007.
30. Гурленя А.М., Багель Г.Е., Смычек В.Б. Физиотерапия в неврологии. Москва: Медицинская литература, 2008.
31. Ордынская Т.А., Поручиков П.В., Ордынский В.Ф. Волновая терапия. Москва: 2008.
32. Скворцова В.И., Крылов В.В. Гемморагический инсульт. Практическое руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2005.
33. Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии. Москва: Ассоциация дефектологов, 2000.
34. Pamela W. Duncan, Richard Zorowitz et al. Management of Adult Stroke Rehabilitation Care. A Clinical Practice Guideline. Stroke. 2005;36:2049–2056.