

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE AL RM

IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ



= APROB =

Mihail CIOCANU
Director IMSP Institutul de Medicină Urgentă
„20” noiembrie 2018

PROTOCOL CLINIC INSTITUȚIONAL ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC

Actualizat și aprobat de către Consiliul științific și Consiliul Calității din cadrul IMSP Institutul de Medicină Urgentă.

Aprobat prin ordinul IMSP Institutul de Medicină Urgentă nr.128 din 20.11.2018 „Cu privire la actualizarea Protocolului Clinic Instituțional „Accidentul Vascular Cerebral Ischemic”.

Abrevierile folosite în document	4
PREFAȚĂ	4
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ	5
A.1. Diagnoza	5
A.2. Codul bolii (CIM 10)	5
A.3. Utilizatorii:	5
A.4. Scopurile protocolului:	5
A.5. Data elaborării protocolului	4
A.6. Data reviziei următoare:	4
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului	5
A.8. Definițiile folosite în document	6
A.9. Informația epidemiologică:	6
B. PARTEA GENERALĂ	7
B.1. Echipa AMU generală și specializată	7
B.2. Nivelul de staționar (secția Neurologic)	8
B.3. Nivelul de staționar (unități specializate AVC)	9
C. 1. ALGORITMI DE CONDUITĂ	11
C. 1.1 Diagnosticul și tratamentul inițial al AVC ischemic	11
C. 1.2 Diagnosticul și tratamentul inițial al AVC ischemic în departamentul de urgență	12
C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR	14
C.2.1. Clasificarea	14
C.2.2. Factorii de risc	15
C.2.3. Profilaxia primară	15
C.2.4. Profilaxia secundară	18
C.2.5 Conduita pacientului	21
C.2.6. Complicațiile (subiectul protocoalelor separate)	36
D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	37
D.1 Secțiile de neurologie	37
D.2 Secțiile de AVC	38
E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	38
ANEXE	42
Anexa Nr.1 Estimarea riscului dezvoltării AVC ischemic [44]	42
Riscul dezvoltării AVC ischemic în următorii 10 ani. Bărbați	42
Anexa Nr.2 Evaluarea pacientului în comă conform scalei Glasgow	44
Anexa Nr.4.	45
Adnotarea 1. La algoritmul de conduită C.1.1. pentru etapa prespitalicească	50
Adnotarea 2. La algoritmul de conduită C.1.2. pentru etapa spitalicească (investigații)	52
Adnotarea 3. La algoritmul de conduită C.1.3. pentru etapa spitalicească (tratament)	53

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

ACM	artera cerebrală medie
AIT	accident ischemic tranzitoriu
AMP	asistența medicală primară
AMU	asistența medicală de urgență
APC	angioplastia carotidiană
AVC	accident vascular cerebral
BI	Barthel Index
BRA	blocanții receptorilor angiotensinei II
CT	tomografie computerizată (computed tomography)
EC	endarterectomia carotidiană
ECG	electrocardiografie
FA	fibrilație atrială
HTA	hipertensiune arterială
HVS	hipertrofia ventriculului stâng
IEC	inhibitorii enzimei de conversie
IIL	AVC ischemic lacunar
INR	international normalised ratio
IMSP INN	Instituția Medico-Sanitară Publică Institutul de Neurologie și Neurochirurgie
IRM	investigare prin Rezonanță Magnetică Nucleară
LDL	lipoproteine cu densitatea moleculară joasă (Low Density Lipoproteins)
NIHSS	National Institute of Health Stroke Scale
TA	tensiunea arterială
TAD	tensiunea arterială diastolică
TAM	tensiunea arterială medie
TAS	tensiunea arterială sistolică
TP	timpul protrombinei

PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru instituit din reprezentanții subdiviziunilor instituționale și colaboratorii catedrei Neurologie nr.2, aprobat prin ordinul IMSP Institutul de Medicină Urgentă nr.128 din 20.11.2018, în componența d.h. ș.m., prof. univ., acad.Stanislav Groppa, d.ș.m. Sergei Ștepa, d.ș.m. Eremei Zota, dr Igor Curov, d.ș.f., farm. clinician Emilian Bernaz, dr. Igor Crivorucico, dr Liviu Vovc.

Protocolul clinic instituțional a fost elaborat în conformitate cu recomandările și algoritmele expuse în Protocolul clinic național-13 actual privind accidentul vascular cerebral ischemic la persoanele adulte, în corespundere cu principiile medicinei bazate pe dovezi, și va servi drept bază pentru elaborarea protocolului a locului de lucru.

A. PARTEA INTRODUCATIVĂ

A.1. Diagnoza:

Exemple de diagnoze clinice:

1. Boala cerebrală vasculară; Accident vascular cerebral, tip ischemic, cardioembolic, în bazinul arterei cerebrale medii stîngi cu hemipareză severă pe dreapta, afazie mixtă (senso-motorie).
2. Boala cerebrală vasculară; Accident vascular cerebral, tip ischemic, datorat trombozei arterei carotide interne drepte, cu hemiplegie pe stînga.
3. Boala cerebrală vasculară; Accident vascular cerebral, tip ischemic datorat stenozei arterei vertebrale drepte cu tetrapareză moderată, sindrom bulbar – pseudobulbar.

A.2. Codul bolii (CIM 10): I63 (I63.0 – I63.9)

A.3. Utilizatorii:

- secțiile de neurologie și neurologie BCV ale CNPȘMU (medici neurologi, medici neurochirurghi, medici reanimatologi);
- Compania Națională de Asigurări în Medicină

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

A.4. Scopurile protocolului:

1. A îmbunătăți procesul de diagnosticare precoce (în primele 2 ore de la apariția primelor semne) a AVC acut.
2. A ameliora procesul curativ la pacienții cu AVC acut.
3. A reduce rata complicațiilor la pacienții cu AVC.
4. A perfecționa metodică de profilaxie secundară la pacienții cu anamnezic de AVC.
5. A reduce rata invalidizării prin AVC.
6. A reduce rata mortalității prin AVC.

A.5. Data elaborării protocolului: iulie 2008

A.6. Ultima actualizare noiembrie 2018

A.6. Data reviziei următoare: decembrie 2020

A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la actualizarea prezentului protocol clinic instituțional:

Autori:

Numele	Funcția
Dr. Stanislav Groppa, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, membru al AȘM	Doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, membru al AȘM, Șef Catedră Neurologie nr.2 din cadrul USMF „Nicolae Testemițanu”,
Dr. Serghei Stepa, doctor în științe medicale, președintele Consiliului calității	Vicedirector medical, IMSP Institutul de Medicină Urgentă
Dr. Eremei Zota; doctor în medicină; conferențiar universitar	Catedră Neurologie nr.2; USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr Diana Manea	Șef Departament, șef secție neurologie, IMSP Institutul de Medicină Urgentă
Dr. Igor Curov	Șef Departamentul Clinic de Medicină Urgentă
Dr. Emilian Bernaz	d.ș.f., conferențiar universitar, farmacist clinician, IMSP Institutul de Medicină Urgentă
Dr.Igor Crivorucico	Șef secție neurologie BCV, IMSP Institutul de Medicină Urgentă
Dr. Eugen Niguleanu	Șef secție terapie intensivă STROKE
Dr. Liviu Vovc	Șef Serviciul managementul calității serviciilor medicale

A.8. Definițiile folosite în document

Accident vascular cerebral ischemic (infarct cerebral, ictus ischemic, AVC ischemic, ischemie cerebrală acută) – reprezintă perturbarea funcțională și/sau anatomică a țesutului cerebral, determinată de întreruperea, sau diminuarea bruscă a perfuziei arteriale în teritoriile cerebrale, provocând necroza localizată a țesutului cerebral ca consecință a deficitului metabolic celular în raport cu reducerea debitului sangvin cerebral.

Accident ischemic tranzitor – este o ischemie într-un teritoriu localizat al creierului, antrenând un deficit motor, cu durată ce nu depășește 24 de ore, în mod obișnuit, de la câteva minute pînă la câteva ore și care regresează fără a lăsa sechele.

Accident ischemic involutiv (AVC minor) – este o ischemie cerebrală acută în care deficitul motor va depăși termenul de 24 de ore cu involuție completă a acestuia timp de 21 de zile. Evoluția relativ ușoară este determinată de mărimea focarelor ischemice cu localizare predilectă în centrul semioval, ganglionii bazali și trunchiul cerebral. În aspect clinic se va manifesta cu dereglări motorii și senzitive, mai rar cu dereglări de limbaj.

AVC ischemic lacunar (IIL) – în etapele inițiale se poate manifesta ca AIT sau *minor AVC*, dar uneori are evoluție asimptomatică. Infarctul lacunar începe frecvent după o criză hipertensivă acută. Clinic sunt distinse 4 forme de ischemic lacunar 1) motor; 2) senzitiv; 3) atactic și 4) cu dizartrie și „stîngăcia” mîinii. În caz de IIL dereglarea funcțiilor corticale (agnozia, apraxia, afazia) vor lipsi. Cînd vor fi prezente focare lacunare multiple în ambele emisfere vom stabili diagnosticul de Boală lacunară ca manifestare a unei angioencefalopatii hipertensive.

AVC ischemic în evoluție (stroke-in-evolution) – manifestă evoluție lent-progredientă de la câteva ore pînă la câteva zile. Simptomele clinice persistă pe o durată mai mare de 3 săptămîni, iar deficitul motor evoluează sau regresează în aproximativ 30 de zile. Dacă evoluția este progredientă, această formă de AVC poate evolua spre AVC ischemic constituit.

Accident ischemic constituit (infarct cerebral – AVC major) – reprezintă o consecință a distrugerii neuronale în teritoriul vascular lezat, care se va manifesta clinic cu deficit motor cert instalat.

A.9. Informația epidemiologică: Accidentul vascular cerebral reprezintă a treia cauză de mortalitate după afecțiunile cardiace și boala neoplazică și prima cauză în rîndul bolilor neurologice. Reprezintă o problemă serioasă, cu implicații socio-economice, pentru că pacienții care supraviețuiesc rămîn uneori cu importante sechele motorii și în sfera cognitivă, majoritatea neputînd să-și reia activitatea pe care o desfășurau înainte de debutul bolii. Ca și afecțiunile cardio-vasculare, AVC este o suferință a vîrstei înaintate, însă, cu o frecvență mai mică, aceasta apare și la tineri.

Totuși incidența anuală și mortalitatea prin AVC au scăzut considerabil (pe plan mondial) în ultimii ani, acest lucru datorîndu-se unui bun control al factorilor de risc.

B. PARTEA GENERALĂ

Descriere	Motivele	Pași
B.1. Echipa AMU generală și specializată		
1. Diagnosticul		
1.1. Suspectarea AVC acut <i>Algoritmul C.1.1, Adnotarea 1 C.2.8.1.</i>	Anamneza și examenul fizic permite suspectarea AVC la majoritatea pacienților [9,10]	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (casetă 5) • Examenul obiectiv (casetele 6,7,8,9,10) • Examenul de laborator: <ul style="list-style-type: none"> ✓ glicemia • Diagnosticul diferențial Recomandat: <ul style="list-style-type: none"> • Estimarea riscului de deces (tab. 7)
1.2. Deciderea spitalizării		Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea criteriilor de spitalizare (casetă 11) • În cazul de dereglare a conștienței pacientul imediat va fi transportat de echipa de urgență în cea mai apropiată clinică, care dispune de medic reanimatolog și utilaj de respirație dirijată
2. Tratamentul		
2.1. Acordarea primului ajutor la etapa prespitalicească	Terapia AVC ischemic este direcționat spre tratamentul cauzei afecțiunii vasculare în faza acută, a edemului cerebral și a suferinței neuronale, o minimalizare a consecințelor infarctului cerebral, realizarea unei ameliorări a sechelelor, prevenirea altor atacuri ischemice (tranzitorii sau constituite). Deci, terapia în AVC consta într-un tratament <i>curativ</i> și un tratament <i>preventiv (profilactic)</i> [11,12,13,14,15,16,17]	Obligatorii: <ul style="list-style-type: none"> • Respectarea principiilor generale ale tratamentului nemedicamentos și medicamentos (casetă 12) • Acordarea primului ajutor la etapa prespitalicească (casetă 13, Algoritmul C.1.1 și Adnotarea 1)
3. Transportarea în secția specializată (AVC)	Se va efectua de către medicul de familie în comun cu medicii specialiști (neurolog, reabilitolog, fizioterapeut, psiholog, etc.)	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Spitalizarea obligatorie la suspjecția AVC (casetă 11)

Descriere	Motivele	Pașii
B.2. Nivelul de staționar (secția Neurologic)		
1. Diagnosticul		
1.1. Confirmarea clinică și paraclinică a AVC acut	<ul style="list-style-type: none"> • Anamneza și examenul fizic permite suspectarea AVC la majoritatea pacienților • CT cerebral (metodă de elecție neuroimagistică) ne asigură excluderea hemoragiei intracerebrale 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (casetă 5) • Examenul obiectiv (casetele 6,7,8,9,10) • Investigații de laborator: <ul style="list-style-type: none"> ✓ hemograma desfășurată ✓ biochimia sanguină ✓ coagulograma • Investigații imagistice <ul style="list-style-type: none"> ✓ CT cerebral nativ, fără contrast (tab. 4) • Diagnosticul diferențial (tab. 5,6) • Estimarea riscului de deces (tab. 7) <p>Recomandat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigații de laborator: <ul style="list-style-type: none"> ✓ biomarkerii cardiaci ✓ screening-ul toxicologic • Investigații imagistice <ul style="list-style-type: none"> ✓ Examen ultrasonografic ✓ IRM (tab. 4) • Consultația altor specialiști
2. Tratamentul		
2.1. Tratamentul nemedicamentos	[15,16,17]	<p>Obligatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respectarea principiilor generale ale tratamentului nemedicamentos (casetă 12)
2.2. Tratamentul medicamentos	Terapia AVC ischemic este direcționat spre tratamentul cauzei afecțiunii vasculare în faza acută, a edemului cerebral și a suferinței neuronale, o minimalizare a consecințelor infarctului cerebral, realizarea unei ameliorări a sechelelor,	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respectarea principiilor generale ale tratamentului medicamentos (casetă 12) • Inițierea și/sau continuarea acordării primului ajutor la etapa

	prevenirea altor atacuri ischemice (tranzitorii sau constituite). Deci, terapia în AVC consta într-un tratament <i>curativ</i> și un tratament <i>preventiv (profilactic)</i> [11,12,13,14,15,16,17]	spitalicească (casetă 13, Algoritmul C.1.1 și Adnotarea 1) <ul style="list-style-type: none"> Elaborarea schemei individuale de tratament în baza principiilor generale (casetă 14)
Descriere	Motivele	Pașii
2.3. Recuperarea primară		Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Profilaxia complicațiilor (casetă 22, tab.8)
3. Externarea sau transfer în secția de recuperare neurologică	Pacienții somatic compensați și cu posibilitatea efectuării măsurilor de neurorecuperare în volum adecvat, la decizia medicului specialist neurolog, vor fi transferați în secția specializată de neurorecuperare.	Extrasul obligatoriu va conține: <ul style="list-style-type: none"> Diagnosticul precizat desfășurat; Rezultatele investigațiilor efectuate; Tratamentul efectuat; Recomandări explicite pentru pacient; Recomandări pentru medicul de familie.

B.3. Nivelul de staționar (unități specializate AVC)

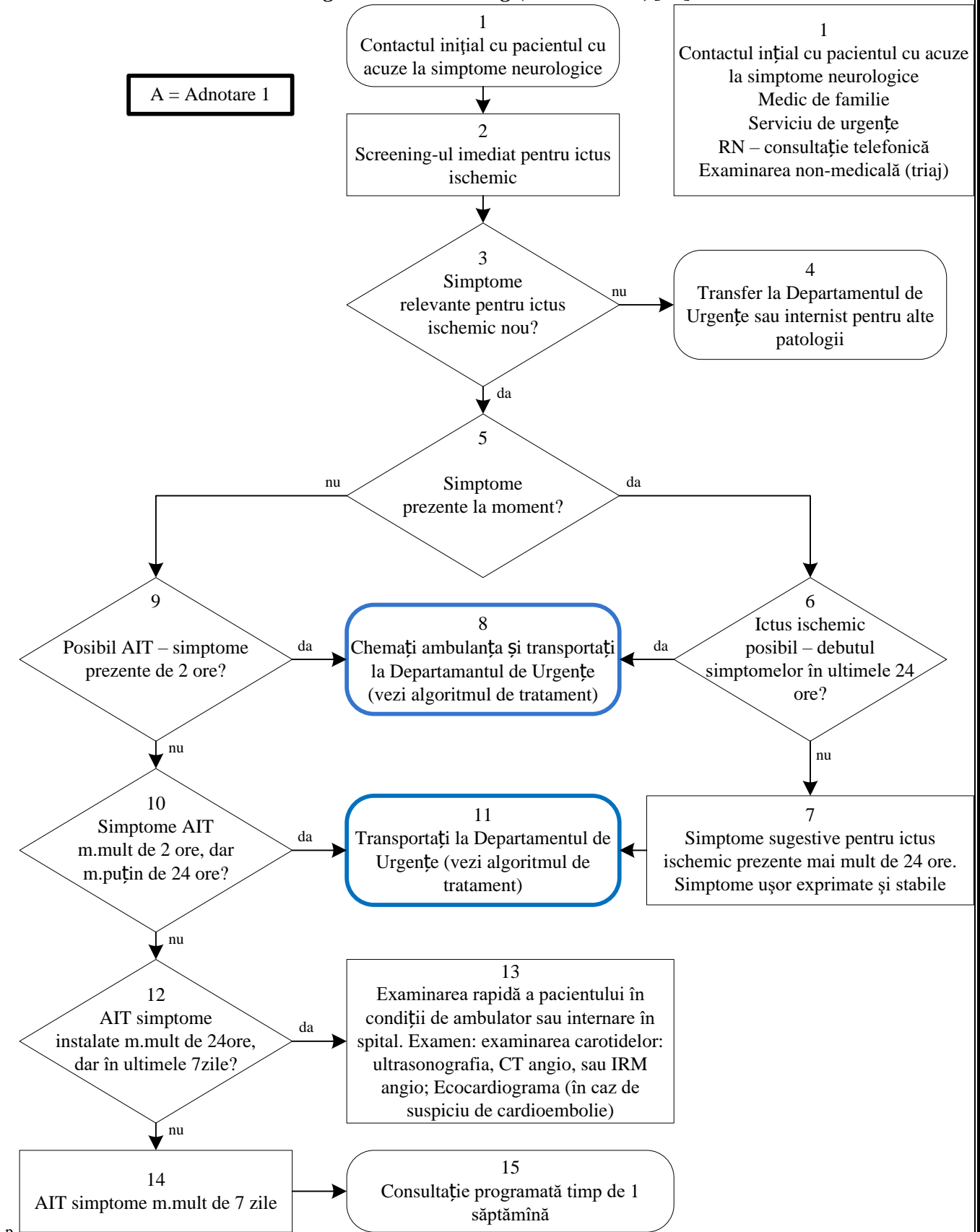
1. Diagnosticul		
1.1. Confirmarea clinică și paraclinică a AVC acut	<ul style="list-style-type: none"> Anamneza și examenul fizic permite suspectarea AVC la majoritatea pacienților CT cerebral (metodă de elecție neuroimagică) ne asigură excluderea hemoragiei intracerebrale 	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Anamneza (casetă 5) Examenul obiectiv (casetele 6,7,8,9,10) Investigații de laborator: <ul style="list-style-type: none"> ✓ hemograma desfășurată ✓ biochimia sanguină ✓ coagulograma ✓ biomarkerii cardiaci Investigații imagistice <ul style="list-style-type: none"> ✓ CT cerebral nativ, fără contrast și cu administrarea substanței de contrast la necesitate ✓ examen ultrasonografic (tab. 4) Diagnosticul diferențial (tab. 5,6) Estimarea riscului de deces (tab. 7) Recomandat: <ul style="list-style-type: none"> Investigații de laborator: <ul style="list-style-type: none"> ✓ screening-ul toxicologic

		<ul style="list-style-type: none"> • Investigații imagistice <ul style="list-style-type: none"> ✓ rezonanța magnetică cerebrală ✓ CT angiografie ✓ CT de perfuzie ✓ angiografia clasică (tab. 4) • Consultația altor specialiști
Descriere	Motivele	Pașii
2. Tratamentul		
2.1. Tratamentul nemedicamentos	[15,16,17]	Obligatorii: <ul style="list-style-type: none"> • Respectarea principiilor generale ale tratamentului nemedicamentos (caseta 12)
2.2. Tratamentul medicamentos	Terapia AVC ischemic este direcționat spre tratamentul cauzei afecțiunii vasculare în faza acută, a edemului cerebral și a suferinței neuronale, o minimalizare a consecințelor infarctului cerebral, realizarea unei ameliorări a sechelelor, prevenirea altor atacuri ischemice (tranzitorii sau constituite). Deci, terapia în AVC consta într-un tratament <i>curativ</i> și un tratament <i>preventiv (profilactic)</i> [11,12,13,14,15,16,17]	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Respectarea principiilor generale ale tratamentului medicamentos (caseta 12) • Inițierea și/sau continuarea acordării primului ajutor la etapa spitalicească (caseta 13, Algoritmul C.1.1 și Adnotarea 1) • Tromboliza – pacienților cu indicații (caseta 14) • Elaborarea schemei individuale de tratament în baza principiilor generale (caseta 14)
2.3. Recuperarea primară		Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Profilaxia complicațiilor (caseta 22, tab.8)
3. Externarea sau transfer în secția de recuperare neurologică	Pacienții somatic compensați și cu posibilitatea efectuării măsurilor de neurorecuperare în volum adecvat, la decizia medicului specialist neurolog, vor fi transferați în secția specializată de neurorecuperare.	Extrasul obligatoriu va conține: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticul precizat desfășurat; • Rezultatele investigațiilor efectuate; • Tratamentul efectuat; • Recomandări explicite pentru pacient; • Recomandări pentru medicul de familie.

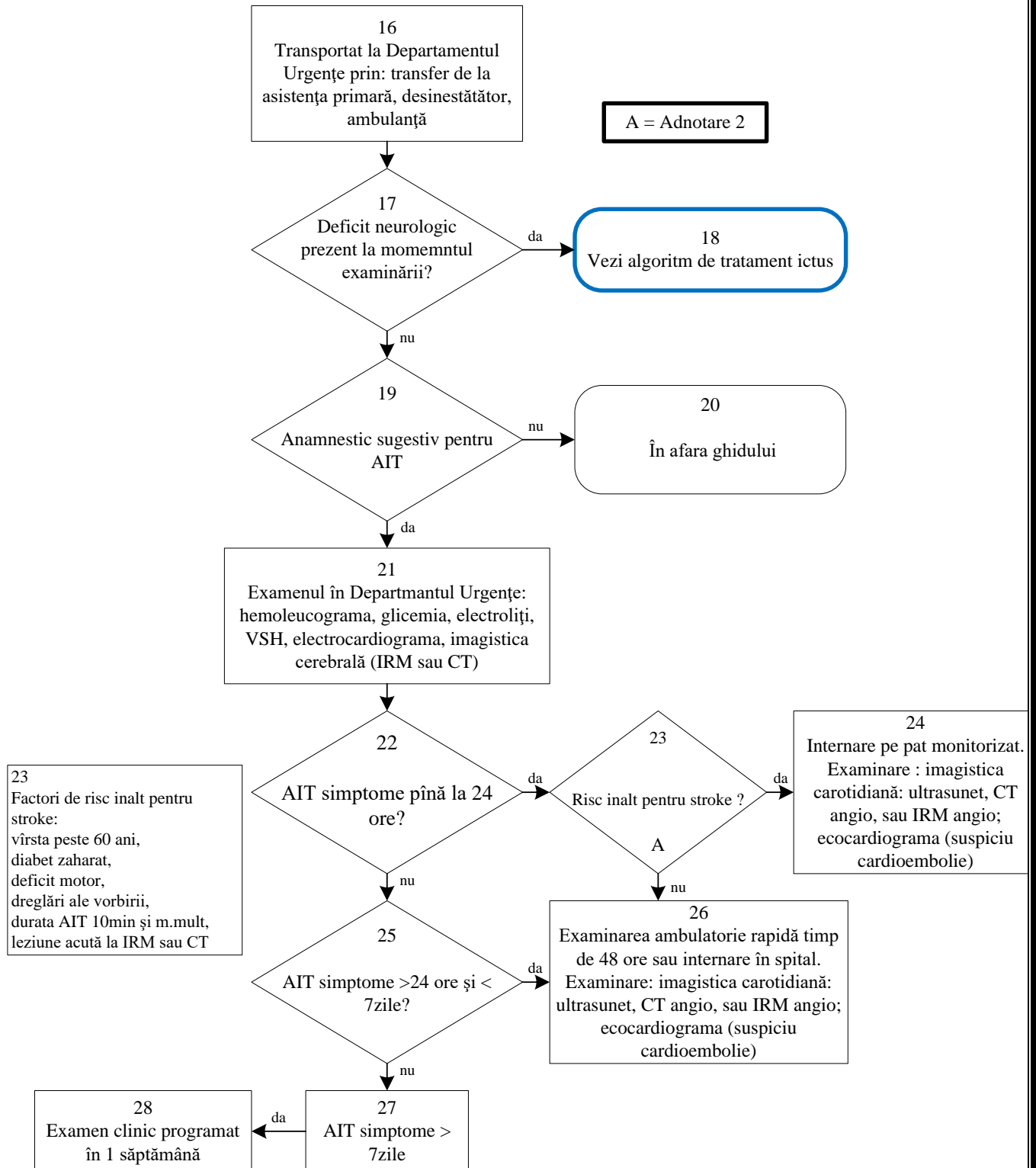
C. 1. ALGORITMI DE CONDUITĂ

C. 1.1 Diagnosticul și tratamentul inițial al AVC ischemic

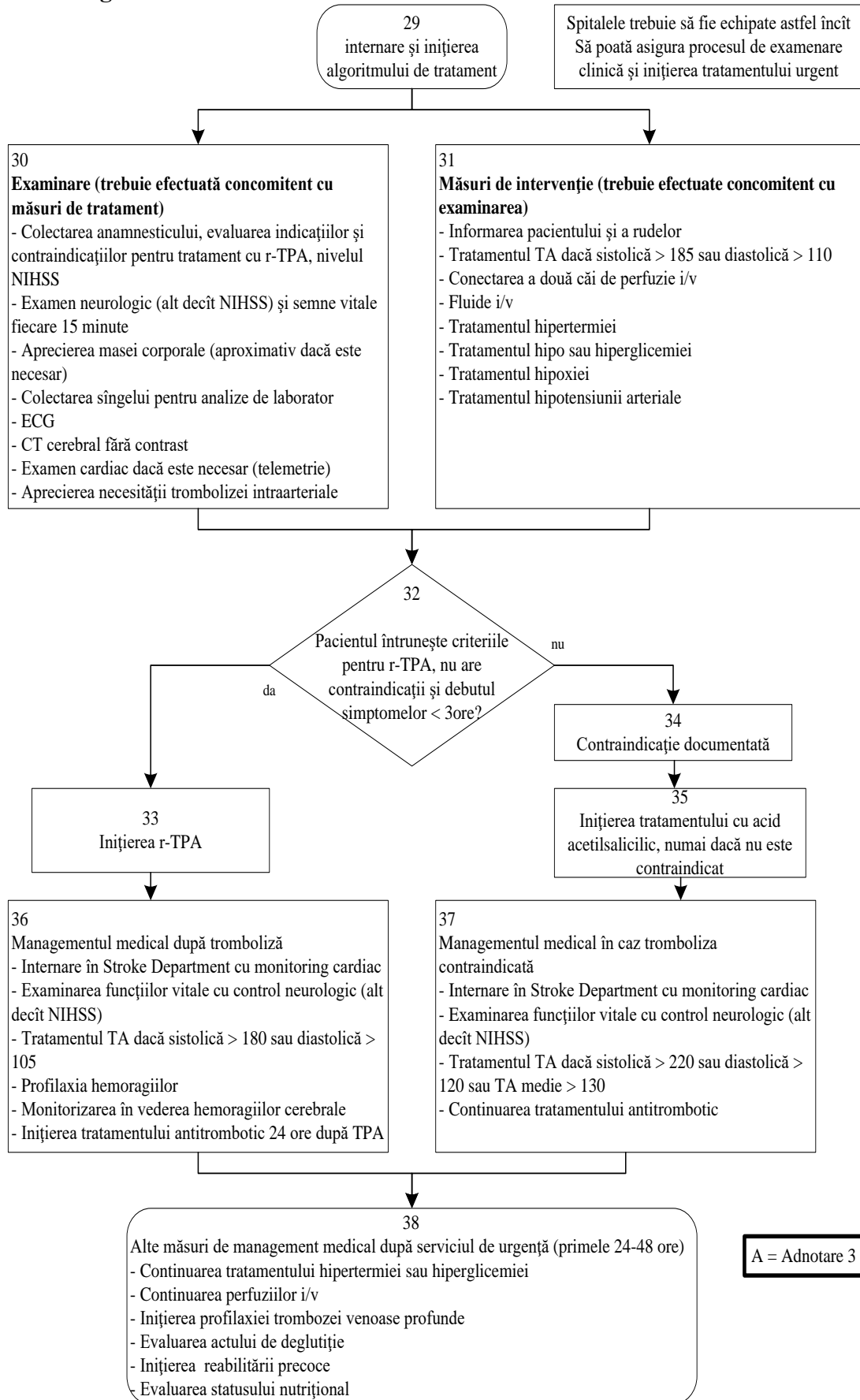
Algoritm de screening (ambulatoriu)[42]



C. 1.2 Diagnosticul și tratamentul inițial al AVC ischemic în Departamentul clinic de medicină urgentă



C. 1.3 Algoritmi de conduită în AVC ischemic



C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea

Caseta 1. Clasificarea CIM-10

I 63 Infarctul cerebral

I 63.0 Infarct cerebral datorită trombozei arterelor precerebrale;

I 63.1 Infarct cerebral datorită emboliei arterelor precerebrale;

I 63.2 Infarct cerebral datorită ocluziei, stenozei arterelor precerebrale;

I 63.3 Infarct cerebral datorită trombozei arterelor cerebrale;

I 63.4 Infarct cerebral datorită emboliei arterelor cerebrale;

I 63.5 Infarct cerebral cu stenoză a arterelor nespecificate;

Caseta 2. Clasificarea clinică

1) AVC ischemic tranzitor

2) AVC ischemic involutiv (minor AVC)

3) AVC ischemic lacunar

- motor;
- senzitiv;
- atactic;
- cu dizartrie și „stîngăcia” mîinii.

4) AVC ischemic în evoluție (stroke-in-evolution)

5) AVC ischemic constituit (infarct cerebral – major AVC)

Caseta 3. Clasificarea în funcție de teritoriul vascular

Bazinul carotidian

a. cerebrală anterioară

- ✓ ramura principală
- ✓ ramura profundă
- ✓ ramuri corticale

a. cerebrală medie

- ✓ ramura principală
- ✓ ramuri perforante
- ✓ ramuri rolandice
- ✓ ramuri temporale

Bazinul vertebro-bazilar

a. cerebrală posterioară

- ✓ ramura principală
- ✓ ramuri interpedunculare
- ✓ ramura talamoperforantă
- ✓ ramuri temporale
- ✓ ramuri occipitale

a. bazilară

a. vertebrală

C.2.2. Factorii de risc

Caseta 4. Factorii de risc

- Nemodificabili
- Modificabili
- Potențial modificabili

Nemodificabili

- ✓ Vîrsta
- ✓ Rasa
- ✓ Sexul
- ✓ Greutatea ponderală mică la naștere
- ✓ Anamneștic familial de AVC sau AIT

Factorii de risc modificabili, bine documentați

- ✓ Hipertensiune arterială
- ✓ Tabagism
- ✓ Diabet zaharat
- ✓ Patologia carotidiană
- ✓ Fibrilație atrială
- ✓ Anemia falciformă
- ✓ Dislipidemia
- ✓ Stilul alimentar
- ✓ Obezitatea
- ✓ Inactivitatea fizică
- ✓ Terapia hormonală postmenopauzală

Pentru estimarea riscului dezvoltării AVC ischemic vezi Anexa Nr.1

C.2.3. Profilaxia primară

Scopul profilaxiei primare – prevenirea primului eveniment vascular

Tabelul 1. Gradul de evidență

Clase de evidență	Interpretare
Clasa I	Tratamentul este util și eficient
Clasa II	Evidență ambiguă sau divergență de opinii privitor la eficacitatea sau utilitatea tratamentului
Clasa IIa	Evidență predominant în favoarea tratamentului
Clasa IIb	Utilitatea și eficacitatea tratamentului este insuficient demonstrată
Clasa III	Evidența existentă pledează pentru ineficacitatea tratamentului
Nivele de evidență	Interpretare
Nivelul A	Date sunt adunate din studii randomizate multiple
Nivelul B	Date din studii randomizate unice sau studii non-randomizate
Nivelul C	Opinie comună a experților

Tabelul 2. Combaterea factorilor de risc

Factorii de risc	Metode de combatere	Gradul de evidență
Cauze genetice ale AVC ischemic	<ul style="list-style-type: none"> În cazurile pacienților cu patologii genetice ce au determinat AVCul poate fi necesară consultația geneticianului Datele privitor la screening-ul genetic ca profilaxie primară a AVCsunt insuficiente 	clasa IIb, nivel C
Hipertensiunea arterială	<ul style="list-style-type: none"> Screening-ul sistematic pentru hipertensiunea arterială (cel puțin fiecare 2 ani la adulți și mai frecvent la vîrstnici) și managementul adecvat, inclusiv dieta alimentară, modificarea stilului de viață și tratament farmacologic sunt recomandate. 	clasa I, nivel A
Tabagismul	<ul style="list-style-type: none"> Abținerea de la tabagism și sistarea fumatului la fumătorii actuali sunt recomandate 	clasa I, nivel B
	<ul style="list-style-type: none"> Evitarea tabagismului pasiv ca măsură de profilaxie a AVCtrebuie luată în considerație 	clasa IIa, nivel C
	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea produselor nicotinic și a medicamentelor perorale pentru combaterea tabagismului trebuie luată în considerație 	clasa IIa, nivel B
Diabetul zaharat	<ul style="list-style-type: none"> TA trebuie strict controlată atît în diabet tip 1 cît și tip 2 (nivelul recomandat <130/80mmHg) 	clasa I, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Tratamentul hipolipidemiant la adulții diabetici, în special la cei cu factori adiționali de risc, este recomandat 	clasa I, nivel A
Fibrilația atrială	<ul style="list-style-type: none"> Pacienților cu FA și patologie valvulară cardiacă (în special cu proteze de valve) sunt recomandate anticoagulantele 	clasa I, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Tratamentul antitrombotic este recomandat pentru profilaxia AVC la pacienții cu FA non-valvulară bazat pe evaluarea riscului absolut, riscului hemoragiilor și accesul pacientului la monitoring calificat anticoagulant 	clasa I, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Warfarinum (INR 2,0-3,0) este recomandată pacienților cu risc înalt (>4% risc anual de AVC) și pacienților cu risc moderat (în baza preferințelor pacientului) cu FA care nu au contraindicații clinic semnificative la anticoagulante orale 	clasa I, nivel A
Alte cauze cardiace	<ul style="list-style-type: none"> Warfarinum poate fi administrată pacienților cu infarct miocardic cu supradenivelarea S-T și disfuncția ventriculară stîngă cu tulburări regionale extinse de motricitate ale miocardului 	clasa II a, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Warfarinum poate fi administrată pacienților cu disfuncție severă a ventriculului stîng cu sau fără insuficiență cardiacă congestivă 	clasa II b, nivel C
Dislipidemia	<ul style="list-style-type: none"> Pacienților hipertensivi cu risc înalt, chiar la valorile normale ale LDL, este recomandat tratamentul cu statine și modificarea regimului de viață 	clasa I, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Tratamentul sugerat pentru pacienții cu valori înalte de colesterol și LDL include scăderea masei ponderale, sporirea activității fizice, sistarea tabagismului, și niacină sau gemfibrozil 	clasa II a, nivel B
	<ul style="list-style-type: none"> Cu toate că datele studiilor controlate lipsesc, la pacienții cu 	clasa II b,

	niveluri majorate de lipoproteine este recomandată administrarea niacinei pînă la 2 mg/zi deoarece reduce nivelul de lipoproteine cu 25%	nivel C
Stenoza carotidiană asimptomatică	<ul style="list-style-type: none"> Pacienții cu stenoză carotidiană asimptomatică vor fi evaluați pentru depistarea altor factori de risc și tratamentul adecvat al acestora. 	clasa I, nivel C
	<ul style="list-style-type: none"> Se recomandă administrarea acidului acetilsalicilic în toate cazurile cu excepția celor unde este contraindicată 	clasa I, nivel B
	<ul style="list-style-type: none"> Endarterectomia carotidiană profilactică este recomandată pacienților cu grad sever de stenoză constatată. Se va efectua în centrele în care rata mortalității după EC nu depășește 3% Selectarea pacienților se face în concordanță cu starea comorbidă și pronosticul de viață 	clasa I, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Angioplastia carotidiană (stentul) este alternativă rezonabilă pentru pacienții cu risc înalt la tratament chirurgical Luînd în considerație rezultatele periprocedurale și la interval de 1 an, rămîne neclar care metodă trebuie efectuată: endarterectomia sau angioplastia 	clasa II b, nivel B
Infecții	<ul style="list-style-type: none"> Datele privind recomandarea antibioticoterapiei ca măsură de profilaxie a AVC ischemic în baza rezultatelor seropozitive pentru un agent patogen sau a combinației de patogeni necesita stratificare minuțioasă. 	
Terapia hormonală postmenopauzală	<ul style="list-style-type: none"> Pentru profilaxia primară a AVC nu este recomandată terapia hormonală postmenopauzală (estrogeni +/- progestative) La administrarea terapiei hormonale de substituție pacientul trebuie avizat de riscurile vasculare conform trialurilor clinice. Trialurile clinice cu modulatorii selectivi ale receptorilor estrogenici demonstrează reducerea riscului de AVC ischemic prin administrarea clorhidrat de raloxifen. 	clasa III, nivel A
Regimul alimentar și nutriția	<ul style="list-style-type: none"> Persoanelor cu hipertensiune arterială este recomandat scăderea aportului de sodiu și sporirea aportului de potasiu pentru scăderea TA 	clasa I, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Dieta recomandată este bogată în fructe, legume, grăsimi nesaturate și limitată în grăsimi saturate 	clasa I, nivel A
Activitatea fizică	<ul style="list-style-type: none"> Sporirea activității fizice este asociată cu scăderea riscului de AVC ischemic 	clasa I, nivel B
	<ul style="list-style-type: none"> Exerciții fizice zilnice de intensitate moderată 	clasa II a, nivel B
Obezitatea	<ul style="list-style-type: none"> Obezitatea este definită prin indice de masă corporală > 30kg/m² Raportul talie-bazin >0,86 la femei și > 0,93 la bărbați reprezintă creșterea riscului de AVC ischemic de 3 ori Reducerea masei ponderale, ca factor de risc pentru HTA, este recomandată 	clasa I, nivel A
Alcool	<ul style="list-style-type: none"> Nu mai mult decît 2 doze de alcool pe zi pentru bărbați și 1 pentru femei reduce riscul dezvoltării AVC ischemic 	clasa II b, nivel B
Adicție	<ul style="list-style-type: none"> Dacă pacientul este identificat cu probleme de adicție, se recomandă tratament specializat 	clasa II b, nivel C
Anticoncepțional e orale	<ul style="list-style-type: none"> Riscul de AVC ischemic la administrarea anticoncepționalelor orale cu doze hormonale mici la femeile fără factori de risc 	clasa III, nivel B

	adiționali, este jos	
	<ul style="list-style-type: none"> Nu sunt recomandate femeilor cu factori de risc adiționali (de ex. tabagism, evenimente trombotice anterioare) 	clasa III, nivel C
	<ul style="list-style-type: none"> Femeile care utilizează anticoncepționale orale și au factori de risc adiționali vor fi tratate agresiv în vederea combaterii factorilor de risc 	clasa II b, nivel C
Tulburări de respirație în somn (sforăit)	<ul style="list-style-type: none"> Vor fi evaluate simptomele de <i>sleep-apnoe</i> (somnolența pe parcursul zilei, sforăit) și pacientul va fi îndreptat pentru consultație la specialist pentru investigații. Poate fi una din cauze a unei hipertensiuni rebele 	clasa II b, nivel C
Migrena	<ul style="list-style-type: none"> Datele privind tratamentul specific ce ar reduce riscul de AVC ischemic la femeile cu migrenă, inclusiv migrena cu aură, sunt inconcludente 	
Hiperhomocistemia	<ul style="list-style-type: none"> Ghidurile contemporane recomandă aportul zilnic de foliați (400 μg/zi), pyridoxinum (1.7 mg/zi), și cyanocobalaminum (2.4 μg/zi) pentru a reduce riscul dezvoltării AVC ischemic 	clasa II b, nivel C
	<ul style="list-style-type: none"> Datele privind tratamentul specific la pacienții cu niveluri majorate de homocisteină pentru a reduce riscul dezvoltării AVC ischemic sunt inconcludente 	
	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea acidului folic și a vitaminelor grupului B la pacienții cu hiperhomocisteinemie este argumentată 	clasa II b, nivel C
Hipercoagulabilitatea	<ul style="list-style-type: none"> Majoritatea studiilor nu au identificat asocieri între starea ereditară de hipercoagulabilitate și AVC ischemic Femeile cu sindrom antifosfolipidic dobândit pot fi în grupul de risc Datele privind recomandări specifice pentru profilaxia primară a AVC la pacienții cu trombofilie ereditară sau dobândită sunt insuficiente. 	
Acidum acetylsalicylicum	<ul style="list-style-type: none"> Acidum acetylsalicylicum nu este recomandat pentru profilaxia primară la bărbați 	clasa III, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Acidum acetylsalicylicum poate fi recomandat pentru profilaxia primară la femei în cazul dacă beneficiul prevalează asupra riscurilor administrării 	clasa II a, nivel B
	<ul style="list-style-type: none"> Acidum acetylsalicylicum este recomandat pentru profilaxia cardiovasculară (inclusiv dar nu specific ischemic) la persoanele cu riscul înalt pentru și prevalează asupra reacțiilor adverse de la administrarea tratamentului cu acid acetilsalicilic (riscul pentru următorii 10 ani de 6-10%) 	clasa I, nivel A
Concluzii	<ul style="list-style-type: none"> Toate persoanele trebuie evaluate în vederea factorilor de risc Toți factorii de risc modificabili trebuie tratați agresiv Persoanele cu factori de risc nemodificabili trebuie examinați minuțios pentru depistarea și corijarea lor 	

C.2.4. Profilaxia secundară

Definiție: Tratament cu scopul de prevenire a AVC recurent și altor evenimente cardiovasculare și reducerea mortalității cardiovasculare la pacienții cu AVC ischemic sau AIT în anamnezic.

Scopul profilaxiei secundare – prevenirea evenimentelor vasculare repetate

Direcțiile prioritare în profilaxia secundară:

1. Controlul TA

2. Controlul diabetului zaharat
3. Corijarea dislipidemieii
4. Sistarea tabagismului
5. Limitarea consumului de alcool
6. Reducerea masei corporale/activitate fizică
7. Intervenții pe artera carotidă
8. Agenți antiagreganți și anticoagulanți
9. Statine
10. Diuretice+/- IEC

Tabelul 3. Profilaxia secundară a AVC

Directiile	Recomandări	Gradul le evidență
Hipertensiunea arterială	<ul style="list-style-type: none"> • Sunt recomandate antihipertensive după perioada hiperacută. Cifrele țintă nu sunt clar definite, dar TA normală este < 120/80 	Clasa I, evidență A
	<ul style="list-style-type: none"> • Modificarea stilului de viață este asociată cu scăderea TA și trebuie inclusă ca măsură de profilaxie 	Clasa IIa, evidență B
	<ul style="list-style-type: none"> • Regimul medicamentos optim este individual, dar studiile demonstrează eficiența diureticelor și a combinației între diuretice și inhibitorii enzimei de conversie 	Clasa I, evidență A
Diabetul zaharat	<ul style="list-style-type: none"> • Control mai riguros al TA și dislipidemieii este recomandat la pacienții cu diabet zaharat. Cifrele țintă ale TA sunt 130/80. 	Clasa IIa, evidență B
	<ul style="list-style-type: none"> • Antihipertensive de prima intenție sunt IEC și BRA 	Clasa I, evidență A
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivelurile glicemiei trebuie menținute aproape de valorile normale pentru a reduce riscul complicațiilor microvasculare 	Clasa I, evidență A
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivelurile glicemiei trebuie menținute aproape de valorile normale pentru a reduce riscul complicațiilor macrovasculare 	Clasa IIb, evidență B
	<ul style="list-style-type: none"> • Hemoglobina glicolizată nivelul optim <7% 	Clasa IIa, evidență B
Lipidemia, nivelul de colesterol	<ul style="list-style-type: none"> • Pacienții cu niveluri majorate de colesterol, trigliceride sau evidență originii aterosclerotice ale procesului trebuie tratați în concordanță cu programele naționale 	Clasa I, evidență A
	<ul style="list-style-type: none"> • Statinele sunt recomandate cu nivelul țintă de LDL <100 mg/dl și <70 mg/dl pentru cei cu risc foarte înalt 	Clasa I, evidență A
	<ul style="list-style-type: none"> • Pacienții care nu au indicații pentru administrarea statinelor (nivelul normal al colesterolului și trigliceridelor), trebuie examinați minuțios pentru aprecierea posibilității administrării raționale a statinelor cu scopul de a preveni evenimentele vasculare 	Clasa IIa, evidență B
Concluziile pentru pacienții cu patologie cerebrovasculară	<ul style="list-style-type: none"> • Scăderea nivelului de colesterol cu 1mmol/l (40mg/dl) reduce riscul AVC ischemic pe termen de 5 ani aproximativ cu 25%, fără influențe asupra hemoragiei cerebrale. • Reducerea riscului prin administrarea statinelor este independente de vîrstă, sex, nivelurile lipidemieii, TA, sau utilizarea altor medicamente (inclusiv acidul acetilsalicilic) • Terapia cu statine reduce riscul evenimentelor vasculare 	

	<p>majore printre persoanele cu patologie cardiovasculară preexistentă, indiferent de prezența patologiei coronariene.</p>	
Tabagismul	<ul style="list-style-type: none"> Tuturor pacienților cu AVC ischemic sau AIT în anamneză ce fumează se va recomanda sistarea tabagismului. 	Clasa I, nivel C
Consumul de alcool	<ul style="list-style-type: none"> Tuturor pacienților cu AVC ischemic sau AIT în a anamneză ce fac abuz de alcool se va recomanda sistarea consumului de alcool. 	Clasa I, nivel C
Endarterectomia carotidiană	<ul style="list-style-type: none"> Stenoza carotidiană ipsilaterală severă (70%-90%), EC este recomandată 	clasa I, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Stenoza carotidiană ipsilaterală moderată (50%-69%) EC este recomandată în referință de vîrstă, sex, comorbidități și severitatea simptomelor 	clasa I, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Stenoza <50% nu este indicată EC 	clasa III, nivel A
Angioplastia carotidiană	<ul style="list-style-type: none"> APC este recomandată 	clasa II b, nivel B
	<ul style="list-style-type: none"> Stenoza >70% dificilă pentru intervenție chirurgicală 	
	<ul style="list-style-type: none"> Condiții medicale ce cresc riscul intervenției chirurgicale, sau în cazurile de stenoză sau restenoză după EC 	
	<ul style="list-style-type: none"> APC are rata de mortalitate de 4-6% 	clasa II a, nivel B
Fibrilație atrială	<ul style="list-style-type: none"> Pacienților cu AVC ischemic sau AIT cu fibrilație atrială persistentă sau paroxismală este recomandată warfarinum în calitate de anticoagulant (nivel INR țintă 2,5, variază între 2,0 și 3,0) 	clasa I, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Pacienților care nu pot administra anticoagulante orale le este recomandată acidum acetylsalicylicum 325mg pe zi 	clasa I, nivel A
AVC ischemic non-cardioembolic	<ul style="list-style-type: none"> Pacienților cu AVC ischemic sau AIT non-cardioembolic sunt recomandate antiagregante pentru reducerea riscului AVC-ului recurent sau altor evenimente cardiovasculare 	clasa I, nivel A
	<ul style="list-style-type: none"> Opțiuni acceptabile de tratament: acidum acetylsalicylicum 50-325 mg/zi într-o singură priză, acidum acetylsalicylicum și dipyridamolum cu eliberare îndelungată 25-200 mg de 2 ori/zi; clopidogrelum 75mg/zi într-o singură priză. 	clasa II a, nivel A
Tratament antiagregant	<ul style="list-style-type: none"> Comparativ cu acidum acetylsalicylicum administrat desinestătător, combinațiile acidum acetylsalicylicum cu dipyridamolum și clopidogrelum sunt mai sigure 	
	<ul style="list-style-type: none"> Combinația acidului acetilsalicilic cu dipyridamolum cu eliberare îndelungată este preferabilă în comparație cu acidum acetylsalicylicum desinestătător 	
	<ul style="list-style-type: none"> Clopidogrelum comparativ cu acidum acetylsalicylicum este mai recomandat în baza trialurilor clinice 	clasa II b, nivel B
	<ul style="list-style-type: none"> Combinația acidum acetylsalicylicum cu clopidogrelum necesită vigilență în administrare, deoarece sporește riscul hemoragiilor la pacienții cu AVC sau AIT 	
	<ul style="list-style-type: none"> Pacienților alergici la acidul acetilsalicilic este recomandat clopidogrelum 	clasa II a, nivel B

Recomandări cu nivel de evidență A

- Tratament antihipertensiv
- Controlul glicemiei pentru a reduce complicațiile microvasculare
- Statine pentru a reduce LDL la <2,6 mmol/l sau < 1,8 mmol/l la pacienții cu risc înalt
- EC pentru pacienții cu stenoză simptomatică >70%
- Warfarina la nivelul INR 2,5
- Antiagregante pentru AVC noncardioembolic
- Nu se recomandă combinația clopidogrelum cu acidum acetylsalicylicum

nivel A

C.2.5 Conduita pacientului

C.2.5.1 Anamneza

Caseta 5. Recomandări pentru culegerea anamneșticului

1. Problema AVC-ului trebuie pe larg mediatizată cu scopul ca orice persoană să recunoască simptomele de debut și să apeleze serviciul de urgență.
Acele simptome sunt:
 - ✓ Senzația bruscă de slăbiciune sau amorțeală în regiunea feței, braț, picior, în special lateralizată pe o parte a corpului
 - ✓ Confuzie subită, tulburări de vorbire și înțelegere
 - ✓ Deteriorarea subită a vederii la unul sau ambii ochi
 - ✓ Dificultate subită de deplasare, vertij, tulburări de coordonare și balansare
 - ✓ Cefalee subită severă fără cauză evidentă
2. Examenul medical primar va fi direcționat pentru depistarea factorilor de risc a patologiei aterosclerotice sau cardiace, inclusiv hipertensiunea arterială, diabet zaharat, tabagism, colesterolemie înaltă, bypass coronarian sau fibrilație atrială.
3. AVC trebuie suspectat la orice pacient cu deficit neurologic acut sau alterarea nivelului de conștiență.
4. Simptomele caracteristice pentru AVC includ:
 - ✓ Hemiplegia sau hemipareza acută
 - ✓ Hemianopsie completă sau parțială
 - ✓ Dizartrie sau afazie
 - ✓ Ataxie, vertij, sau nistagm
 - ✓ Scăderea bruscă a nivelului de conștiență.
5. La pacienții tineri colectarea anamneșticului va fi direcționată spre evidențierea traumei recente, coagulopatiilor, utilizarea drogurilor (în special cocaină), migrenei, sau anticoncepționalelor orale.
6. Stabilirea timpului de debut este crucială pentru inițierea terapiei trombolitice. Dacă pacientul se trezește cu simptome, atunci timpul de debut va fi considerat momentul când pacientul pentru ultima dată a fost văzut fără simptome.
7. La pacienții candidați pentru terapia trombolitică, se va îndeplini ancheta de evaluare cu criteriile de includere.

C.2.5.2 Manifestările clinice

Caseta 6. Semnele majore ale AVC

- **Simptome cu dereglare de cunoștință:** de la stare confuzională, obnubilare superficială pînă la comă;
Notă: Evaluarea pacientului în comă se va efectua conform scalei Glasgow (vezi anexa 2)
- **Simptome senzitive sub formă de:** parestezii unilaterale ale membrelor, parestezii faciale asociate cu parestezii unilaterale ale membrelor;
- **Simptome motorii** reprezentate de deficitul motor de tip piramidal preponderent unilateral;
- **Simptome vizuale:** sub formă de hemianopsie maculară;
- **Simptome de dereglări de limbaj:** afazie motorie, senzorială, amnestică sau mixtă;
- **Simptome cerebeloase** cu ataxie, tulburări de coordonare;
- **Simptome provocate de lezarea trunchiului cerebral:** diplopie, disfonie, disfagie, dizartrie, vertij;
- **Alte simptome:** crize paroxistice epileptice, tulburări sfincteriene, tulburări psihice, etc.

Caseta 7. Sindroamele vasculare leziunilor a. cerebrale anterioare

- **Ramura principală** cu distribuție în marginea superioară a emisferei pînă la șanțul parieto-occipital, 4/5 ale corpului calos, capsula internă brațul anterior, partea inferioară a nucleului caudat.
 - *Simptome* – hemipareză cu deficit predominant la membrul inferior, inconștiență, sindrom de lob frontal.
- **Ramura profundă** cu distribuție în brațul anterior al capsulei interna, partea inferioară a nucleului caudat.
 - *Simptome* – hemipareză controlaterală.
- **Ramuri corticale** cu distribuția marginii superioare și suprafețele interne ale emisferei pînă la șanțul parieto-occipital, lobul orbito-frontal medial.
 - *Simptome* – sindrom de lob frontal cu monopareză membrului inferior controlateral.

C.2.5.2.1 Sindroamele vasculare ale leziunilor în bazinul carotidian

Caseta 8. Sindroamele vasculare leziunilor a. cerebrale medii

- **Ramura principală** cu distribuție în convexitate frontală și parietală, laterală și superioară a lobului temporal, substanța albă subcorticală, ganglionii bazali, capsula internă.
 - *Simptome* – deficite senzitivo-motorii controlaterale și hemianopsie, adesea devierea privirii spre partea afectată; tulburări neuro-psihice (afazie, apraxie constructivă și spațială) în funcție de emisfera afectată.
- **Ramuri perforante** cu distribuție în putamen, nucleul caudat, palidum extern, capsula interna, coroana radiata.
 - *Simptome* – hemipareză, hemihipestezie, hemianopsie.
- **Ramuri rolandice** cu distribuție în piciorul celei de-a treia circumvoluțiuni frontale, girusul precentral.
 - *Simptome* – hemipareză senzitivă motorie, afazie motorie non-fluentă la lezarea emisferei dominante.
- **Ramuri temporale** cu distribuție în lobul temporal, zonele laterale și bazale.
 - *Simptome* – afazie Wernicke în cazul leziunii emisferei dominante.

C.2.5.2.2. Sindroamele vasculare ale leziunilor în bazinul vertebrobazilar

Caseta 9. Sindroamele vasculare leziunilor a. cerebrale posterioare

- **Ramura principală** cu distribuție în lobul occipital, lobul temporal, talamus, corpul geniculat.
 - *Simptome*- hemianopsie, uneori afazie fluentă în cazul leziunii emisferei dominante.

- **Ramuri interpedunculare** cu distribuție în nucleul roșu, substanța neagră, pedunculii cerebrali, nucleii nervilor oculomotori, formația reticulată a trunchiului cerebral.
 - *Simptome* – sindromul Weber, pareza nervului oculomotor și hemipareză contralaterală, pareză verticală a privirii.
- **Ramura talamoperforantă** cu distribuție talamus pulvinar, capsula interna, nucleul subtalamic.
 - *Simptome* – tulburări de sensibilitate, hemibalism, hemicoree, hemiataxie, tremor, sindrom Korsakoff, sindrom talamic.
- **Ramuri temporale** cu distribuție partea bazală a lobului temporal.
 - *Simptome* – afazia Wernicke în cazul leziunii emisferei dominante.
- **Ramuri occipitale** cu distribuție în lobul occipital.
 - *Simptome* – hemianopsie maculară, halucinații vizuale, metamorfopsii, alexie, agrafie, afazie amnestică, agnozie vizuală, cecitate corticală.

Caseta 10. Sindroamele vasculare ale leziunilor a. Bazilară

- Cu distribuție în teritoriile vasculare cerebrale ale trunchiului cerebral (pedunculi cerebrali, punte, bulbul rahidian).
 - **Sindroame (alterne)**– mezencefalice (Sindromul medio-lateral (Benedikt – paralizie de oculomotor, mișcări coreoatetozice contralaterale); Sindromul Claude – paralizie nerv III cranian, hemiataxie, hemipareză; Sindrom Weber – pareză nerv III cranian, hemipareză; protuberanțiale (Sindromul paramedian pontin (Millard-Gubler – paralizie facială și hemipareză contralaterală); Sindromul lateral (sindrom Horner – paralizie nervi V și VII cranieni); Sindromul posterior (Foville – paralizie de nervi VI și VII cranieni); bulbare (Sindromul median sau Dejerine, Sindromul lateral bulbar (Wallenberg – deficit nervi cranieni V, IX, X, sindrom Horner, hemiataxie); Sindromul Avellis – deficit motor al nervilor IX și X cu hemipareză și hemihipestezie controlaterală; Sindromul Schmidt – deficit motor al nervilor cranieni IX – X, hemipareză și hemihipestezie contralaterală; Sindromul Jakson – deficit de nerv XII și hemipareză contralaterală).

C.2.5.3. Investigații paraclinice

Tabelul 4. Investigații paraclinice

Investigații de laborator	
<i>Hemograma desfășurată</i>	Poate depista așa cauze de AVC ischemic (policitemia, trombocitoza, trombocitopenia, leucemia) sau a patologiei concomitente (de ex.: anemia).
<i>Biochimia sanguină</i>	Face diagnosticul diferențial cu stări ce mimează AVC ischemic (de ex.: hipoglicemia, hiponatriemia) sau ajută în confirmarea patologiei concomitente (de ex.: diabet, insuficiență renală).
<i>Coagulograma</i>	Poate depista coagulopatia. Este utilă în special pentru decizia asupra inițierii tratamentului cu trombolitice sau anticoagulante.
<i>Biomarkerii cardiaci</i>	Importanți din cauza asocierii frecvente a patologiei cerebrale vasculare cu patologia coronariană. Adicional câteva studii sugerează corelarea între nivelul crescut al enzimelor cardiace și pronosticul nefavorabil în AVC ischemic.
<i>Screeningul toxicologic</i>	Se efectuează doar la Pacienții cu anamneză compromisă.
Investigații imagistice	
<i>CT cerebral nativ (fără contrast)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ CT cerebral nativ urgent este obligatoriu pentru diferențierea AVC-ului ischemic de cel hemoragic și aprecierea distribuției anatomice. CT cerebral nativ în combinație cu CT angiografie și CT de perfuzie posedă grad sporit de sensibilitate comparativ cu oricare din tehnicile menționate utilizate desinestătător. ○ CT cerebral – reprezintă momentul cheie în evaluarea AVC – ului, astfel are loc triajul pentru terapia trombolitică.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ CT cerebral exclude alte procese cu risc vital: hematoame, neoplasme, abcese. ○ Modificările tabloului CT în cursul evolutiv al AVC: Sensibilitate maximă după 24 ore de la debut AVC ischemic; După 6 – 12 ore se vizualizează imagistic edemul perifocal prin zona de hipodensitate. Primele 3 ore de la debut – prezența unei arii masive hipodense induce dubii privind corectitudinea datelor anamnestice (timpul de debut) . Prezența precoce a zonei de infarct în tabloul imagistic corelează cu pronostic nefavorabil.
<i>Examen ultrasonografic</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Examen duplex al carotidelor: se efectuează în caz de suspecție a stenozei sau ocluziei de carotidă. ○ Doppler transcranial: util pentru estimarea porțiunilor proximale vasculare, inclusiv al ACM, porțiunii intracraniene al a.carotide interna și artera vertebro – bazilară. ○ Echocardiografia: se efectuează în caz de suspiciu al embolismului cardiogenic. Echocardiografia transesofagiană – utilă în depistarea disecției de aortă toracală și trombilor în atriumul stâng în caz de fibrilație atrială.
<i>Investigare prin Rezonanță Magnetică cerebrală</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Are sensibilitate mai înaltă comparativ cu CT nativ în depistarea infarctelor precoce după debut. ○ Nu este sensibil în depistarea precoce a hemoragiilor.
Alte investigații	
<i>Electrocardiograma</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Este indicată la toți Pacienții cu AVC acut, deoarece 60% din embolii cardiogenici sunt asociați cu fibrilație atrială sau infarct acut de miocard. ○ Unele ghiduri de conduită recomandă monitorizarea cardiacă continuă la toți Pacienții, deoarece 4% din Pacienți au aritmii cu risc vital și 3% infarct de miocard concomitent.
<i>Angiografia</i>	Se efectuează la pacienții cu AVC ischemic cu suspiciu la patologie vasculară ocluzivă (displazie fibromusculară, vasculită) sau disecții arteriale.

C.2.5.4. Diagnosticul diferențial

Tabelul 5. Diagnosticul diferențial conform problemelor clinice

Problema clinica	Particularități
<i>Migrena</i>	Simptomele neurologice în cadrul migrenei au debut mai lent, gradual și dezvoltare mai lentă.
<i>Crize comițiale</i>	Crizele convulsive de regulă reprezintă fenomene „pozitive” (mișcări în extremitate) decât pierderea funcției neurologice (slăbiciune sau pareza extremității), simptomele în perioada postictală pot mima AVC ischemic (tulburări ale vorbirii, confuzie postictală, pareză postictală și alte simptome vizuale sau senzitive)
<i>Sincope</i> <i>Amnezia tranzitorie globală</i>	Se caracterizează prin instalarea bruscă a tulburărilor de memorie antero și retrogradă fără simptome neurologice de focar.
<i>Patologii ale sitemului nervos periferic</i>	Mononeuropatiile și radiculopatiile pot fi diferențiate prin distribuția simptomelor și prezența sindromului algic în caz de radiculopatie. Paralizia Bell, neurita vestibulară și neuropatiile craniene pot mima AVC ischemic și necesită examinare minuțioasă
<i>Alte procese de volum intracraniene (tumori, abcese)</i>	Debutul și evoluția au tendință graduală
<i>Neurozele</i>	Neurozele de tipul anxietății și atacurilor de panică trebuie evaluate în unele cazuri

<i>Tulburări metabolice</i>	Hipoglicemia este cea mai frecventă tulburare metabolică ce mimează AVC. Pacientul cu anamnezic de diabet sau patologie hepatică trebuie examinat pentru hipoglicemie
<i>Hemoragie intracerebrală</i>	Hemoragia intracerebrală se dezvoltă de regulă la Pacienții hipertensivi cronici, primul semn deseori este cefaleea severă.

Tabelul 6. Diagnosticul diferențial al subtipurilor de AVC

Diagnosticul diferențial al AVC ischemic(subtipuri de AVC)	
ISCHEMIC	
Subtipuri de AVC	Particularități
Embolie	<p>Embolii: origine cardiacă sau arterială</p> <p><i>Sursele cardiace:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • fibrilația atrială; • infarct de miocard recent; • proteze valvulare; • valvulopatiile; • endocarditele; • trombi murali; • cardiomiopatia dilatativă • foramen ovale persistent. <p><i>Surse arteriale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • emboli aterotrombotici; • emboli colesterolici; <p>Clinica: debut subit, neuroimagic pot fi depistate infarcte anterioare în câteva teritorii vasculare sau emboli calcificați.</p>
Trombotic	<p>Include AVC de vas mare sau de vas mic (lacunar)</p> <p>Origine: ocluzie in situ al leziunilor aterosclerotice, în arterele carotide, vertebro-bazilare sau cerebrale, de regulă proximal ramurilor majore. Lezarea endoteliului duce la activarea subendoteliului, activarea trombocitelor, activarea cascadei de agregare, inhibarea fibrinolizei și staza sanguină.</p> <p>AVC trombotice de regulă sunt cauzate de ruperea plăcilor aterosclerotice. La Pacienții cu ateroscleroză generalizată, pot fi cauzate de ateroscleroza vaselor intracraniene.</p> <p>La Pacienții tineri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stări de hipercoagulare (sindrom antifosfolipidic, deficiența Proteinei C; deficiența proteinei S); • anemia drepanocitară; • displazia fibromusculară; • disecțiile arteriale și vasoconstricția cauzată de abuz de substanțe toxice.
Lacunar	<p>Reprezintă 20% din toate AVC ischemice.</p> <p><i>Origini:</i> Ocluzia ramurilor penetrante a arterei cerebrale media, arterelor lenticulo-striate, ramurilor penetrante ale cercului Willis, ramuri penetrante ale arterei bazilare și/sau vertebrale.</p> <p><i>Cauze:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Microaterom; • Lipohialinoza; • Necroza fibrinoidă secundară HTA sau vasculitei; • Arteriohialinoza;

	<ul style="list-style-type: none"> • Angiopatia amiloidă. <p>În majoritatea cazurilor – corelație directă cu Boala Hipertensivă.</p>
HEMORAGIC	
Subtipuri de AVC	Particularități
Hemoragie intracerebrală	<p>Constituie 10% din toate AVC – urile, dar cu cea mai mare rată a letalității. La persoanele după 60 ani hemoragia intracerebrală este mai frecventă decât HSA (hemoragia subarahnoidiană).</p> <p>Hemoragia intracerebrală se dezvoltă de regulă la Pacienții hipertensivi cronici, primul semn deseori este cefaleea severă.</p>
Hemoragie subarahnoidiană	<p>Patologie cu risc vital înalt, ce rapid poate dezvolta dezabilități severe permanente. Este unicul tip de AVC ce se întâlnește în egală proporție la bărbați și femei. Cauza cea mai frecventă este ruptura unui aneurism arterial. Debut fulminant cu cefalee violentă, deseori urmat de dereglarea nivelului de conștiență.</p> <p>Angiografia confirmă diagnosticul.</p> <p>Aneurismele necesită abordare chirurgicală.</p>
TROMBOZA VENOASĂ	
Particularități	
<p>Forma rară de AVC ischemic.</p> <p><i>Cauză:</i> tromboza sinusurilor venoase dure ce drenează sângele de la encefal.</p> <p><i>Clinica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefaleea poate fi unicul semn de debut. Debutează cu intensitate moderată și devine violentă în câteva zile sau cefalee în lovitură de trăsnet de la debut. • La mulți Pacienți se asociază semne de focar, dar fără lateralizare strictă. • În 40% prezente convulsii, de regulă secundar generalizate, uneori cu status epilepticus. • La vîrstnici predomină dereglările cognitive, inexplicabile și dereglările de conștiență. • Majorarea tensiunii intracraniene duce la edem al papilei nervului optic, clinic manifestate prin dereglări ale vederii. 	
ENCEFALOPATIA HIPERTENSIVĂ ACUTĂ	
Particularități	
<p>Clinic: semne neurologice migratorii – tranzitorii asociate cu status hipertensiv malign. Semnele neurologice se rezolvă după corijarea valorilor tensiunii arteriale.</p> <p>Semnele neurologice (se dezvoltă timp de 24 – 48 ore) includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefaleea (primul simptom și de regulă este constant în intensitate); • Confuzia; • Dereglările ale vederii; • Nausee (greață); • Vomă • Crize comițiale; <p>Pot prezenta și simptome de suferință a altor organe țintă:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cardiovascular: disecție de aortă; insuficiență cardiacă congestivă; angor pectoral; palpitații; dispnee. • Renal: hematurie, insuficiență renală acută. 	

C.2.5.5. Calcularea riscului de deces

Tabelul 7. Calcularea riscului de deces în AVC

Pronostic pe termen de 5 ani pentru AVC și deces [43]

Pasul 1		Pasul 2		Riscul în următorii 5 ani pentru AVC sau deces	
Vîrsta (ani)	Punctaj	Tensiunea arterială sistolică (mm Hg)	Puncte	Total punctaj	Riscul în următorii 5 ani (%)
55	0	120	0	0	8
56	1	120 – 139	1	1	9
57	2	140 – 159	2	2 - 3	10
58 pînă la 59	3	160 – 179	3	4	11
60	4	>179	5	5	12
61	5			6	13
62	6			7	15
63	7			8	16
64 pînă la 65	8			9	17
66	9			10	19
67	10			11	20
68	11			12	22
69	12			13	24
70 pînă la 71	13			14	26
72	14			15	28
73	15			16	30
74	16			17	32
75	17			18	35
76 pînă la 77	18			19	37
78	19			20	40
79	20			21	43
80	21			22	46
81	22			23	49
82 pînă la 83	23			24	52
84	24			25	55
85	25			26	58
86	26			27	61
87	27			28	65
88	28			29	68
89	29			30	71
90 pînă la 91	30			31	75
92	31			32	78
93	32			> 33	> 80
94	33				

C.2.5.6. Criteriile de transportare și spitalizare

Caseta 11. Criteriile de spitalizare

! Toți Pacienții cu AVC ischemicvor fi transportați la departament specializat AVC. Dacă lipsește astfel de departament se va asigura tratament staționar în conformitate cu Protocolul respectiv.

Pacientul nu este spitalizat în următoarele cazuri:

- Refuzul Pacientului sau îngrijitorilor autorizați;
- Pronostic nefavorabil pe termen scurt (risc maximal de deces în primele ore (C.2.3.4));
- Comorbiditatea severă cu pronostic pentru viață rezervat.

Notă: Se va continua tratamentul la domiciliu sub supravegherea medicului de familie în comun cu medicul specialist (neurolog).

C.2.5.7. Tratamentul AVC

Caseta 12. Principiile generale de tratament ale AVC ischemic

Principiile tratamentului nemedicamentos

- Poziționarea corectă: (combaterea nemedicamentoasa a edemului și stazei venoase cerebrale): Capul si 1/3 superioara a trunchiului sa formeze un unghi de ~ 30 grade.
- Consumarea lichidelor pentru corecția deshidratării și menținerea unui debit urinar adecvat;
- Regimul alimentar restrâns pe parcursul primelor 1-2 zile treptat se extinde pe contul alimentelor cu conținut bogat de vitamine, ușor asimilabile și cu potențial alergizant redus.
- Băuturile alcoolice și fumatul sunt interzise
- La prezența sindromului bulbar (disfagia) și/sau a dereglărilor de conștiență aplicarea sondei nazo – gastrice pentru alimentare.
- În caz de dereglări sfincteriene (retenție) aplicarea cateterului urinar Foley și monitorizarea volumului diurezei.
- Profilaxia escarelor (saltea antiescare, ciorapi antiescare, poziționarea Pacientului fiecare 3 ore)

Principiile tratamentului medicamentos

- Trebuie început rapid, de urgență, pentru a se încadra în „fereastra terapeutică” și de a limita efectul ischemiei cerebrale în faza acută ce duce la necroză tisulară.
- Trebuie să se asigure că este un AVC ischemic și nu altă afecțiune neurologică cu debut acut.
- Aplicarea măsurilor terapeutice curative medicale trebuie să țină cont de forma clinică, gravitatea leziunilor, existența în antecedente a altor AVC și/sau suferințe de origine vasculară (infarct, etc.), starea celorlalte organe și sisteme, precum și de rezultatele examenelor paraclinice și de laborator.
- În forme grave, se va impune aplicarea măsurilor terapeutice capabile să salveze viața pacientului; concomitent se va încerca stoparea proceselor patologice (arteriale și cerebrale), prevenirea și tratarea complicațiilor extracerebrale și inițierea în faza acută a procedeeleor de recuperare a sechelelor neurologice.
- Ținând cont de starea generală, de posibilitățile de agravare și de apariția precoce a complicațiilor, se consideră necesară internarea pacienților fie în *terapie intensivă sau în secții specializate în boli cerebro-vasculare.*

C.2.5.7.1. Acordarea primului ajutor în perioada acută a AVC la etapa prespitalicească

Caseta 13. Acordarea primului ajutor în perioada acută al AVC la etapa prespitalicească

1. Personalul asistenței medicale de urgență va culege minuțios anamnestical (semne de debut).
2. Personalul asistenței medicale de urgență va exclude patologiiile cu pericol vital și traumele;

concomitent se va face evaluarea:

- ABC (permeabilitatea căilor aeriene, respirația, circulația);
 - Funcțiile vitale (respirația, FCC, TA, saturația arterială cu O₂);
 - Scara Glasgow.
3. Manipulații efectuate de către personalul AMU în timpul transportării la Pacienții în stare gravă:
 - Permeabilizarea căilor respiratorii;
 - Administrarea O₂ și cristaloizilor, la necesitate.
 - Protejarea membrilor paretice de traume accidentale.
 4. Personalul AMU va informa departamentul de urgență despre transportarea Pacientului cu AVC acut.
 5. Pentru managementul la domiciliu al Pacientului cu AVC ischemic în timp ce se așteaptă transportarea de urgență la spital nu este recomandată nici o procedură terapeutică cu excepția permeabilizării căilor respiratorii la necesitate.
 6. Nu se recomandă următoarele procedee terapeutice:
 - Administrarea remediilor antihipertensive în special cu acțiune rapidă;
 - Administrarea soluțiilor de glucoză, decât în cazuri de hipoglicemie;
 - Administrarea remediilor sedative, decât la strictă necesitate.
 - Administrarea excesivă de lichide.
 7. Evaluarea scorului ABCD (vezi anexa); internarea în spital este indicată Pacienților cu scorul ≥ 4 . Dacă Pacientul ca AIT nu este spitalizat, se recomandă investigarea promptă (24 – 48 ore) pentru determinarea mecanismelor ischemiei și instituirea profilaxiei secundare.
 8. Pacientul nu este spitalizat în următoarele cazuri:
 - Refuzul Pacientului sau îngrijitorilor autorizați;
 - Pronostic nefavorabil pe termen scurt;
 - Comorbiditatea severă cu pronostic pentru viață rezervat;
 9. Dacă Pacientul nu este spitalizat se vor efectua următoarele proceduri:
 - Monitorizarea curbei termice și tratamentul febrei;
 - Monitorizarea valorilor glicemiei și tratamentul hiperglicemiei;
 - Monitorizarea diurezei și utilizarea cateterului urinar la strictă necesitate;
 - Monitorizarea infecțiilor intercurrente;
 - Menținerea stării de nutriție adecvată;
 - Profilaxia escarelor;
 - Profilaxia tromboemboliei venoase;
 - Măsuri adecvate de profilaxie secundară;
 - Suportul psihologic al Pacientului și îngrijitorilor (tutorilor);
 10. Toți Pacienții cu AVC ischemic vor fi transportați la departament specializat AVC. Dacă lipsește astfel de departament se va asigura tratament staționar în conformitate cu Protocolul respectiv.

C.2.5.7.2. Tratamentul medicamentos a AVC

Caseta 14. Tratamentul medicamentos a AVC

1. Tromboliza:

- **Administrarea streptokinasei nu este indicată!**
- **Preparat de elecție: r-tPA (alteplazum) intravenos** (0,9mg/kg, maxim 90mg primele 10% din doză i/v în bolus; restul perfuziei timp de 60 min.) Este recomandată primele 3 ore de la debutul AVC ischemic la Pacienții ce corespund criteriilor de includere.
- Tromboliza după primele 3 ore de la debut, dar pînă la 4,5 ore are efect de ameliorare a simptomaticii neurologice, dar este discutabilă.

- Tromboliza la 4,5 – 6 ore de la debut nu este benefică.
- Tromboliza se va efectua doar în centre specializate (unități de AVC) de către personal instruit și cu posibilitatea monitorizării stricte neurologice și a indicilor vitali primele 24 ore după inițierea trombolizei.
- Tromboliza intraarterială chiar și după 6 ore de la debut este recomandată în ocluzia arterei bazilare, doar în centre cu departament de radioimagică invazivă.
- La pacienții cu tromboza sinusului cavernos în caz de ineficiență a heparinei administrate intravenos, ca opțiune de tratament poate fi tromboliza.

2. Antiagregante

- **Acidum acetylsalicylicum** (160 – 300 mg/zi) se administrează la Pacienții cu AVC acut; contraindicată la administrarea anticoagulantelor sau trombolizei. Cea mai adecvată doză este de 300 mg/zi în perioada de stare.
- În caz de recurență a AVC ischemic pe fondal de tratament antiagregant cu acidul acetilsalicilic se asociază Ticlopidinum (250mg/zi repartizate în 2 prize) sau Clopidogrelum (75 mg/zi), sau Dipyridamolum prolongat (250mg/zi repartizate în 2 prize).

3. Anticoagulante

- **Heparini natrium** intravenos este recomandată pentru tratamentul sinus trombozei.
- **Anticoagulante per os** sunt recomandate pentru pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară cu timpul protrombinic de referință între 2 și 3 unități.
- La Pacienții cu alte surse cardioembolice și riscul înalt pentru recurențe se administrează heparina intravenos, urmată de anticoagulante orale.
- La Pacienții cu oricare AVC cardioembolic, terapia anticoagulantă este inițiată în 48 ore – 2 săptămâni de la debut (cu excepția cazurilor când este contraindicată). Doza se ajustează în dependență de expresia clinică, dimensiunea neuroimagică a leziunii, patologia cardiacă concomitentă.
- La Pacienții cu contraindicații pentru administrarea anticoagulantelor orale se recomandă acidum acetylsalicylicum 325 mg/zi.
- La Pacienții cu AVC ischemic și proteză valvulară suplimentar la tratamentul anticoagulant se administrează antiagregante.
- La Pacienții cu AVC ischemic cauzat de aterotromboza vaselor extracraniene se recomandă acidul acetilsalicilic 300mg/zi.

La Pacienții cu AVC ischemic și risc înalt pentru dezvoltarea trombozei venoase profunde se inițiază profilaxia cu heparini natrium (5000 UI X 2 ori/zi s.c.) imediat după internare.

La Pacienții cu AVC ischemic și cu risc scăzut pentru dezvoltarea trombozei venoase profunde profilaxia cu heparini natrium crește riscul complicațiilor hemoragice.

- Monitorizarea numărului de trombocite este obligatorie primele 15 zile după inițierea tratamentului anticoagulant.
- Tratamentul cu heparini natrium se întrerupe imediat la apariția semnelor de trombocitopenie. La acești Pacienți nu sunt recomandate anticoagulantele orale.

4. **Neuroprotectoare** nu sunt recomandate în faza acută a AVC ischemic.

5. **Corticosteroizii** nu sunt recomandate în faza acută a AVC ischemic.

6. **Diureticele osmotice** nu sunt recomandate ca măsură generală de tratament în AVC ischemic acut. Se administrează în caz de edem cerebral sever.

7. **Tratamentul edemului cerebral sever.**

- Tratamentul de elecție a hipertensiunii intracraniene: Mannitolum 20% i.v. (0,25 – 0,5 g/kg pe durata a 4 ore) sau
- Furosemidum în doza de 10 mg fiecare 2 – 8 ore poate fi administrat concomitent cu diureticele osmotice.
- **Hiperventilarea:** hipocapneea cauzează vasoconstricție cerebrală, scăderea fluxului

sanguin cerebral și reduce tensiunea intracraniană după 30 min. Scăderea presiunii parțiale CO₂ cu 30 – 35 mm Hg poate fi obținută la ventilarea 12 – 14 ml/kg și aceasta va reduce tensiunea intracraniană cu 25 – 30%.

- **Tratament sedativ:** sedarea adecvată cu thiopentalum natricum previne creșterea presiunii intratoracice prin tuse, vomă, rezistență la ventilator. În aceste circumstanțe sunt de preferință agenții miorelaxanți nedepolarizanți: Vencuronium sau Pancuronium.

8. Antihipertensive:

	Tensiunea Arterială	Tratament
Candidații pentru fibrinoliză	Pînă la inițierea tratamentului: TAS >185 sau TAD >110 mm Hg	Labetalolum 10-20 mg i.v. în perfuzie 1-2 prize; sau Enalaprilum 1.25 mg i.v. în perfuzie
	După inițierea tratamentului: TAD >140 mm Hg	Nitroprussidum sodium (0.5 mcg/kg/min)
	TAS >230 mm Hg sau TAD=121-140 mm Hg	Labetalolum 10-20 mg i.v. în bolus; sau labetalol în perfuzie la viteză 1-2 mg/min sau nicardipină 5 mg/h i.v. în perfuzie
	TAS=180-230 mm Hg sau TAD=105-120 mm Hg	Labetalolum 10 mg i.v. în bolus poate fi repetat fiecare 10 min pînă la doza maximă de 150 mg
Pentru Pacienții ce nu corespund criteriilor de includere pentru tromboliză	TAD >140 mm Hg	Nitroprussidum sodium 0.5 mcg/kg/min;
	TAS >220 sau TAD 121-140 mm Hg sau TAM >130 mm Hg	Labetalolum 10-20 mg i.v. în bolus timp de 1-2 min; poate fi repetat fiecare 10 min pînă la doza maximă de 150 mg sau nicardipina 5 mg/oră i.v. în perfuzie
	TAS <220 mm Hg sau TAD 105-120 mm Hg sau TAM <130 mm Hg	Terapia antihipertensivă este indicată doar în infarct acut de miocard, disecție de aortă, insuficiență cardiacă congestivă, sau encefalopatie hipertensivă acută.

C.2.5.7.3. *Tratamentul chirurgical în AVC ischemic:*

Caseta 15. *Opțiuni de tratament chirurgical în AVC ischemic*

Endarterectomia carotidiană

- Recomandată Pacienților cu stenoză carotidiană simptomatică (evenimentul ischemic cerebral sau ocular s-a manifestat ultimele 3 luni) $\geq 70\%$;
- Nu este recomandată Pacienților cu stenoză carotidiană asimptomatică $< 50\%$;
- Este recomandată Pacienților cu stenoză carotidiană simptomatică de 50 – 69% în prezența factorilor adiționali de risc (ischemia recentă cu semne emisferice, vîrstnici, bărbați, nediabetici);
- La Pacienții cu AIT sau AVC minor și stenoza carotidiană $> 50\%$ se recomandă endarterectomia precoce (2 săptămîni de la debut).
- Pacienților cu stenoza asimptomatică $> 60\%$, endarterectomia carotidiană este recomandată doar în centrele cu rata foarte joasă a complicațiilor perioperatorii (30 zile), rata $< 3\%$.

- În caz de necesitate de revascularizare carotidiană și coronariană în primul rând se operează teritoriul mai afectat. În caz de patologie coronariană simptomatică severă se recomandă aplicarea stentului; în caz de patologie coronariană moderat exprimată se recomandă endarterectomia.
- Endarterectomia carotidiană nu se recomandă pacienților cu AVC ischemic sever.
- Investigația de elecție pentru selectarea Pacienților este ultrasonografia dopler a carotidelor.

Stentul carotidian

- Recomandat Pacienților cu comorbidități severe vasculare și/sau cardiace și la prezența condițiilor speciale: pareza laringiană contralaterală, stenoza arterei carotide interne sau comune mai jos de nivelul claviculei
 - ✓ comorbiditatea cardiacă severă include: insuficiența cardiacă congestivă și/sau disfuncție ventriculară stînga severă, intervenție pe cord ultimele 6 săptămîni, infarct de miocard ultimele 6 săptămîni, angor pectoral instabil.
- Nu este recomandată în caz de suspecție la prezența materialului trombotic sau trombolic endolumenal și/sau prezența calcificărilor semnificative; comorbiditatea arterială periferică.
- În caz de incertitudine privind strategia de abord neurochirurgical (endarterectomia sau stent) se recomandă convocarea unui consiliu medical pentru examinare multidisciplinară în vederea excluderii patologiei cerebro-vasculare, cardio-vasculare, diagnostic imagistic. Se va lua în considerație experiența și aptitudinile profesionale ale specialiștilor neurochirurgi. Se va evalua posibilitatea tratamentului medicamentos, în special în caz de stenoză carotidiană asimptomatică și la Pacienții cu risc înalt pentru intervenții chirurgicale.
- La Pacienții vîrstnici (după 80 ani), în lipsa comorbidității importante metoda de elecție este endarterectomia.
- Centrele specializate și abilitate în efectuarea procedurii de endarterectomie î-și asumă riscurile posibile.
- Tratamentul antiagregant este recomandat pînă la și după tratamentul chirurgical al stenozei carotidiene cu excepția cazurilor cînd este contraindicat.
- În restenoză de grad înalt manifestată cu semne clinic certe se recomandă corecția chirurgicală (reintervenția).

Craniotomia decompresivă

Îndepărtarea chirurgicală a unei porțiuni din bolta osoasă a craniului cu scopul de majorare a spațiului pentru creierul edemațiat. Este o metodă contrversată. Se utilizează în special în AVC malign asociat cu hipertensiune majoră intracraniană.

Criteriile de aplicare a metodei:

1. Zonă hipodensă extinsă la minim 50% din teritoriul arterei cerebrale media la examen CT sau IRM, asociată cu semne de edem cerebral și proces de volum.
2. Vîrsta < 60 ani.
3. Intervenție timp de 24 ore de la debutul AVC sau nu mai tardiv de 48 ore dacă nu sunt semne de herniere (angajare).
4. Monitorizarea tensiunii intracraniene este recomandată în special pacienților sedați. Majorarea tensiunii intracraniene cu > de 20 mm col Hg este un criteriu pentru craniotomie decompresivă.
5. Decizia privind intervenția dată este adoptată în consiliu medical cu participare obligatorie a specialistului neurochirurg și acordul informat al rudelor.

Adminitrarea anticoagulantelor, antiagregantelor sau infarctul recent de miocard nu sunt contraindicații pentru craniotomie decompresivă.

C.2.5.7.3.1. Etapa preoperatorie

Investigația de elecție pentru selectarea Pacienților este ultrasonografia dopler a carotidelor.

Pentru confirmarea gradului de stenoză și determinarea indicațiilor pentru revascularizare chirurgicală (vezi *Opțiuni de tratament chirurgical în AVC*) este indicată investigarea prin angiografie sau angio-CT.

C.2.5.7.3.2. Etapa intraoperatorie

Caseta 16. Recomandări pentru evitarea complicațiilor manipulațiilor neurochirurgicale

- Intraoperator se recomandă monitoring-ul funcțiilor cerebrale (EEG, Potențiale Evocate Somestetice).
- Anestezia locoregională este recomandată pentru efectuarea endarterectomiei fiindcă permite monitorizarea mai certă a funcțiilor cerebrale și prezintă risc jos pentru dezvoltarea complicațiilor perioperatorii vasculare și respiratorii comparativ cu anestezia generală
- Echo-Doppler transcranial se utilizează complimentar pentru monitorizarea perioperatorie
- Șuntarea endoluminală selectivă temporală se recomandă pentru protecția cerebrală în timpul endarterectomiei.
- Monitoring-ul intraoperator este asociat cu reducerea semnificativă a riscului complicațiilor peri și postoperatorii, inclusiv restenozarea și recurența în termen lung al AVC ischemic.

C.2.5.7.3.3. Etapa postoperatorie

Caseta 17. Monitorizarea Pacienților după intervenție chirurgicală pe a.carotidă

- Corijarea valorilor tensiunii arteriale.
 - Controlul inefficient al TA după intervenția neurochirurgicală sporește riscul sindromului de hipoperfuzie cerebrală (caracterizat prin cefalee unilaterală, convulsii, alterarea nivelului de conștiență sau semne neurologice de focar. Neuroimagicistic: hemoragii intracerebrale sau edem al substanței albe).
- Primul control ultrasonografic este recomandat în termen de 3 luni după intervenție.
- În absența complicațiilor următorul examen ultrasonor se va efectua la termen de 6 luni – 1 an și fiecare an următor.

C.2.5.7.4. Terapia fizico-recuperatorie

Tabelul 8. Terapia fizico-recuperatorie în AVC

Metode	Descrierea
<i>Fiziochinetoterapia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Scopurile tratamentului recuperator în AVC: <ol style="list-style-type: none"> 1. Întreținerea și sporirea sferei mișcării 2. Facilitarea stabilirii posturale 3. Prevenirea contracțiilor și atrofiilor musculare permanente 4. Menținerea și încurajarea purtării propriiei greutatei. • Riscurile sedentarismului <ul style="list-style-type: none"> ✓ Datorită handicapurilor pe care le au pacienții cu AVC, aceștia sunt predispuși la sedentarism. Sedentarismul favorizează: atrofierea musculară (atrofierea din lipsă de activitate), rețacția musculară, în special a flexorilor membrelor superioare și extensorilor membrelor inferioare la persoanele în scaun cu rotile, anchilozarea articulară asociată cu întregul proces dureros și distrofic tendinos și capsular, staza circulatorie care poate antrena apariția edemelor venoase și limfatice și escarelor. • Combaterea escarelor <ul style="list-style-type: none"> ✓ Anumiți factori agravează riscul apariției escarelor. Aceștia sunt deficitul senzitiv, tulburările vigilenței, stările febrile și o stare generală alterată. Pentru a le preveni este necesară o atenție mare

	din partea pacientului și anturajului său. Va trebui, prin tehnici de întoarcere regulată, să se limiteze timpul de sprijin pe reliefurile osoase și să se fricționeze pielea de fiecare dată cu remedii antiescare.
<i>Masajul + chinetoterapie</i>	<ul style="list-style-type: none"> Se recunosc multe efecte benefice, fiind una dintre metodele de elecție în recuperarea pacienților cu AVC, care cu siguranță constituie esențialul într-o ședință recuperativă asociată (masaj+chinetoterapie).
<i>Terapia ocupațională</i>	<ul style="list-style-type: none"> (Ergoterapia) poate ajuta persoanele cu AVC să fie active în viața de zi cu zi. Prin extinderea abilităților, învățarea altor modalități de efectuare a activităților zilnice, sau introducerea de echipament accesibil, un terapeut ocupațional poate ajuta persoanele cu AVC să efectueze activitățile cotidiene cu mai multă ușurință și satisfacție. La modul general terapia ocupațională pune la dispoziție evaluare, tratamente și recomandări în următoarele zone: terapia membrilor paretice, mijloace ajutătoare pentru scrisul de mână, informații despre modificări la domiciliu, adaptări la munca la domiciliu și gătit, modificări pentru servitul mesei și consumarea alimentelor, modificări pentru computer, adaptarea locului de muncă și a echipamentului aferent, dezvoltarea abilităților pentru petrecerea timpului liber, utilizarea scaunului cu roțile manual sau electric, echipamente pentru baie și toaletă și mijloace ajutătoare pentru îmbrăcat și pieptănat. Din numeroasele domenii ale terapiei ocupaționale în protocol se vor expune trei, care au o importanță capitală în contribuția la independența pacienților cu AVC:
✓ <i>Antrenamentul pentru transferuri</i>	<ul style="list-style-type: none"> Factorul decisiv care face posibilă părăsirea spitalului și întoarcerea acasă a bolnavului cu AVC este posibilitatea acestuia de a-și efectua singur transferul (deplasarea de pe scaun în pat și invers, și în general deplasarea în locuință). Scopul ergoterapeutului este să antreneze pacientul în mediul ospitalier de la domiciliul său. Transferul va depinde și de factori fizici cum ar fi: tulburări de coordonare, pareză și mai ales oboseala, factori care împiedică adesea revalidarea pacienților cu AVC; în funcție de aceste elemente, i se va face pacientului un antrenament activ de o jumătate de oră în fiecare dimineață (momentul cel mai favorabil al zilei); acest antrenament se face în camera bolnavului, pentru a se apropia cât mai mult posibil de situațiile mediului său normal.
✓ <i>Adaptarea locuinței</i>	<ul style="list-style-type: none"> Este prevăzută, în special, pentru pacienții în scaun pe roțile. Trebuie respectate trei reguli: ușile trebuie să aibă o trecere liberă de cel puțin 80 cm; trebuie remediate diferențele de nivel și amenajarea interioară prevăzută a se face prin degajare la maximum, pentru a permite accesul ușor la bucătărie, baie și WC.
✓ <i>Alegerea scaunului pe roțile</i>	<ul style="list-style-type: none"> Este hotărâtă de o echipă compusă din: medic specialist în recuperare, ergoterapeut și un tehnician specialist în scaune pe roțile.

C.2.5.7.5. Terapia psihosocială

Caseta 18. Terapia psihosocială la pacienți cu AVC

- Cei care îngrijesc bolnavul cu AVC trebuie să stabilească o relație de încredere și sprijin cu pacientul. Ea va include:

- ✓ stabilirea percepțiilor pacientului asupra bolii, răspuns la sentimentele pacientului vis-a-vis de diagnostic,
- ✓ evaluarea cunoștințelor pacientului despre boală,
- ✓ furnizarea de detalii asupra diagnosticului,
- ✓ evaluarea înțelegerii bolii de către pacient.
- Nivelul infirmității pacientului, bolile concomitente, funcțiile cognitive și psihice pot avea un impact semnificativ, atât asupra deciziilor de tratament, cât și a rezultatelor. Factorii psihosociali ca, disponibilitatea rețelelor de sprijin, resursele financiare, simțul de control al pacientului asupra bolii pot afecta rezultatele și prin urmare trebuie evaluate.
- AVC este o condiție grea de viață. Pacienții care au găsit o modalitate acceptabilă de a trăi cu boala, se disting după următoarele: îndrăznesc să își pregătească un viitor mai dificil, nu se retrag din lumea celor valizi, elaborează alte subiecte de interes decât AVC, evoluează spre o viață mai conștientă, bazându-se pe valori fundamentale.

C.2.5.8. Pronosticul

Caseta 19. Pronosticul pentru Pacienții cu AVC

20% din Pacienții cu AVC ischemic decedează în staționar.

- Severitatea AVC ischemic versus AVC hemoragic:
 - La Pacienții cu AVC ischemic de regulă rata de supraviețuire este mult mai înaltă;
 - Pronosticul pentru viață în subtipurile AVC ischemic: embolic (risc maxim), trombotic și lacunar (risc redus).
 - Rata recuperării funcționale este mai înaltă după AVC hemoragic (în caz de supraviețuire).
- Calitatea vieții la supraviețuitori:
 - 50 – 70% funcțional independenți;
 - 15 – 30% (din toate tipurile de AVC) prezintă divers grad de dezabilitate.
 - Scara utilizată pentru pronostic în AVC ischemic este NIHSS (vezi anexa nr. 4)
 - ✓ Pacienții cu AVC ischemic cu scorul < 10 au pronostic favorabil în proporție de 70% la un interval de un an.
 - ✓ Scorul > 20 numai 4 – 16% din Pacienți au pronostic favorabil.
- Factorii de risc pentru recurențe:
 - Cel mai înalt risc pentru AVC ischemic recurent este în primele săptămâni și luni;
 - În primul an riscul este de 14%;
 - 5% fiecare an următor.
 - 25% pacienți - după primul AVC ischemic, dezvoltă unul repetat timp de 5 ani.

C.2.5.9. Criterii de externare

Caseta 20. Criterii de externare

- Stabilizarea indicilor hemodinamici pe durata ultimilor 72 ore.
- Lipsa semnelor de complicații neurologice și non neurologice.
- Dinamica neurologică pozitivă.

C.2.5.10. Supravegherea pacienților

Caseta 21. Supravegherea pacienților

Faza acută:

- 1. Primele 48 ore se recomandă monitorizarea funcțiilor vitale și statutului**

neurologic: la toți Pacienții cu AVC acut.

- 2. Monitorizarea ECG:** se recomandă la Pacienții cu anamnezic de patologie cardiacă, aritmii, valori instabile ale tensiunii arteriale, semne clinice de insuficiență cardiacă, infarct de miocard.
- 3. Monitorizarea oxigenării:** se recomandă la Pacienții cu AVC moderat pînă la sever, minim 24 ore de la debut.

După faza acută (vezi tratament de neurorecuperare)

1. Este recomandată organizarea îngrijirii complexe, multidisciplinare a Pacienților dezabilitați în conformitate cu necesitățile lor.
2. Măsurile de recuperare sunt diverse în dependență de timpul intervenției, scopurile propuse, condiția clinică a Pacientului, resursele disponibile.
3. Selectarea pacienților pentru serviciul de reabilitare se bazează în primul rînd pe beneficiul prognozat și mai puțin pe resursele disponibile.
4. Echipa multidisciplinară include personalul medical mediu și paramedical (asistente, fizioterapeuți, neuropsihologi, kinetoterapeuți și asistenți sociali), precum și medic specializat în managementul bolilor cerebro-vascular și medic internist.
5. La inițierea curei de neurorecuperare este necesară evaluarea pronosticului pentru recuperarea funcțională și elaborarea programului adecvat de recuperare.

C.2.6. Complicațiile (subiectul protoalelor separate)

Caseta 22. Complicațiile în perioada de stare:

Clasificarea complicațiilor:

- Neurologice
- Somatice

NEUROLOGICE:

- 1. Angajarea (hernierea) transtentorială sau uncală:** Cauza: AVCuri masive supratentoriale; Tratamentul agresiv al edemului cerebral la acești Pacienți are valoare dubioasă.
- 2. Compresia trunchiului cerebral:** Cauza: infarcte masive cerebelare. Tratamentul de regulă - chirurgical;
- 3. Hidrocefalia ocluzivă:** Cauza: infarcte masive cerebelare. Tratamentul de regulă - chirurgical;
- 4. Crize epileptice:** anticonvulsivantele nu sunt indicate în primul acces, dar accesele repetate necesită instituirea tratamentului anticonvulsivant;
- 5. Depresia:** comună în stadiul acut;
- 6. Disfagia:** cu toate că este foarte frecventă, de regulă este tranzitorie. Pacienții cu afectare trunculară deseori necesită sondă nazo-gastrică pentru o perioadă anumită de timp;

SOMATICE INFECȚIOASE:

- 1. Infecțiile tractului urinar:** sunt cele mai frecvente complicații infecțioase. Riscul dezvoltării infecțiilor urinare sporește la utilizarea cateterului urinar. Terapia empirică de prima intenție include asocieri de peniciline semisintetice cu inhibitori de beta-lactamaze. La pacienții alergici la peniciline se administrează fluorchinolone. În cazuri severe se face combinarea cu aminoglicozide sau carbapinem. Tratamentul se ajustează după rezultatele uroculturii.
- 2. Pneumonia (inclusiv pneumonia prin aspirare):** a doua ca frecvență complicație infecțioasă. Terapia empirică de prima intenție include aminopenicilinele protejate, cefalosporine generația II, III, carbapinem. La pacienții alergici la peniciline se administrează fluorchinolone. Durata tratamentului în mediu 7-10 zile, în cazul depistării *Stafilococcus aureus* meticilin rezistent sau al bacteriilor aerobe Gram negative 10 – 14 zile; Pneumonia multilobară 14 – 21 zile. Tratamentul se ajustează după rezultatele culturii bacteriene.
- 3. Bacteriemia:** riscul de bază pentru dezvoltare sunt cateterele vasculare. Este necesar

managementul adecvat, inclusiv anularea cateterelor în caz de bacteriemie confirmată. Terapia empirică de prima intenție include antibioticoterapia combinată (antibiotice beta-lactamice + aminoglicozide). Tratamentul se ajustează după rezultatele hemoculturii.

4. **Escarele:** sunt o complicație severă al AVC, ce cresc riscul de deces și pronosticul nefavorabil. Riscul dezvoltării escarelor crește în caz de diabet zaharat, obezitate, malnutriție. Antibioticoterapia se indică doar în semne de infecție sau culturi bacteriene pozitive. Prevenirea escarelor este recomandată la toți Pacienții cu AVC. Se bazează pe schimbarea poziției corpului la Pacienții imobilizați fiecare 1 – 4 ore, igiena minuțioasă, utilizarea saltelelor antiescare și a altui echipament antiescare (ciorapi).

SOMATICE NONINFECȚIOASE:

1. Hiperglicemia;
2. Afectarea sistemului cardio - circulator;
3. Tromboza venelor profunde;

D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

D.1 Secțiile de neurologie	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • medic neurolog; • medic internist (cardiolog; endocrinolog); • medic reanimatolog; • medic oftalmolog; • medic funcționalist; • medic imagist; • asistente medicale; • acces la consultații calificate.
	<p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tonometru; • fonendoscop; • electrocardiograf; • radiograf; • oftalmoscop; • perimetru; • echo-encefaloscop; • electroencefalograf; • glucometru portabil; • microscop optic; • laborator clinic standard pentru determinarea: hemoleucogramei, sumarului urinei, glicemiei, creatininemiei, uremiei, bilirubinemiei, proteinei totale, LDL;
	<p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • antihipertensive; • antiagregante; • anticoagulante; • diuretice; • antiepileptice; • antiemetice; • sedative; • analgetice, • antidiabetice;

	<ul style="list-style-type: none"> • vasculare; • nootrope; • reologice; • antibacteriene.
<p>D.2 Secțiile de AVC (vezi anexa 3)</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • medic neurolog; • medic internist (cardiolog; endocrinolog); • medic reabilitolog; • medic oftalmolog; • medic funcționalist; • medic imagist; • asistente medicale; • acces la consultații calificate.
	<p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • computer tomograf; • rezonanță magnetică nucleară; • tonometru; • fonendoscop; • electrocardiograf; • radiograf; • oftalmoscop; • perimetru; • echo-encefaloscop; • electroencefalograf; • glucometru portabil; • microscop optic; • laborator clinic standard pentru determinarea: hemoleucogramei, sumarului urinei, glicemiei, creatininemiei, uremiei, bilirubinemiei, proteinei totale, LDL;
	<p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fibrinolitice (alteplaza); • antihipertensive; • antiagregante; • anticoagulante; • diuretice; • antiepileptice; • antiemetice; • sedative; • analgetice, • antidiabetice; • vasculare; • nootrope; • reologice; • antibacteriene.

E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

No	Scopurile protocolului	Măsurarea atingerii scopului	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor

No	Scopurile protocolului	Măsurarea atingerii scopului	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	A perfecționa metoda de profilaxie primară la persoanele din grupul de risc.	1.1. Proporția persoanelor/pacienților cu factori de risc cărora pe parcursul unui an, în mod documentat, li s-a oferit informație (discuții, ghidul pacientului etc.) privind factorii de risc al dezvoltării AVC de către medicul de familie	Numărul persoanelor/pacienților cu factori de risc cărora, în mod documentat, de către medicul de familie, li s-a oferit informație (discuții, ghidul pacientului etc.) privind factorii de risc al dezvoltării AVC pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de persoane/pacienți cu factori de risc care se află la supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an
		1.2. Proporția pacienților cu diagnoza de Hipertensiune Arterială, la care TA este controlată adecvat pe parcursul unui an	Numărul pacienților cu diagnoza de Hipertensiune Arterială, la care TA este controlată adecvat pe parcursul ultimului an X 100	Numărul total de pacienți cu diagnoza de Hipertensiune Arterială care se află la evidența medicului de familie pe parcursul ultimului an
		1.3. Proporția pacienților cu diagnoza de Diabet zaharat, la care valorile glicemiei sunt menținute în limitele recomandate pe parcursul unui an	Numărul pacienților cu diagnoza de Diabet zaharat, la care valorile glicemiei sunt menținute în limitele recomandate pe parcursul ultimului an X 100	Numărul total de pacienți cu diagnoza de Diabet zaharat care se află la evidența medicului de familie pe parcursul ultimului an
		1.4. Proporția pacienților cu Dislipidemie, la care indicii lipidogramei sunt menținute în limitele recomandate pe parcursul unui an	Numărul pacienților cu Dislipidemie, la care indicii lipidogramei sunt menținute în limitele recomandate pe parcursul ultimului an X 100	Numărul total de pacienți Dislipidemie care se află la evidența medicului de familie pe parcursul ultimului an
2.	A îmbunătăți procesul de diagnosticarea precoce (în primele 2 ore de la apariția primelor semne) a AVC acut.	2.1. Proporția pacienților cărora diagnosticul de AVC ischemicli sa stabilit în primele 2 ore de la apariția primelor semne pe parcursul unui an	Numărul pacienților cărora diagnosticul de AVC ischemicli sa stabilit în primele 2 ore de la apariția primelor semne pe parcursul ultimului an X 100	Numărul total de pacienți care au făcut AVC ischemicși se află la supravegherea medicului de familie pe parcursul

No	Scopurile protocolului	Măsurarea atingerii scopului	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
				ultimului an
3	A ameliora procesul curativ la pacienții cu AVC acut	3.1. Proporția pacienților cu AVC ischemiccare au primit tratament conform recomandărilor PCN „AVC acut” pe parcursul unui an	Numărul pacienților cu AVC ischemiccare au primit tratament conform recomandărilor PCN „AVC acut” pe parcursul ultimului an X 100	Numărul total de pacienți diagnosticați cu AVC ischemic care au primit tratament în condiții de staționar pe parcursul ultimului an
4	A reduce rata complicațiilor la pacienții cu AVC	4.1. Proporția pacienților care pe parcursul unui an au dezvoltat AVC ischemiccu complicații neurologice și/sau non-neurologice	Numărul pacienților care au dezvoltat AVC ischemiccu complicații neurologice și/sau non-neurologice pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu AVC ischemiccare se află la supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an
5.	A perfecționa metoda de profilaxie secundară la pacienții cu anamnesic de AVC	5.1. Proporția pacienților cu anamnesic de AVC la care TA este controlată adecvat pe parcursul unui an	Numărul pacienților cu anamnesic de AVC la care TA este controlată adecvat pe parcursul unui an x 100	Numărul total de pacienți cu AVC ischemiccare se află la supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an
		5.2. Proporția pacienților cu anamnesic de AVC la care valorile glicemiei sunt menținute în limitele recomandate pe parcursul unui an	Numărul pacienților cu anamnesic de AVC la care valorile glicemiei sunt menținute în limitele recomandate pe parcursul unui an x 100	Numărul total de pacienți cu AVC ischemiccare se află la supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an
		5.3. Proporția pacienților cu anamnesic de AVC la care indicii lipidogramei sunt menținuți în limitele recomandate pe parcursul unui an	Numărul pacienților cu anamnesic de AVC la care indicii lipidogramei sunt menținuți în limitele recomandate pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu AVC ischemiccare se află la supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an

No	Scopurile protocolului	Măsurarea atingerii scopului	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
6	A reduce rata invalidizării prin AVC	6.1 Proporția pacienților cu anamnestic de AVC care au punctajul BI ≥50	Numărul pacienților cu anamnestic de AVC care au punctajul BI≥50	Numărul total de pacienți cu AVC ischemiccare se află la supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an
7.	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 AVC ischemiccare se află la supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an

ANEXE

Anexa Nr.1 Estimarea riscului dezvoltării AVC ischemic [44]

Riscul dezvoltării AVC ischemic în următorii 10 ani. Bărbați

Cheie: TAS = tensiune arterial sistolică (scorul se face utilizând doar o linie, netratată sau tratată) ; **Diabet** = diabet zaharat; Tabagism; **PCV** (patologie cardiovasculară) = patologie cardiac în anamnestic; **FA** = fibrilație atrială în anamnestic; **HVS** = hipertrofia ventricolului stîng

Puncte	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
Vîrsta	55-56	57-59	60-62	63-65	66-68	69-72	73-75	76-78	79-81	83-84	85
HTA netratată	97-105	106-115	116-125	126-135	136-145	146-155	156-165	166-175	176-185	186-195	196-205
HTA tratată	97-105	106-112	113-117	118-123	124-129	130-135	136-142	143-150	151-161	162-176	177-205
Diabet	Nu		Da								
Tabagism	Nu			Da							
PCV	Nu				Da						
FA	Nu				Da						
HVS	Nu					Da					

Tabelul 1 anexa 1. Riscul dezvoltării AVC ischemic în următorii 10 ani. Femei

Cheie: TAS = tensiune arterial sistolică (scorul se face utilizând doar o linie, netratată sau tratată) ; **Diabet** = diabet zaharat; Tabagism; **PCV** (patologie cardiovasculară) = patologie cardiac în anamnestic; **FA** = fibrilație atrială în anamnestic; **HVS** = hipertrofia ventricolului stîng

Puncte	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
Vîrsta	55-56	57-59	60-62	63-64	65-67	68-70	71-73	74-76	77-78	79-81	82-84
HTA netratată		95-106	107-118	119-130	131-143	144-155	156-167	168-180	181-192	193-204	205-216
HTA tratată		95-106	107-113	114-119	120-125	126-131	132-139	140-148	149-160	161-204	205-216
Diabet	Nu			Da							
Tabagism	Nu			Da							
PCV	Nu		Da								
FA	Nu						Da				
HVS	Nu				Da						

Tabelul 2, anexa 1. Estimarea riscului dezvoltării AVC la bărbați și femei.

Punctaj Femei	Risc în 10 ani	Punctaj Bărbați	Risc în 10 ani
1	1%	1	3%
2	1%	2	3%
3	2%	3	4%
4	2%	4	4%
5	2%	5	5%
6	3%	6	5%
7	4%	7	6%
8	4%	8	7%
9	5%	9	8%
10	6%	10	10%
11	8%	11	11%
12	9%	12	13%
13	11%	13	15%
14	13%	14	17%
15	16%	15	20%
16	19%	16	22%
17	23%	17	26%
18	27%	18	29%
19	32%	19	33%
20	37%	20	37%
21	43%	21	42%
22	50%	22	47%
23	57%	23	52%
24	64%	24	57%
25	71%	25	63%
26	78%	26	68%
27	84%	27	74%
		28	79%
		29	84%
		30	88%

Anexa Nr.2 Evaluarea pacientului în comă conform scalei Glasgow

Deschiderea ochilor

- spontan	4 puncte
- la stimuli verbali	3 puncte
- la stimuli doli	2 puncte
- nu deschie ochii	1 punct

Răspuns verbal

- orientat în timp, persoană și spațiu	5 puncte
- vorbire confuză (dezorientat)	4 puncte
- inadecvat	3 puncte
- neinteligibil	2 puncte
- fără răspuns verbal	1 punct

Răspuns motor

- la comenzi	6 puncte
- la stimul doli	5 puncte
- trezire	4 puncte
- sinergisme de flexie (decorticare)	3 puncte
- sinergisme de extensie	2 puncte
- fără răspuns motor	1 punct

Evaluare – suma mai mare de 7 puncte – ușoară

7-6 puncte – medie

< 6 puncte – comă profundă (severă)

NB: Se va ține cont de emisfera suferindă (stîngă sau dreaptă) și funcțiile corticale respective.

Anexa Nr.3. Organizarea serviciului AVC

Secție în cadrul spitalului dotată cu 4-16 paturi. În secția AVC activează echipa multidisciplinară: asistente medicale, kinetoterapeut, logoped, reabilitolog, medic expert în patologia cerebrovasculară – consultant al secției AVC.

Particularitățile serviciului AVC: echipa multidisciplinară, serviciul integrat medical și de reabilitare, educația continuă atât al personalului medical cât și instruirea pacienților și al rudelor acestora.

Sunt 3 posibilități de organizare al serviciului AVC:

1. în unitatea AVC sunt spitalizate doar cazurile acute, durata de spitalizare foarte scurtă; tranferuri rapide;
2. unitatea AVC combină asistența în faza acută cu serviciul de reabilitare, Pacientul fiind externat cu program stabilit de reabilitare și profilaxie secundară;
3. sunt internați doar Pacienții clinic stabili cu sechele AVC pentru elaborarea programului de reabilitare.

Cînd nu există unitate AVC se mobilizează echipa AVC ce include: internist, asistente medicale și specialiști în reabilitare.

Anexa Nr.4.

NIHSS

(National Institute of Health Stroke Scale)

Pacientul: _____

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)

altul

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).

Instrucțiuni	Interpretarea scarii	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 promte 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 întrebat 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</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>testați în vederea mișcărilor reflexe. Stabilirea contactului vizual și apoi urmărirea cu privirea va depista prezența parezei văzului.</p>		
<p>3. Vederea Câmpurile vizuale (quadrantele inferioare și superioare) sunt testate prin confrontare, utilizînd 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>0 = câmp vizual normal 1 = hemianopie parțială 2 = hemianopie completă 3 = Hemianopie bilaterală (inclusiv cecitatea corticală)</p>	<p>_____</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 începînd 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 menționat în poziția cerută mai mult de 10 sec 1 = deviere; brațul este menționat în poziția cerută mai puțin de 10 sec, dar nu lovește patul sau alt support 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</p> <p>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 începînd de la piciorul non-paretic.</p>	<p>0 = Lipsa devierii; piciorul este menționat în poziția 30 grade mai mult de 5 sec 1 = deviere; piciorul este menționat 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</p>	<p>_____</p>

<p>Numai în caz de amputare sau fuziune la nivelul șoldului scorul va fi ABS, cu explicație ulterioară.</p>	<p>depuse unele eforturi antigravitație 3 = lipsa mișcărilor antigravitație: piciorul cade 4 = lipsa mișcării ABS = piciorul amputate</p> <p>6a. piciorul stîng 6b. piciorul drept</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 călcîi-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 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>0 = absentă 1 = prezentă într-un membru 2 = prezentă în 2 membre ABS = brațul sau piciorul amputate</p>	<p>_____</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 conștiență 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</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,</p>	<p>_____</p>

<p>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>examinatorul trebuie să ghicească răspunsul. 3 = Mutism, afazie globală</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</p> <p>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>

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 pronostic conform NIHSS

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

Adnotarea 1. La algoritmul de conduită C.1.1. pentru etapa prespitalicească

1. Contactul inițial cu pacientul cu acuze la simptome neurologice

Inițial pacientul poate contacta cu diferite categorii ale personalului medical, inclusiv medici de familie, terapeuți, personalul serviciului de urgențe, asistente medicale și personal non-medical. Acest contact poate fi efectuat la telefon sau direct. Personalul dat trebuie instruit pentru recunoașterea simptomelor AVC și efectuarea măsurilor adecvate de triaj imediat.

2. Screening-ul imediat pentru AVC ischemic

Examenul trebuie să includă detalii despre localizarea, severitatea, durata simptomelor și factorii agravanți sau atenuanți.

- **Simptomele ce de regulă însoțesc** AVCul ischemic sau AIT sunt:
 - ✓ senzație de amorțeală sau slăbiciune în regiunea feței, extremităților superioare sau inferioare, în special cu lateralizare pe o parte a corpului instalate brusc
 - ✓ confuzie mentală, tulburări de vorbire sau înțelegere instalate brusc
 - ✓ tulburări de mers, tulburări de coordonare și posturale instalate brusc
 - ✓ tulburări ale vederii uni- sau bilateral instalate brusc
 - ✓ cefalee severă instalată brusc fără cauză evidentă
- **Simptome mai puțin frecvente** la debutul AVC sau AIT sunt:
 - ✓ vertij,
 - ✓ dublarea vederii,
 - ✓ nausea sau vomă,
 - ✓ stupor sau coma,
 - ✓ dificultăți de deglutiție,
 - ✓ voce nazonată, și/sau tremor a unei extremități

3. Transfer la Departamentul de Urgențe sau Boli interne

Unele din patologii indicate în diagnosticul diferențial precoce pot necesita transfer în departamentul de Urgențe fie pe motiv de urgență a stării pacientului sau personalul examinant insuficient instruit

4. Aprecierea simptomelor prezente la moment?

Se referă la simptome sugestive pentru ischemie cerebrală. Dacă simptomele s-au rezolvat în mai puțin de 24 ore, clinic va fi definit ca AIT.

4.1. AVC ischemic posibil – debutul simptomelor în ultimele 24 ore?

Debutul simptomelor trebuie considerat momentul când pacientul a fost sănătos (normal), sau nivelul AVC precedent.

Dacă simptomele se rezolvă complet apoi revin, pentru a evolua posibilitatea de tratament prin tromboliză, momentul de debut va fi considerat timpul când pacientul a fost normal (imediat anterior de instalarea turului al doilea de simptome). Pacienți pot fi incapabili de a oferi informația necesară pe motiv de afazie sau confuzie mentală. Această informație poate fi recoltată de la familie sau martori. Dacă pacientul a adormit și s-a trezit cu simptome de AVC, debut va fi considerat momentul când pacientul a fost normal imediat pînă a adormit.

4.2. Simptome sugestive pentru AVC ischemic prezente mai mult de 24 ore. Simptome ușor exprimate și stabile

Pacienții cu deficit ușor exprimat și stabil prezent mai mult de 24 ore pot fi transportați la Departamentul de Urgențe cu alte mijloace de transport decît ambulanța. Această categorie obligator trebuie internată pentru investigații și tratament. Numai în caz dacă toată asistența necesară poate fi asigurată în condiții de ambulator, pacientul nu va fi internat.

8. Posibil AIT – simptome prezente de 2 ore?

Pacienții cu simptome sugestive pentru AIT pot avea simptome pe care nu le conștientizează. Pentru a nu rata posibilitatea tratamentului trombolitic, pacienții cu simptome de AIT ce durează mai puțin de 2 ore trebuie tratați ca pacienții cu AVC.

9. Simptome AIT mai mult de 2 ore, dar mai puțin de 24 ore?

Pacienții trebuie internați, și efectuată tromboliză în caz de recurență a simptomelor în 48 ore.

10. AIT simptome instalate mai mult de 48ore, dar în ultimele 7zile?

Pacienții cu un singur episod tranzitor de simptome ischemice cu debut mai mult de 24ore, dar în ultimele 7zile trebuie examinați în mod ambulator timp de 72 ore de la adresare. Pacienți cu mai multe AIT în anamneză (mai mult de 4) necesită examinare și internare urgentă.

11. Consultație planică într-o săptămână dacă simptomele au debutat >2 săptămâni.

Riscul recurențelor în acest grup este mai jos decât la cel cu adresare precoce. Examinarea programată timp de 1 săptămână este adecvată.

12. Riscul înalt pentru recurență precoce?

Momente cheie:

- Riscul AVC este cel mai înalt imediat după AIT sau AVC minor
- Particularități clinice sugestive pentru cei cu risc înalt
- Internarea este obligatorie în grupul unde riscul este foarte înalt

Analiza episoadelor de AIT în populație în conformitate cu scorurile ABCD identifică pe cei cu riscul înalt. Elemente ale scării sunt:

Scorul ABCD ce identifică riscul înalt pentru AVC

A – age. Vîrsta. Vîrsta după 60 ani = 1 punct

B – blood pressure. TA. Sistolică > 140 sau diastolică > 90 = 1 punct

C – clinical features. Trăsături clinice, ce includ:

Slăbiciune unilaterală = 2 puncte

Tulburări ale vorbirii fără slăbiciune = 1 punct

Altele = 0 puncte

D – duration of symptoms. Durata simptomelor

Simptome > 60 min = 2 puncte

Simptome 10-59min = 1 punct

Simptome < 10min = 0 puncte

Scorul total: 0 puncte - risc minim; 6 puncte – risc maximal

Cifre de referință: Riscul dezvoltării AVCischemic în primele 7 zile după AIT este de 0% în grupul punctat < 4; și de 35,5% în grupul cu scorul 6. Riscul intermediar cu punctele 4-5.

Adnotarea 2. La algoritmul de conduită C.1.2. pentru etapa spitalicească (investigații)

Examen neurologic standartizat precoce:

Scopul:

- Determinarea timpului de debut cu exactitate maximă (deviere admisibilă 30min.)
 - Confirmarea originii cerebro-vasculare a deficitului neurologic.
 - aprecierea severității deficitului neurologic în scopuri de pronostic și monitorizare a evoluției clinice (Cea mai utilizată scara NIHSS. Vezi anexa Nr.4)
 - Determinarea teritoriului arterial (carotid sau vertebro-bazilar) în scopuri de diagnostic, pronostic, tratament.
 - Identificarea subtipului patogenic.
 - Evaluarea pronosticului.
 - Determinarea riscului complicațiilor neurologice și somatice pentru profilaxia precoce și conduită terapeutică.
 - Inițierea tratamentului adecvat cât mai precoce.
- 1. Pacientul obligatoriu examinat de medic neurolog și la necesitate medic reanimatolog.**
 - 2. Setul de investigații clinico-biochimice obligatorii la internare:**
 - Hemograma completă (inclusiv trombocite);
 - Glicemia;
 - Ionograma (electrolitii plasmatici);
 - Creatininemia;
 - Proteina plasmatică totală;
 - Bilirubinemia;
 - Transaminazele;
 - Coagulograma;
 - 3. Puncția lombară este recomandată în caz de suspiciu la hemoragia subarahnoidiană sau examen CT cerebral negativ.**
 - 4. Radiografia pulmonară:** pentru excluderea semnelor de insuficiență cardiacă, pneumonie prin aspirație sau complicații cardiologice/pulmonare precoce.
 - 5. Electrocardiografia – obligatorie pentru toți pacienții.**
 - 6. Investigarea prin CT cerebral fără administrarea agentului de contrast: cât mai precoce pentru:**
 - Diagnostic diferențial între AVC ischemic și hemoragic și leziunile non cerebro-vasculare.
 - Depistarea semnelor precoce de infarct.
 - 7. Angiografia cerebrală cu substrație digitală se recomandă numai în caz dacă se suspectă geneza stenotică/ocluzivă a ischemiei.**
 - 8. Controlul neuroimagic după faza acută se recomandă peste 48 ore – 7 zile de la debut (în special este recomandat în caz de AVC sever sau progresiv, sau diagnostic incert).**
 - 9. Examenul ultrasonor al vaselor intra și extracraniene:** se recomanda în primele 72 ore de la momentul debutului pentru aprecierea subtipului patogenic, riscului trombotic și deciziilor terapeutice urgente.
 - 10. Ecografia transtoracică sau transesofagiană se recomandă în caz de insuficiență cardiacă clinic evidentă.**
 - 11. Dopleroscopia transcraniană, angioIRM cerebral, angioCT cerebral:** vizualizează nivelul și severitatea ocluziei arteriale. Se efectuează de preferință la potențialii candidați pentru tromboliză.

Adnotarea 3. La algoritmul de conduită C.1.3. pentru etapa spitalicească (tratament)

- 4. Primele 48 ore se recomandă monitorizarea funcțiilor vitale și statutului neurologic:** la toți |Pacienții cu AVC acut.
- 5. Monitorizarea ECG:** se recomandă la Pacienții cu anamnezic de patologie cardiacă, aritmii, valori instabile ale tensiunii arteriale, semne clinice de insuficiență cardiacă, infarct de miocard.
- 6. Monitorizarea oxigenării:** se recomandă la Pacienții cu AVC moderat pînă la sever, minim 24 ore de la debut.
- 7. Administrarea O₂:** se recomandă în caz de hipoxemie (saturația cu O₂<92%).
- 8. Managementul tensiunii arteriale** (vezi caseta 14).
- 9. Soluțiile hipotonice** (NaCl 0,45% sau Glucoză 5%) nu sunt recomandate deoarece sporesc riscul edemului cerebral.
- 10. Soluțiile de glucoză** nu sunt recomandate din cauza efectelor maligne ale hiperglicemiei.
- 11. Pentru perfuzii intravenoase:** recomandate soluțiile saline izotonice.
- 12. Temperatura corpului:** trebuie menținută $\leq 37,0$ °C (preparatul de elecție antipiretic: Paracetamol). Hipertermia induce creșterea zonei de ischemie cerebral și influențează negativ pronosticul clinic și funcțional. Aproximativ 50% pacienți cu AVC ischemicdezvoltă hipertermie la 48 ore de la debut.
- 13. În caz de febră este recomandată excluderea genezei infecțioase a hipertermiei.**
- 14. Antibioticoterapia profilactică nu este recomandată la Pacienții imunocompetenți.**
- 15. Evaluarea stării de nutriție și măsurile de corecție.**
 - Sunt recomandate ca măsură esențială în conduita Pacienților cu AVC. Se efectuează în primele 24 ore de la momentul internării. Dacă Pacientul este capabil sa mențină ortostatismul va fi cîntărit, se va fixa circumferința abdominal, se va calcula indicele masei corporale. Dacă ortostatismul este imposibil, Pacientul va fi cîntărit, se va fixa circumferința brațului și grosimea plicei cutanate la nivelul tricepsului.
 - Aportul proteic nictemiral recomandat la Pacienților cu AVC = 1g/kg. Sau 1,2 – 1,5 g/kg în caz de hipercatobolism sau escare.
 - Pacienții cu actul de glutiție păstrat, normonutriți se vor alimenta per os.
 - La Pacienții hiponutriți se vor administra suplimente nutritive.
 - La Pacienții cu actul de glutiție perturbat alimentarea se corijează în corelare cu gradul de tulburare a actului de glutiție (sonda naso-gastrică se va aplica după 1 – 2 zile de la debut – perioadă în care Pacientul va fi hidratat parenteral).
 - Nutriția de elecție – enterală, cît mai precoce (în primele 5 – 7 zile la normonutriți și nu mai tîrziu de 24 – 72 ore la malnutriți).
 - Nutriția parenterală – doar la imposibilitatea alimentării enterale sau prezența contraindicațiilor pentru alimentare enterală.
 - La Pacienții cu disfagie cauzată de AVC, cu perspective de rezolvare în > 2 luni se recomandă aplicarea gastrostomei percutane endoscopice.
- 16. Nivelul glicemiei:**
 - Insulinoterapia se va iniția la valori ale glicemiei > 200 mg/dL.
 - Corecția imediată a hipoglicemiei prin administrarea intravenoasă în bolus a dextrozei combinată cu tiamină 100 mg se recomandă la Pacienții subnutriți sau cu anamnezic de abuz de alcool.
- 17. Inserția cateterului urinar:**
 - Se recomandă doar la Pacienții cu disfuncție urinară severă.
 - La Pacienții fără simptome de disfuncție urinară regulat se măsoară urina reziduală și este recomandată cateterizarea intermitentă.
- 18. Tromboza venoasă profundă:** în caz de suspecție a TVP la pacient cu AVC, se recomandă ultrasonografia dopler a venelor.

19. Edem cerebral:

- Ca metodă de profilaxie se recomandă combaterea factorilor de risc: hipoxemia, hipercapnia, febra, poziționarea corectă a extremității cefalice (30⁰);
- Tratamentul edemului cerebral se recomandă în caz de deteriorare rapidă a nivelului de conștiență și apariția semnelor clinice de angajare cerebrală sau/și la prezența semnelor certe imagistic pentru edem cerebral.
- Glucocorticosteroizii nu sunt recomandați.
- Administrarea intravenoasă a soluției de Furosemid (40mg) se recomandă ca măsură de urgență la deteriorarea clinică rapidă. Nu se recomandă ca terapie de lungă durată.
- Pentru tratamentul prolongat al edemului cerebral sever se recomandă diureticile osmotice: Manitol(de elecție), Glicerol.
- Barbituricile de scurtă durată nu sunt recomandate în terapia îndelungată a edemului cerebral.

20. Tratamentul anticonvulsivant:

- Nu este recomandat în scop profilactic la Pacienții cu AVC recent fără crize comițiale.
- Administrarea remediilor antiepileptice la Pacienții cu AVC ischemic nu se recomandă după prima criză comițială; se recomandă în crizele recurente (se va evita administrarea Fenobarbitalului deoarece influențează negativ procesul de recuperare).
- La Pacienții cu status epileptic în cadrul AVC ischemic acut se aplică măsurile standarde de tratament pentru status epileptic.

21. Reabilitarea precoce:

- Mobilizarea extremităților se recomandă de 3 – 4 ori/zi.
- La a 3-a zi Pacientul trebuie să fie poziționat pe șezute; se recomandă poziționarea ortostatică precoce.
- Rudele și persoanele apropiate vor fi încurajate să participe în procesul de reabilitare