

MINISTERUL
SĂNĂTĂȚII
AL REPUBLICII MOLDOVA



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

IMSP Spitalul Clinic Republican

URGENTE HIPERTENSIVE

Protocol clinic instituțional

Chișinău 2009

CUPRINS

Abrevierile folosite în document	3
PREFAȚĂ	3
A. PARTEA ÎNTRODUCTIVĂ	3
A.1. Diagnoza	3
A.2. Codul bolii (CIM 10)	3
A.3. Gradul urgențelor medico-chirurgicale	3
A.4. Utilizatorii	3
A.5. Scopurile protocolului	4
A.6. Data elaborării protocolului	4
A.7. Data revizuirii următoare	4
A.8. Lista și informațiile de contact ale autorilor și persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului	4
A.9. Definițiile folosite în document	5
A.10. Informația epidemiologică	5
B. PARTEA GENERALĂ	5
B.2. Secțiile profil general	5
B.4. Departamentul de medicină urgentă, secțiile specializate și ATI	6
C. 1. ALGORITMUL DE CONDUIȚĂ	8
C.1.1. Algoritmul de conduită în urgențele hipertensive	8
C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR	8
C.2.1. Clasificarea	8
C.2.2. Managementul în caz de urgență hipertensivă	8
C.2.3. Anamneza	8
C.2.3. Examenul clinic	9
C.2.4. Investigațiile paraclinice	10
C.2.5. Tratamentul UH	10
C.2.5. Criteriile de înlăturare a UH și stabilizarea stării pacientului	13
C.2.6. Transportarea, monitorizarea și spitalizarea pacientului	13
D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	14
D.1. Secții profil general	14
D.4. Departamentul de medicină de urgență, secțiile ATI	14
E. INDICATORII DE PERFORMANȚĂ CONFORM SCOPURILOR PROTOCOLULUI	16
BIBLIOGRAFIA	17

Abrevierile folosite în document

ABC	Airway, Breathing, Circulation
AMP	asistența medicală primară
AMU	asistența medicală de urgență
ATI	anestezie - terapie intensivă
DAA	disecția acută de aortă
DMU	departamentul de medicină urgentă
FR	frecvența respiratorie
ECG	electrocardiograma
ESH/ ESC	European Society of Hypertension/ European Society of Cardiology
HTA	hipertensiune arterială
ICA	insuficiența cardiacă acută
IR	insuficiența renală
JNC	Joint National Committee of Prevention, Detection, and Treatment of High Blood Pressure
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
Ps	puls
PVC	presiunea venoasă centrală
SCA	sindrom coronarian acut
TA	tensiune arterială
TAd	tensiune arterială diastolică
TAs	tensiune arterială sistolică
UH	urgența hipertensivă

PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din colaboratorii catedrei Urgențe medicale a USMF „Nicolae Testemițanu” și ai Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă în colaborare cu Programul Preliminar de Țară al „Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare, finanțat de Guvernul SUA prin Corporația „Millenium Challenge Corporation” și administrat de Agenția Statelor Unite ale Americii pentru Dezvoltarea Internațională.

Protocolul instituțional este elaborat în conformitate cu protocolul clinic național, ghidurile internaționale actuale privind hipertensiunea arterială la persoanele.

A. PARTEA ÎNTRDUCTIVĂ

A.1. Diagnoza: Urgența hipertensivă (adulți)

Exemple de diagnoze clinice:

1. Hipertensiune arterială esențială gr. II, risc vital înalt, urgență hipertensivă (data).
2. Hipertensiune arterială esențială gr. III, risc vital înalt, urgență hipertensivă (data). ICA. Edem pulmonar acut (data).
3. Urgență hipertensivă de etiologie neidentificată (data) etc.

A.2. Codul bolii (CIM 10): I10.00 – I15.00 (I15.1, I15.2, I15.8, I15.9)

A.3. Gradul urgențelor medico-chirurgicale: Major

A.4. Utilizatorii:

- policlinica consultativă;
- departamentul de medicină urgentă;
- secțiile Spitalului Clinic Republican;
- secțiile specializate ATI ale SCR.

A.5. Scopurile protocolului:

1. Sporirea numărului de pacienți care beneficiază de tratament conform recomandărilor protocolului clinic național UH în prima oră de dezvoltare a UH în SCR
2. Sporirea numărului de medici și felceri care indică și efectuează tratamentul UH conform recomandărilor protocolului clinic național UH;
3. Reducerea numărului de decese prin UH la etapa prespitalicească și spitalicească;
4. Majorarea numărului de pacienți spitalizați pe parcursul primelor 3 ore după dezvoltarea UH cu afectarea acută a organelor-țintă.

A.6. Data elaborării protocolului: mai 2009

A.7. Data revizuirii următoare: mai 2011

A.8. Lista și informațiile de contact ale autorilor și persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului

Numele	Funcția
Dr. Gheorghe Ciobanu, doctor habilitat în medicină	director CNȘPMU, șef Catedră „Urgențe Medicale” USMF „Nicolae Testemițanu”, profesor universitar, specialist principal în medicina de urgență, MS RM
Dr. Lev Crivceanschi, doctor în medicină	conferențiar universitar, Catedra „Urgențe Medicale” USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr. Eugenia Ciubotaru	șef Secție Serviciul Republican AVIASAN CNȘPMU, asistent universitar Catedra „Urgențe Medicale” USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr. Eleonora Vataman, doctor habilitat în medicină, profesor universitar	șef Departament Insuficiență Cardiacă, Institutul de Cardiologie, Specialist principal în cardiologie al MS RM
Dr. Petru Crudu	vice director, Centrul Național Management în Sănătate
Dr. Ala Nemerenco	director, Clinica Universitară de Medicină de Familie, specialist principal în medicina de familie al MS RM
Dr. Elena Maximenco, MPH	expert local în sănătate publică, Programul preliminar de Țară al „Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernană

Recenzenți:

Numele	Funcția
Dr. Alexandru Carauș, doctor habilitat în medicină	șef Departament Hipertensiuni Arteriale, Institutul de Cardiologie
Dr. Victor Ghicavii, doctor habilitat în medicină, profesor universitar	șef, Catedra Farmacologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, specialist principal în farmacologie al MS RM
Dr. Valentin Gudumac, doctor habilitat în medicină,	profesor universitar, Catedra Diagnostic de Laborator Clinic, USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr. Ion Zatuseschi, doctor în medicina	conferențiar universitar, Catedra Cardiologie, specialist principal în diagnostic funcțional al MS RM
Dr. Iurie Osoianu	vice director, Compania Națională de Asigurări în Medicină
Dr. Maria Bolocan	director, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate

Protocolul a fost discutat aprobat și contrasemnat:

Denumirea	Numele și semnătura
Consiliul medical al IMSP Spitalul Clinic Republican	

A.9. Definițiile folosite în document

Urgența hipertensivă este determinată de intensitatea creșterii tensiunii arteriale, de afectarea stării generale și vasculare și nu de nivelul tensiunii arteriale la momentul actual [10,11].

Urgența hipertensivă cu afectarea acută a organelor-țintă („hypertensive emergencies”) este definită ca forma severă a TA înaltă, asociată cu afectarea acută a organelor-țintă [10,12].

Urgență hipertensivă fără afectarea acută a organelor-țintă („hypertensive urgencies”) este definită ca forma severă a TA înaltă, fără asocierea cu afectarea acută a organelor-țintă [10,11].

A.10. Informația epidemiologică

UH pot apărea în orice formă de hipertensiune arterială. Incidența este mare (20-25%) în cadrul formelor secundare de HTA (ex. feocromocitom, HTA renovasculară) și mult mai mică (sub 1%) în HTA esențială.

În UH afectarea acută a unui organ-țintă se întâlnește în 83% cazuri. Două organe țintă sunt afectate în 14% cazuri. Implicarea poliorganică (> 3 organe) se întâlnește la 3% din pacienții cu urgențe hipertensive [1].

Pentru fiecare 20 mm Hg a TA sistolice și 10 mm Hg a TA diastolice ridicate de la 115/75 mm Hg, rata mortalității prin cardiopatie ischemică și boli cerebrovasculare se dublează [2].

Morbiditatea și mortalitatea prin UH depinde de afectarea organelor-țintă și de gradul TA. Sub controlul TA și complianței medicamentoase, rata de supraviețuire la pacienții cu urgențe hipertensive reprezintă 70% [3].

Rata mortalității în caz de urgențe hipertensive netratate constituie 79% pe an [4].

Rata supraviețuirii de 5 ani printre toți pacienții ce prezintă urgențe hipertensive este de 74% [5].

Studiile efectuate de OMS arată, că aproximativ 62% de accidente cerebrovasculare și 49% de evenimente acute cardiace sunt cauzate de hipertensiunea arterială [8].

B. PARTEA GENERALĂ

B.2. Secțiunile profil general		
Descriere	Motive	Pașii
Protecția personalului	Protejarea personalului medical în timpul contactului cu pacientul	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Protecția personalului prin utilizarea articolelor de protecție (mănuși, halate)
1. Diagnosticul		
1.1. Examenul primar și secundar	Diagnosticul UH permite aplicarea intervențiilor medicale rapide ce contribuie la reducerea complicațiilor	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (caseta 1) • Examenul clinic (caseta 2)
1.2. Examinările paraclinice	Pentru evaluarea și diagnosticul afectării acute a organelor-țintă	<ul style="list-style-type: none"> • Examinările de laborator (caseta 3) • Examinările instrumentale (caseta 3)
2. Tratamentul		
2.1. Poziția pacientului	Scăderea pre-sarcinii și profilaxia edemului cerebral	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Cu ridicarea extremității cefalice la 40°
2.2. Urgențele hipertensive fără și cu afectarea acută a organelor-țintă	Beneficiile tratamentului HTA se datorează scăderii TA <i>per se</i> .	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Fluxul de oxigen 2- 4 l/min • Tratamentul medicamentos (caseta 4) până la înlăturarea UH (caseta 16) • În prezența cefaleei – <i>vezi protocolul Cefaleea</i> • În prezența grețurilor și vomiei – <i>vezi protocolul Dereglări Dispeptice</i> • La necesitate, consultația medicului cardiolog și reanimatolog

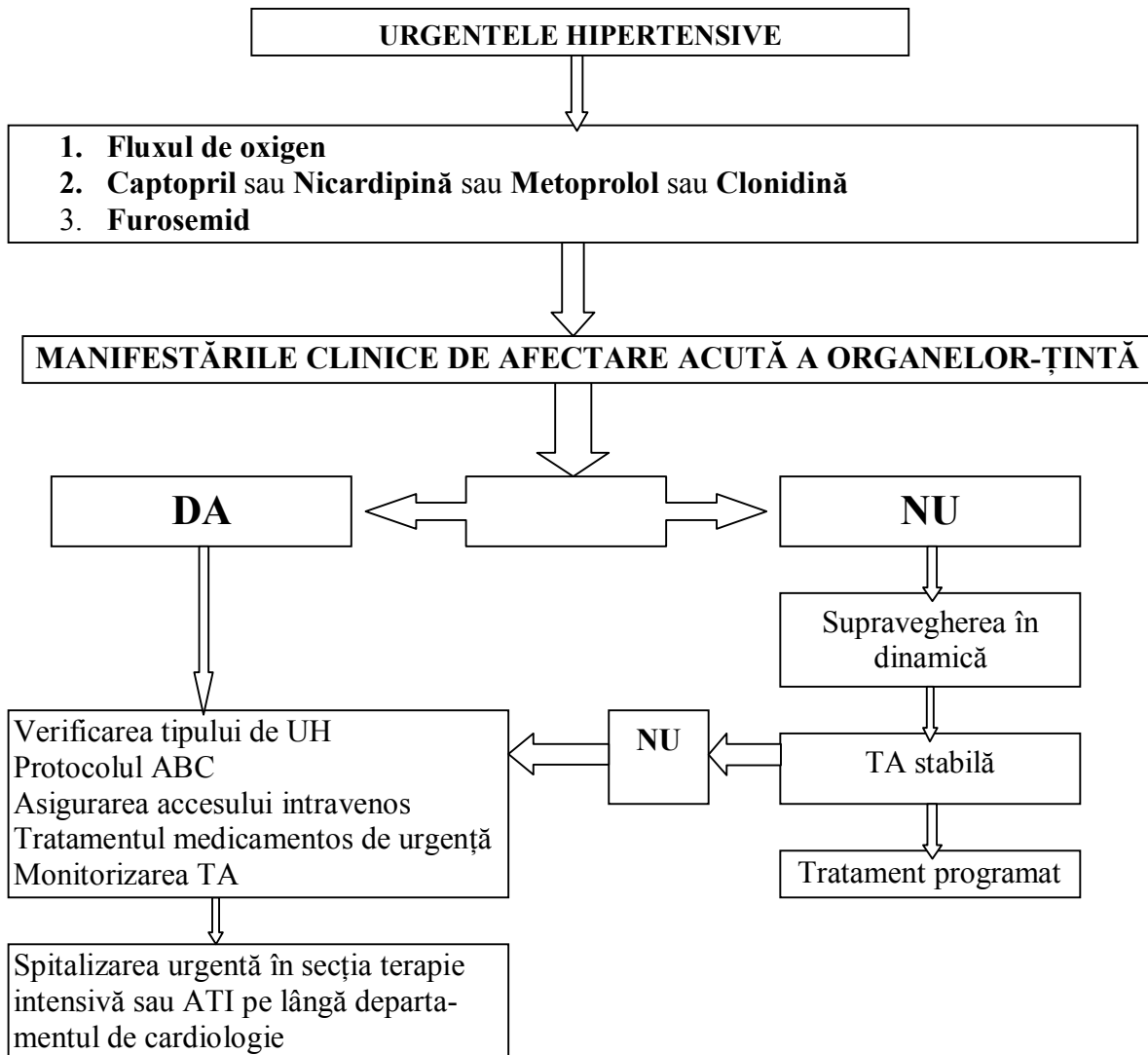
3. Transferarea în secția specializată ori ATI (pacienții cu UH cu afectarea acută a organelor-țintă)	Stabilizarea și monitorizarea funcțiilor vitale permit evaluarea complicațiilor și transportarea pacientului în secția de profil	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Aprecierea criteriilor de stabilizare și asigurarea posibilităților de transport (casetele 16, 17) • Monitorizarea pacientului (casetă 18)
--	--	---

B.4. Departamentul de medicină urgentă, secțiile specializate și ATI		
Descriere	Motive	Pași
Protecția personalului	Protejarea de contact cu lichidele biologice, de expunere la agenți infecțioși se efectuează în timpul contactului cu pacientul	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Protecția personalului prin utilizarea articolelor de protecție (mănuși, măști, ochelari, halate)
1. Diagnosticul		
1.1. Examenul primar și secundar	Diagnosticul UH permite aplicarea intervențiilor medicale rapide ce contribuie la reducerea complicațiilor	Obligatoriu <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (casetă 1) • Examenul clinic (casetă 2)
1.2. Examinările paraclinice	Pentru evaluarea și diagnosticul afectării acute a organelor-țintă	<ul style="list-style-type: none"> • Examinările de laborator (casetă 3) • Examinările instrumentale (casetă 3)
1.3. Consultația specialiștilor	Pentru corecția tratamentului programat și înlăturarea complicațiilor	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Cardiolog • Neurolog • Neurochirurg • Reanimatolog Opțional: <ul style="list-style-type: none"> • Endocrinolog • Ginecolog
2. Tratamentul		
2.1. Poziția pacientului	Scăderea pre-sarcinii și profilaxia edemului cerebral	Obligatorii: <ul style="list-style-type: none"> • Cu ridicarea extremității cefalice la 40°
2.2. Urgența hipertensivă fără afectarea acută a organelor-țintă	Beneficiile tratamentului UH se datorează scăderii TA <i>per se</i> .	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Fluxul de oxigen 2- 4 l/min • Tratamentul medicamentos (casetă nr.4) până la înlăturarea UH (casetă 16) • În prezența cefaleei – <i>vezi protocolul Cefaleea</i> • În prezența grețurilor și vomei – <i>vezi protocolul Dereglări Dispeptice</i>
2.3. Urgența hipertensivă cu afectarea acută a organelor-țintă	Beneficiile tratamentului UH se datorează scăderii TA <i>per se</i> .	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Tratamentul medicamentos se administrează conform principiilor de management (casetă 5) • UH asociată cu encefalopatia hipertensivă (casetă 6) • Insuficiența ventriculară stângă acută hipertensivă (casetă 7)

		<ul style="list-style-type: none"> • UH asociată cu infarctul miocardic acut sau angina instabilă (caseta 8). Tratamentul UH se asociază cu tratamentul SCA – <i>vezi protocolul</i> • UH asociată cu disecția acută de aortă (caseta 9). Tratamentul UH se asociază cu DAA – <i>vezi Protocolul tratament al disecției acute de aortă</i> • UH asociată cu hemoragia subarahnoidiană sau AVC (caseta 10). Tratamentul UH se asociază cu tratamentul de bază al urgențelor vasculare cerebrale – <i>vezi protocolul</i> • Preeclampsie, eclampsie (caseta 11). Tratamentul UH se asociază cu tratamentul de bază al eclampsiei – <i>vezi protocolul</i> UH în criza acută de feocromocitom (caseta 12). Tratamentul UH se asociază cu tratamentul de bază al edemului cerebral – <i>vezi protocolul</i> • UH în caz de utilizare a drogurilor de tip amfetamină, LSD, Cocaină sau Extasy (caseta 14). Tratamentul UH se asociază cu tratamentul de bază al intoxicației acute – <i>vezi protocolul</i> • Hipertensiunea peri-operatorie (caseta 13) • UH în IR acută sau cronică (caseta 15). Tratamentul UH se asociază cu tratamentul de bază al IR acute sau cronice – <i>vezi protocolul</i>
2.4. Tratamentul complicațiilor		<ul style="list-style-type: none"> • Șocul cardiogen (<i>vezi protocolul „Șoc cardiogen”</i>) • Moartea subită cardiacă (<i>vezi protocolul „Moartea subită cardiacă”</i>)
3. Transportarea pacientului în secția specializată	Stabilizarea și monitorizarea funcțiilor vitale permite evaluarea complicațiilor și transferarea pacientului în secția terapie intensivă.	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprecierea criteriilor de stabilizare și asigurarea posibilităților de transport (casetele 16, 17) • Monitorizarea pacientului (caseta 17)

C. 1. ALGORITMUL DE CONDUITĂ

C.1.1. Algoritmul de conduită în urgențele hipertensive



C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea [10]

Urgența hipertensivă cu afectarea acută a organelor-țintă („hypertensive emergencies”)

Urgența hipertensivă fără afectarea acută a organelor-țintă („hypertensive urgencies”)

C.2.2. Managementul în caz de urgență hipertensivă:

- 1) stabilirea nivelurilor tensiunii arteriale;
- 2) verificarea tipului de UH;
- 3) managementul UH conform afectării organelor-țintă și a comorbidităților;
- 4) verificarea cauzelor de instalare a UH (vezi protocolul de HTA).

C.2.3. Anamneza

Caseta 1. Anamneza

- HTA esențială sau secundară;
- vechimea HTA;
- tratamentul efectuat și răspunsul TAs și TAd la remediile antihipertensive, doze de medicație; tratamentul a fost aplicat continuu sau intermitent.

C.2.3. Examenul clinic

Caseta 2. Examenul clinic:

Simptome generale:

- febra;
- diaforeza;
- paliditatea;
- acufene;
- epistaxis.

Simptome cardiace:

- durerea toracică;
- dispneea;
- edemul pulmonar;
- palpitațiile;
- dereglările de ritm;
- TA majorată;
- TA medie majorată.

Simptoamele cerebrale:

- cefaleea;
- amețelile;
- greața, voma;
- dereglările de conștiință: (confuzie, somnolența, obnubilarea, stupoarea, coma) ;
- deficitul de focar;
- convulsiile.

Simptoamele renale:

- oliguria;
- hematuria;
- proteinuria;
- dezechilibrele electrolitice;
- azotemia;
- uremia.

Simptoamele oftalmice:

- sclipirea;
- scotoamele;
- vederea încețoșată;
- defectele vizuale;
- diplopia;
- amauroza.

Examenul clinic obiectiv:

- controlul TAs și TAd (TAs > 140, TAd > 95 mmHg);
- controlul pulsului periferic: radial, femural;
- statusul neurologic, reflexele și simptomele de focar;
- zgomote și sufluri cardiace, sufluri vasculare pe arterele renale, carotide sau femorale;
- semne de retenție lichidiană sau de deshidratare.

C.2.4. Investigațiile paraclinice

Caseta 3.. Investigațiile paraclinice:

Pentru secțiile generale

Examenul instrumental - Obligatoriu

- ECG: semne de hipertrofie ventriculară stângă, semne de ischemie acută a miocardului;
- fundoscopia: hemoragie, exsudate, edem papilar.

Examenul de laborator - Recomandat

- analiza generală a sângelui;
- sumarul urinei.

Pentru DMU, secția ATI și alte secții spitalicești se vor adăuga pentru verificarea cauzei de creștere a TA și prezența complicațiilor

Examen instrumental - Recomandat la necesitate:

- radiografia cutiei toracice,
- ultrasonografia abdominală,
- tomografia computerizată,
- rezonanța magnetică nucleară.

Examen de laborator - Obligatoriu

- analiza generală a sângelui;
- analiza biochimică: creatinina, ureea, electroliții, glicemia, aldosteronul, catecolaminele, ALT, AST, bilirubina;
- sumarul urinei;

Recomandat la necesitate:

- coagulograma (timpul protrombinic, timpul de tromboplastină parțial activat, timpul de trombină, D-dimerii, complexe fibrin-monomerice timpurii, fibrinogenul);
- screeningul toxicologic;
- testul de sarcină;
- testul pentru depistarea disfuncției endocrine.

C.2.5. Tratamentul UH

Caseta 4. Tratamentul UH fără afectarea acută a organelor - țintă („hypertensive urgencies”)

1. Spitalizarea nu este obligatorie.
2. Reducerea TA se realizează treptat.
3. Poziția bolnavului cu ridicarea extremității cefalice la 40°.
4. Examenul primar. Protocol ABC - controlul: Ps, TA, FR.
5. Fluxul de Oxigen - 4 l/min.
6. Remediile antihipertensive se administrează oral:
 - a. Captopril 6,25 - 25 mg s/l sau oral, sau;
Nicardipina 20 mg oral, sau;
Metoprolol 50 - 100 mg oral sau s/l, sau;
Clonidină 0,1 - 0,2 mg oral, urmat câte 0,1 mg la fiecare 60 min (*max. 0,6 mg*)(*contraindicată în encefalopatia hipertensivă și AVC*).
 - b. Furosemid 40 mg oral.

Caseta 5. Principiile managementului UH cu afectarea acută a organelor-țintă („hypertensive emergencies”) [10]

1. La pacienții cu complicațiile extracerebrale și disfuncțiile organelor extracerebrale: reducerea TAs se realizează rapid cu 20 - 25% în primele 2 ore sau reducerea TAd se realizează rapid până la 100 - 110 mm Hg în primele 2 ore;
2. La pacienții cu afectarea acută a creierului terapia antihipertensivă nu este obligatorie. Remediile antihipertensive se administrează în afectarea acută a creierului numai la creșterea TA peste 220/130 mm Hg și reducerea TA se va realiza treptat și foarte lent până la stabilizarea PAd sub 130 mm Hg;
3. La pacienții cu encefalopatie hipertensivă reducerea TA se va realiza treptat cu 20% până la TAd 100 mm Hg în 2 ore.

Caseta 6. Tratamentul UH asociată cu encefalopatie hipertensivă

1. Poziția bolnavului cu ridicarea extremității cefalice la 40°.
2. Examenul primar. Protocol ABC- controlul: Ps, TA, FR.
3. În prezența semnelor de detresă vitală:
 - a. intubație endotraheală și ventilație mecanică dirijată.
4. Fluxul de Oxigen 8- 10 l/min.
5. Nitroprusiat de Sodiu 0,25 mcg/kg/min i/v în perfuzie, sau;
Enalaprilat 0,615-1,25 mg i/v, sau;
Labetalol 50 mg i/v în bolus, rebolus în aceeași doză la 15 min (max. 300 mg), sau;
Furosemid 40-80 mg i/v.

Caseta 7. Tratamentul UH asociată cu Insuficiența ventriculară stângă acută hipertensivă

1. Poziția bolnavului cu ridicarea extremității cefalice la 40°.
2. Examenul primar. Protocol ABC - controlul: Ps, TA, FR.
3. În prezența semnelor de detresă vitală:
 - a. intubație endotraheală și ventilație mecanică dirijată.
4. Fluxul de Oxigen 8- 10 l/min.
5. Nitroglicerina spray 0,4 mg s/l la 5 -10 min, max. în 3 prize, sau;
Nitroglicerina 5 - 100 mcg/min i/v în perfuzie, sau;
Nitroprusiat de Sodiu 0,25 mcg/kg/min i/v în perfuzie, sau;
Enalaprilat 0,615-1,25 mg i/v.
6. Furosemid 40-80 mg i/v.

Caseta 8. Tratamentul UH asociată cu infarctul miocardic acut sau angina instabilă

1. Poziția bolnavului cu ridicarea extremității cefalice la 40°.
2. Examenul primar. Protocol ABC- controlul: Ps, TA, FR.
3. În prezența semnelor de detresă vitală:
 - a. intubație endotraheală și ventilație mecanică dirijată.
4. Fluxul de Oxigen 8- 10 l/min.
5. Nitroglicerina 5 - 100 mcg/min i/v în perfuzie sau;
Nitroglicerina aerosol 0,4 mg s/l la 5 -10 min, max în 3 prize, sau;
Metoprolol 5 mg i/v în bolus, rebolus în aceeași doză la 5 min (max. 15 mg), sau;
Esmolol 50 - 300 mcg/min i/v în perfuzie, sau;
Labetalol 50 mg i/v în bolus, rebolus în aceeași doză la 15 min (max 300 mg).
6. Protocol de tratament al sindromului coronarian acut.

Caseta 9. Tratamentul UH asociată cu disecția acută de aortă

1. Poziția bolnavului cu ridicarea extremității cefalice la 40°.
2. Examenul primar. Protocol ABC- controlul: Ps, TA, FR.
3. În prezența semnelor de detresă vitală:
 - a. intubație endotraheală și ventilație mecanică dirijată.
4. Fluxul de Oxigen 8- 10 l/min.
5. Nitroprusiat de Sodiu 0,25 mcg/kg/min i/v în perfuzie, sau;
Esmolol 250 - 500 mcg/kg timp de prima min, apoi în perfuzie, sau;
Trimetafan 0,5 – 5 mg/min în perfuzie.
6. Protocol de tratament al disecției acute de aortă.

Caseta 10. Tratamentul UH asociată cu hemoragia subarahnoidiană sau AVC

1. Poziția bolnavului cu ridicarea extremității cefalice la 40°.
2. Examenul primar. Protocol ABC- controlul: Ps, TA, FR.
3. În prezența semnelor de detresă vitală:
 - a. intubație endotraheală și ventilație mecanică dirijată.
4. Fluxul de Oxigen 8- 10 l/min.

5. Nitroprusiat de Sodiu 0,25 mcg/kg/min i/v în perfuzie, sau;
Enalaprilat 0,615-1,25 mg i/v, sau;
Labetalol 50 mg i/v în bolus, rebolus în aceeași doză la 15 min (max. 300 mg).
6. Urapidil 12,5 – 25 mg i/v.

Caseta 11. Tratamentul preeclampsiei și eclampsiei

1. Poziția bolnavului cu ridicarea extremității cefalice la 40°.
2. Examenul primar. Protocol ABC- controlul: Ps, TA, FR.
3. În prezența semnelor de detresă vitală:
 - a. intubație endotraheală și ventilație mecanică dirijată.
4. Fluxul de Oxigen 8- 10 l/min.
5. Dihidralazină 6,25 – 12,5 mg i/m,i/v, în perfuzie, sau;
Sulfat de Magneziu 4 - 6 g i/v lent în 15-30 min și urmat 1-2 g/h i/v în perfuzie (max. 8 - 10 g în 24 h), sau;
Verapamil 5 – 10 mg i/v.
6. Diazepam 10 – 20 mg i/v.
7. Protocol de tratament al eclampsiei.

Caseta 12. Tratamentul UH în criza acută de feocromocitom

1. Poziția bolnavului cu ridicarea extremității cefalice la 40°.
2. Examenul primar. Protocol ABC- controlul: Ps, TA, FR.
3. În prezența semnelor de detresă vitală:
 - a. intubație endotraheală și ventilație mecanică dirijată.
4. Fluxul de Oxigen 8- 10 l/min.
5. Fentolamină 1 – 5 - 10 mg i/v, sau;
Labetalol 50 mg i/v în bolus, rebolus în aceeași doză la 15 min (max 300 mg).

Caseta 13. Tratamentul hipertensiunii peri-operatorii

1. Poziția bolnavului cu ridicarea extremității cefalice la 40°.
2. Examenul primar. Protocol ABC- controlul: Ps, TA, FR.
3. În prezența semnelor de detresă vitală:
 - a. Intubație endotraheală și ventilație mecanică dirijată.
4. Fluxul de Oxigen 8- 10 l/min.
5. Esmolol 50 - 300 mcg/kg/min i/v în perfuzie, sau;
Nitroprusiat de Sodiu 0,25 mcg/kg/min i/v în perfuzie, sau;
Verapamil 5 – 10 mg i/v, sau;
Labetalol 50 mg i/v în bolus, rebolus în aceeași doză la 15 min (max 300 mg).

Caseta 14. Tratamentul UH în caz de utilizare a drogurilor de tip amfetamină, LSD, cocaină sau Extasy

1. Poziția bolnavului cu ridicarea extremităților cefalice la 40°.
2. Examenul primar. Protocol ABC- controlul: Ps, TA, FR.
3. În prezența semnelor de detresă vitală:
 - a. Intubație endotraheală și ventilație mecanică dirijată.
4. Fluxul de Oxigen 8- 10 l/min.
5. Metoprolol 5 mg i/v în bolus, rebolus în aceeași doză la 5 min (max. 15 mg), sau;
Esmolol 50 - 300 mcg/kg min i/v în perfuzie, sau;
Labetalol 50 mg i/v în bolus, rebolus în aceeași doză la 15 min (max 300 mg).

C.2.5. Criteriile de înlăturare a UH și stabilizarea stării pacientului

Caseta 15. *Tratamentul UH în insuficiența renală acută sau cronică*

1. Poziția bolnavului cu ridicarea extremității cefalice la 40°.
2. Examenul primar. Protocol ABC- controlul: Ps, TA, FR.
3. În prezența semnelor de detresă vitală:
 - a. intubație endotraheală și ventilație mecanică dirijată.
4. Fluxul de Oxigen 8- 10 l/min.
5. Fenoldopam 0,1 – 1,7 mcg/kg/min i/v în perfuzie, sau;
Labetalol 50 mg i/v în bolus, rebolus în aceeași doză la 15 min (max. 300 mg).

Caseta 16. *Criteriile de înlăturare a UH și stabilizarea stării pacientului*

1. Examenul clinic și paraclinic:
 - ameliorarea stării generale;
 - înlăturarea sau ameliorarea manifestărilor cardiace: (durerea precordială, tahicardia, Ps, alura ventriculară);
 - răspunsul pozitiv în serie pe traseu ECG (segmentul „ST”).
2. Înlăturarea sau ameliorarea manifestărilor neurologice:
 - cefalee;
 - dereglările de conștiință;
 - tulburările de vedere;
 - disartria;
 - deficitul de focar;
 - greața, voma.
3. Înlăturarea sau ameliorarea manifestărilor renale:
 - diureza;
 - creatinina.

C.2.6. Transportarea, monitorizarea și spitalizarea pacientului

Caseta 17. *Transportarea, monitorizarea și spitalizarea pacientului:*

- Vor fi spitalizați de urgență toți bolnavii cu urgența hipertensivă cu afectare acută a organelor-țintă („hypertensive emergencies”).
- Transportarea bolnavilor va fi cruțătoare, pe brancardă în poziție cu ridicare extremității cefalice la 40°.
- **Supravegherea pacientului în timpul transportării:**
 - starea de conștiință;
 - colorația tegumentelor;
 - auscultația cardio-pulmonară;
 - controlul: Ps, TA, FR;
 - monitorizarea ECG;
 - oxigenoterapia;
 - perfuzia continuă;
 - supravegherea ventilației mecanice.
- Pacienții cu urgență hipertensivă cu afectare acută a organelor-țintă („hypertensive emergencies”) vor fi spitalizați în secția de terapie intensivă.

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

D.1. secții profil general	Personal: medic profil general
	Aparataj, utilaj. <ul style="list-style-type: none"> • tonometru; • fonendoscop; • electrocardiograf; • oftalmoscop.
	Truse: <ul style="list-style-type: none"> • trusă medicală de urgență; • set echipament pentru oxigenoterapie;
	Consumabile: <ul style="list-style-type: none"> • oxigen; • mănuși.
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • tab. Captopril, sau; • tab. Nicardipină, sau; • tab. Metoprolol, sau; • tab. Clonidină; • tab. Furosemid.

D.4. Departamentul de medicină de urgență, secțiile ATI	Personal: medic specialist.
	Aparataj, utilaj. <ul style="list-style-type: none"> • tonometru; • fonendoscop; • electrocardiograf; • Eco-cardiograf cu Doppler; • aparat Doppler+2D duplex vascular; • ultrasonograf; • complex RMN; • tomograf computerizat spiralat; • oftalmoscop; • taliometru; • cântar; • ciocănaș neurologic; • glucometru portabil; • laborator clinic standard pentru determinarea: (glicemie, creatinină serică și în urină, hemoglobină și hematocrit, sumarul urinei (completate prin microalbuminurie prin dipstick și examenul microscopic); • laborator pentru determinarea hormonilor; • coagulometru; • analizator pentru determinarea Na/K; • aparat pentru determinarea cateholaminilor; • test pentru efectuarea screening-ului toxicologic.
	Truse: <ul style="list-style-type: none"> • trusă cateterizarea venelor centrale și periferice; • trusă perfuzie; • trusă cateterizarea vezicii urinare;

	<ul style="list-style-type: none">• trusă intubație;• trusă protezare a căilor aeriene;• trusă medicală de urgență.
	Seturi: <ul style="list-style-type: none">• set echipament și aparataj medical din dotarea autosanitarei;• set echipament special din dotarea autosanitarei;• set inventar moale.
	Consumabile: <ul style="list-style-type: none">• oxigen;• seringi;• mănuși;• vată;• sisteme pentru perfuzie.
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none">• tab. Captopril;• tab. Nicardipină;• tab.; sol. Metoprolol;• tab. Clonidină;• tab.; sol. Furosemid;• sol. Nitroprusiat de Sodiu;• sol. Enalaprilat;• sol. Labetalol;• sol. Esmolol;• tab.; aerosol; sol. Nitroglicerină;• sol. Azametoniou;• sol. Urapidil;• sol. Dihidralazină;• sol. Hidralazină;• sol. Sulfat de Magneziu;• sol. Verapamil;• sol. Diazepam• sol. Fentolamină.

**E. INDICATORII DE PERFORMANȚĂ CONFORM SCOPURILOR
PROTOCOLULUI**

Scopurile protocolului	Măsurarea atingerii scopului	Metoda de calculare a indicatorului	
		Numărător	Numitor
1. Sporirea numărului de medici care indică și efectuează tratamentul UH conform recomandărilor protocolului clinic național UH.	1.1. Proporția de medici din DMU care indică tratamentul UH conform recomandărilor protocolului clinic național UH.	Numărul medicilor din DMU care indică tratamentul UH conform recomandărilor protocolului clinic național UH, într-o perioadă concretă de timp (trimestru) x 100.	Numărul medicilor care activează în cadrul DMU.
	1.2. Proporția de medici din secțiile de profil general și ATI care indică tratamentul UH conform recomandărilor protocolului clinic național UH.	Numărul medicilor din secțiile de profil general și ATI care indică tratamentul UH conform recomandărilor protocolului clinic național UH, într-o perioadă concretă de timp (trimestru) x 100.	Numărul medicilor care activează în secțiile de profil general și ATI.
2. Reducerea numărului de decese prin UH la etapa spitalicească.	2.1. Proporția pacienților care au decedat din cauza UH la etapa spitalicească.	Numărul pacienților care au decedat din cauza UH la etapa spitalicească, într-o perioadă concretă de timp (trimestru) x 100.	Numărul pacienților care au decedat din cauza UH în total într-o perioadă concretă de timp (trimestru).
3. Majorarea numărului de pacienți spitalizați pe parcursul primelor 3 ore după dezvoltarea UH cu afectarea acută a organelor-țintă.	3.1. Proporția pacienților spitalizați pe parcursul primelor 3 ore după dezvoltarea UH cu afectarea acută a organelor-țintă.	Numărul pacienților spitalizați în primele 3 ore după dezvoltarea UH cu afectarea acută a organelor-țintă într-o perioadă concretă de timp (trimestru).	Numărul pacienților spitalizați cu UH cu afectarea acută a organelor țintă.

BIBLIOGRAFIA

1. Zampaglione B, Pascale C, Marchisio M, Cavallo-Perin P. Hypertensive urgencies and emergencies. Prevalence and clinical presentation. *Hypertension*. Jan 1996;27(1):144-7. [[Medline](#)].
2. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003;42(6):1206-52. [[Medline](#)].
3. Aggarwal M, Khan IA. Hypertensive crisis: hypertensive emergencies and urgencies. *Cardiol Clin*. Feb 2006;24(1):135-46. [[Medline](#)].
4. Varon J, Marik PE. Clinical review: the management of hypertensive crises. *Crit Care*. Oct 2003;7(5):374-84. [[Medline](#)].
5. Varon J, Marik PE. Clinical review: the management of hypertensive crises. *Crit Care*. Oct 2003;7(5):374-84. [[Medline](#)].
6. Heart Protection Study Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2002. 360(7-22. RT).
7. Joint National Committee on Prevention, Detection, and Treatment of High Blood Pressure. The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). *Arch Intern Med*. 1997;157:2413-2446.
8. Guidelines Sub-Committee. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension. *J Hypertens*. 1999;17:151-183.
9. National Heart, Lung, and Blood Institute. Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. (JNC VI). <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc6.pdf>. Accessed November 18, 2002
10. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. U.S. Department of Health and Human Services. National Institutes of Health. National Heart, Lung, and Blood Institute. National High Blood Pressure Education Program. NIH Publication No. 03-5233. May 2003.
11. Guidelines Committee 2003. European Society of Hypertension - European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2003; 21:1011-1053.
12. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension(ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal Advance Access* published June 11, 2007. *European Heart Journal* 2007 28(12):1462-1536; doi:10.1093/eurheartj/ehm236.