



PCI „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, Ungheni, 2025

Aprobat

Șef IMSP CS Ungheni

Oleg Belbas



Instituția Medico-Sanitară Publică

Centrul de Sănătate Ungheni

STĂRILE HIPERTENSIVE ÎN TIMPUL SARCINII

**Protocol clinic instituțional
(ediția II)**

PCI - 202

Ungheni 2025



INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ
CENTRUL DE SĂNĂTATE UNGHENI

ORDIN

Nr. 19

„28” 01 2025

*Despre îndeplinirea Ordinului MS al RM nr.910 din 06.11.24
cu privire la aprobarea Protocolului Clinic Național
”Stările hipertensive în timpul sarcinii” ediția II
în cadrul IMSP CS Ungheni.*

Întru realizarea prevederilor Ordinului Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 910 din 06.11.2024 „Cu privire la aprobarea **Protocolului Clinic Național ”Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II**”, elaborat în vederea asigurării calității serviciilor medicale, în temeiul prevederilor Hotărârii Guvernului nr.148/2021 „Cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății” și în scopul asigurării și îmbunătățirii continue a calității asistenței medicale acordate pacienților în cadrul IMSP CS Ungheni,

ORDON:

1. De implementat în activitatea medicilor de familie IMSP CS Ungheni Protocolul Clinic Național **”Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II**.
2. De monitorizat implementarea, respectarea și eficiența utilizării Protocolului Clinic Național **”Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II** în cadrul IMSP CS Ungheni de către grupul de audit medical intern.
3. De organizat asigurarea cu medicamente necesare, incluse în Protocolul Clinic Național **”Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II**.
4. De organizat participarea personalului medical la seminarele zonale ce vor fi organizate în scopul instruirii implementării PCN.
5. De elaborat Protocolul Clinic Instituțional în baza PCN **”Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II** în cadrul IMSP CS Ungheni.
6. Controlul executării prezentului ordin se atribuie Șefului Adjunct pe probleme medicale D-nei Natalia Bargan.

Șef IMSP CS Ungheni

Oleg BELBAS



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

ORDIN
mun. Chișinău

6 noiembrie 2024

Nr. 910

Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II

În vederea asigurării calității serviciilor medicale acordate populației, în temeiul Hotărârii Guvernului nr.148/2021 cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății,

ORDON:

1. Se aprobă Protocolul clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II, conform anexei.
2. Conducătorii prestatorilor de servicii medicale vor organiza implementarea și monitorizarea aplicării în practică a Protocolului clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II.
3. Conducătorul Agenției Medicamentului și Dispozitivelor Medicale va întreprinde măsurile necesare în vederea autorizării și înregistrării medicamentelor și dispozitivelor medicale incluse în Protocolul clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II.
4. Conducătorul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină va organiza ghidarea angajaților din subordine de Protocolul clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II, în procesul de executare a atribuțiilor funcționale, inclusiv în validarea volumului și calității serviciilor acordate de către prestatorii încadrați în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală.
5. Conducătorul Consiliului Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate va organiza evaluarea implementării Protocolului clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II, în procesul de evaluare și acreditare a prestatorilor de servicii medicale.
6. Conducătorul Agenției Naționale pentru Sănătate Publică va organiza controlul respectării cerințelor Protocolului clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II, în contextul controlului activității instituțiilor prestatoare de servicii medicale.
7. Direcția managementul calității serviciilor de sănătate, de comun cu IMSP Institutul Mamei și Copilului, vor asigura suportul consultativ-metodic în implementarea Protocolului clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II, în activitatea prestatorilor de servicii medicale.
8. Rectorul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, conducătorul Centrului de excelență în medicină și farmacie „Raisa Pacalo” și conducătorii colegiilor de medicină vor organiza implementarea Protocolului clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II, în activitatea didactică a catedrelor respective.
9. Se abrogă Ordinul Ministerului Sănătății nr.1587 din 30.12.2013 Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”.
10. Controlul executării prezentului ordin se atribuie secretarilor de stat.

Ministru

Ala NEMERENCO

CUPRINS

Sumarul modificărilor principale	3
Sumarul recomandărilor	4
PREFAȚĂ:	9
A. Partea introductivă.....	9
A.1 Diagnosticul: Stările hipertensive în timpul sarcinii.....	9
A.2. Codul bolii (CIM 10):	9
A.5. Data elaborării protocolului: octombrie 2013	10
B. PARTEA GENERALĂ	12
Preeclampsie, forma severă simptomatică sau HTA gestațională severă.....	21
Internare în secția ATI	21
HTA gestațională tranzitorie Externare	21
HTA gestațională	21
Internare în secția patologie	21
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR.	25
Tabelul 2. Tratamentul hipertensiunii severe (TA sistolică \geq 160 mm Hg ori TA diastolică \geq 110 mm Hg)	31
Protocolul administrării Nifedipinum în HTA severă (TA sistolică \geq 160 mm Hg ori TA diastolică \geq 110 mm Hg).....	34
Protocolul administrării Sol. Labetalolulum* în HTA severă (TA sistolică \geq 160 mm Hg ori TA diastolică \geq 110 mm Hg)	35
F. ASPECTE MEDICO-ORGANIZATORICE	43

Sumarul modificărilor principale

- Inclusă clasificarea ISSHP, 2021 a stărilor hipertensive a sarcinii care propune noi categorii ale HTA preexistente (Hipertensiunea „de halat alb”, Hipertensiune mascată) și ale HTA apărute în sarcină (HTA tranzitorie); este modificată definiția PE (preeclampsiei) prin adăugarea Disfuncției utero-placentare ca criteriu al acestei maladii; sunt precizate criteriile PE suprapuse HTA cronice (C 2.1).
- Inclusă metodologia Fetal Medicine Foundation (FMF) de calculare a riscului preeclampsiei prin utilizarea combinației de factori de risc matern, a valorilor MAP, PIGF și UPTI la 11-13 săptămâni de gestație (caseta 2) și protocolul pentru măsurarea TAM (caseta 3).
- Modificate recomandările privind utilizarea mini-dozelor de Acidum acetylsalicylicum pentru prevenirea PE la gravidele cu risc înalt (caseta 4).
- Exclusă recomandarea de a administra preparatele de Ca pentru profilaxia PE.
- Este exclusă recomandare de a determina la fiecare vizită antenatală proteina în urină la gravidele cu evoluție fiziologică a sarcinii; se recomandă screening-ul proteinuriei doar la femeile cu HTA și în grupele de risc de dezvoltare a PE.
- Incluse noi recomandări privind tratamentul HTA nesevere în timpul sarcinii: terapia antihipertensivă este recomandată tuturor gravidelor cu TAs ≥ 140 mm Hg sau TAd ≥ 90 mm Hg, indiferent de tulburarea hipertensivă a sarcinii (C 1.9, tabelul 3).
- Prezentate detaliat principiile și metodologia tratamentului HTA severe în timpul sarcinii; incluse preparatele Urapidilum*, Isosorbidi dinitras și Nitroglicerinum (C1.8, tabelul 2, casetele 8 și 9).
- Inclusă opțiunea utilizării raportului sFlt1/PIGF pentru excluderea sau confirmarea PE în situațiile clinice când este suspectată (caseta 7)
- Modificate recomandările privind conduita sarcinii, monitorizarea gravidei și termenul nașterii în HTA gestațională (C 1.4)
- Inclus algoritmul conduitei în forma severă de PE la termene < 34 de săptămâni în maternitățile de nivelul III și II B (C 1.3)
- Inclus algoritmul de tratament al eclampsiei și PE severe pentru nivelul medicinei primare și de urgență (C 1.6)
- Modificate recomandările privind administrarea profilactică a Magnesii sulfas în forma severă de PE în instituțiile de nivel III și II B (C 2.2.4.2)
- Inclusă lista de indicații pentru internarea gravidei cu preeclampsie și HTA severă în secția de reanimare și terapie intensivă (caseta 11)
- Incluse recomandări detaliate privind conduita perioadei postnatale a pacientelor cu stări hipertensive, inclusiv date privind riscul recurenței în sarcinile ulterioare și riscul cardio-vascular (C 2.2.5, caseta 12, tabelele 5 și 6).

Sumarul recomandărilor

- Hipertensiune în sarcină este definită ca creșterea tensiunii arteriale sistolice peste 140 mm Hg și/sau a celei diastolice peste 90 mm Hg, determinate de 2 ori la interval de cel puțin 4 ore sau constatarea valorilor TA sistolice egale sau mai mari de 160 mm Hg și/sau a TA diastolice egale sau mai mari de 110 mm Hg, la o singură evaluare.
- Diagnosticul de PE se stabilește în caz de asociere a HTA gestaționale cu cel puțin una din următoarele: proteinurie și/sau simptome clinice/modificări de laborator de afectare a organelor țintă și/sau disfuncție placentară severă.
- Se recomandă ca diagnosticul de PE să fie bazat pe cercetarea cantității de proteină în urina colectată timp de 24 de ore sau prin determinarea raportului proteină / creatinină.
- Pentru a determina riscul de a dezvolta PE, la termenul 11-14 săptămâni de gestație, toate femeile gravide trebuie să fie examinate folosind o combinație de markeri de risc clinic, tensiune arterială medie (TAM) și indicele de pulsatilitate a arterei uterine.
- La gravidele cu risc înalt de dezvoltare a PE se recomandă administrarea a 150 mg de Acidum acetylsalicylicum, preferabil înainte de somn, începând cu termene de gestație < 16 săptămâni.
- Exercițiile fizice moderate sunt recomandate pentru a preveni HTA gestațională și PE.
- Măsurarea la fiecare vizită antenatală a valorilor TA este recomandată pentru screening-ul HTA gestaționale și PE.
- Testarea urinei la proteine pentru screening-ul PE la fiecare vizită antenatală nu este recomandată; determinarea proteinuriei se va efectua doar la gravidele cu HTA sau din grupul de risc înalt.
- Raportul sFlt-1/PlGF poate fi considerat pentru a exclude sau confirma existența PE atunci când este suspectată clinic.
- La toate gravidele cu HTA diagnosticată pentru prima dată după 20 săptămâni de gestație se recomandă evaluarea USG a stării i/u a fătului și testele de laborator (hemograma, inclusiv numărul de trombocite, creatinina serică, transaminazele) pentru a exclude eventualele disfuncții ale organelor vitale.
- Terapia antihipertensivă este recomandată gravidelor cu TAs ≥ 140 mm Hg sau TAd ≥ 90 mm Hg, indiferent de tulburarea hipertensivă a sarcinii.
- O TAd de 85 mm Hg trebuie vizată pentru femeile însărcinate cu HTA în sarcină.
- Preparate de prima linie pentru tratamentul de lungă durată a HTA în sarcină sunt Methyldopum și Labetatolum* oral. În caz de ineficiență se va administra Nifedipinum cu eliberare prelungită.
- În HTA cronică ca agenți de linia a doua pot fi utilizate diureticele tiazide, alte beta-adrenoblocante (Metoprololum) și blocantele canalelor de calciu (Amlodipinum).

- Terapia antihipertensivă (orală sau parenterală) este recomandată urgent femeilor cu HTA severă (TAs ≥ 160 mm Hg sau TAd ≥ 110 mm Hg) în timpul sarcinii sau postpartum. Scopul tratamentului HTA severe în sarcină este de a scădea TAs la mai puțin de 160 mm Hg și TAd sub 105 mm Hg cât mai repede posibil; TA sistolică trebuie redusă în continuare la mai puțin de 140 mm Hg timp de o oră.
- Pentru tratamentul HTA severe la gravide se vor utiliza Nifedipinum, Labetalolum i/v sau Urapidilum*. În HTA severă, rezistentă la tratamentul cu 2-3 preparate antihipertensive pot fi administrate Isosorbidi dinitras sau Nitroglicerinum. Inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei (ACE) și blocanții receptorilor angiotensinei (ARBs) sunt contraindicați în sarcină.
- Pentru femeile care alăptează, sunt recomandate următoarele medicamente antihipertensive: Labetalolum, Nifedipinum, Enalaprilum și Captoprilum.
- Magnesii sulfas (Magnesii sulfas) este recomandat pentru tratamentul de primă linie al eclampsiei și profilaxia eclampsiei la femeile cu PE cu hipertensiune arterială severă sau simptome neurologice. Magnesii sulfas nu este utilizat în calitate de preparat antihipertensiv, deoarece acest medicament provoacă o micșorare de scurtă durată a valorilor TA.
- Transfuzia de trombocite trebuie luată în considerare dacă numărul de trombocite la o femeie este $< 20 \times 10^9/L$ înainte de nașterea vaginală sau $< 50 \times 10^9/L$ înainte de nașterea prin cezariană sau în orice moment dacă există sângerare activă excesivă, disfuncție trombocitară cunoscută, scădere rapidă a numărului de trombocite sau coagulopatie.
- Se recomandă internarea în staționar a gravidelor cu orice formă de PE și cu HTA gestațională severă.
- Declanșarea travaliului în HTA cronică neseveră necomplicată cu PE este recomandată la 39 de săptămâni de gestație, în HTA gestațională neseveră – la 38 săptămâni și în orice PE - la termene de gestație ≥ 36 de săptămâni.
- Conduita expectativă cu monitorizarea minuțioasă a stării gravidei și a fătului este indicată în HTA gestațională cu valori ale TA sub 150/100 mm Hg la termene de gestație ≤ 38 de săptămâni
- Pentru femeile cu PE, managementul expectativ poate fi luat în considerare de la viabilitatea fetală (26 săptămâni de gestație) până la $< 34+0$ săptămâni de gestație, dar numai în centrele perinatale de nivelul III și II B, capabile să îngrijească nou-născuți foarte prematuri. În PE la termene de $34+0-35+6$ săptămâni declanșarea travaliului are mai multe avantaje comparativ cu tactica expectativă.
- Nu se recomandă administrarea lichidelor pentru corecția VSC la femeile cu preeclampsie. Volumul maximal de infuzii nu trebuie să depășească 80 ml pe oră.
- În stările hipertensive asociate sarcinii este preferată nașterea vaginală, asociată cu un număr mai mic de complicații materne.

- Anestezia regională este metoda de preferință pentru operația cezariană la femeile cu PE.
- Postnatal, femeile cu stări hipertensive asociate sarcinii (HTA gestațională și PE) trebuie informate privind riscul sporit de recurența a stărilor hipertensive în sarcinile viitoare și riscul crescut de hipertensiune și boli cardiovasculare în viața ulterioară.
- Urmărirea clinică trebuie asigurată pentru femeile cu HTA gestațională și PE pentru a documenta normalizarea hipertensiunii, a caracteristicilor clinice și a rezultatelor testelor de laborator.
- Femeile cu HTA gestațională și PE trebuie să beneficieze de intervenții pentru a-și reduce riscul de apariție a unei tulburări hipertensive a sarcinii într-o viitoare sarcină și de screening pentru factorii de risc cardiovascular.

Abrevierile folosite în document

ACC	antagoniști ai canalelor de calciu
AAS	acidul acetilsalicilic
ALT	alanin aminotransferaza
AST	aspartat aminotransferaza
ARDS	detresă respiratorie acută la adulți
AVC	accident vascular cerebral
BCF	bătăile cordului fetal
CID	coagulare intravasculară diseminată
CTG	cardiotocografie
DAU	dopplerometria arterei uterine
EAB	echilibrul acido-bazic
EKG	electrocardiograma
INR	raportul normalizat internațional
ILA	indicele lichidului amniotic
ISSHP	Societatea Internațională de Studiu a Hipertensiunii în timpul Sarcinii
IV	intravenos
FCC	frecvența contracțiilor cardiace
FGAS	ficat gras acut de sarcină
FR	frecvența respiratorie
HTAC	hipertensiune arterială cronică
HTAG	hipertensiune arterială gestațională
HTA	hipertensiunea arterială
LA	lichidul amniotic
LDH	lactat dehidrogenaza
LES	lupus eritematos sistemic
Magnesii sulfas	Magnesii sulfas
HMMM	heparine cu masa moleculară mică
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
OC	operația cezariană
RCF	retenție de creștere a fătului
RCP	resuscitare cardio-pulmonară
PIGF	factorul de creștere placentară
PVC	presiunea venoasă centrală
PTT-SHU	purpura trombocitopenică trombotică – sindrom hemolitic-uremic
ROTEM	tromboelastometrie rotațională
SAFL	sindrom antifosfolipidic
SNC	sistemul nervos central
sFlt1	tirozin kinaza-1 fms-like solubilă
SRTI	secția reanimare și terapie intensivă
TA	tensiune arterială
TAM	tensiune arterială medie

TAd	tensiune arterială diastolică
TAs	tensiune arterială sistolică
TEG	tromboelastografie
TNS	testul non stress
TTPA	timpul tromboplastinei parțial activate
UTPI	indicele de pulsatilitate a arterei uterine
HNF	heparină nefracționată
VLA	volumul lichidului amniotic
VSC	volumul de sânge circulant

PREFAȚĂ Protocolul clinic instituțional (PCI) a fost elaborat în baza: **PCN-202** „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, **ediția II**, și Ordinul nr. 429 din 21.11.2008 cu privire la modalitatea elaborării, aprobării și implementării protocoalelor clinice instituționale și a protocoalelor locului de lucru” de către grupul de lucru în componență:

Belbas Oleg - șef IMSP CS Ungheni;

Bargan Natalia -șef adjunct pe probleme clinice;

Andrieș Ana - farmacist diriginte;

Ciobanu Irina - medic de familie;

Morari Tatiana – medic de familie;

Mămăliga Constantin –audit medical intern

Protocolul a fost discutat și aprobat la ședința medicală instituțională pentru aprobarea PCI.

Data elaborării protocolului: ianuarie (Aprobat prin Ordinul directorului 19 din 18.01.2025) în baza:

- PCN-202 „ Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II, Aprobat prin Ordinul MS al RM nr. 910 din 06.11.2024 Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”, ediția II

A. Partea introductivă

A.1 Diagnosticul: Stările hipertensive în timpul sarcinii

Exemple de diagnostice clinice:

1. Hipertensiune gestațională.
2. Hipertensiune cronică.
3. Preeclampsie. Dezlipirea prenatală a placentei normal înserate.
4. Hipertensiune arterială cronică. Preeclampsie suprapusă hipertensiunii cronice. Retenție de creștere a fătului.
5. Preeclampsie, forma severă.

A.2. Codul bolii (CIM 10):

Hipertensiune preexistentă sarcinii (cronică) (O10)

Hipertensiune gestațională (O13)

Preeclampsie (O14.0)

Preeclampsie, forma severă (O14.1)

Sindrom HELLP (O14.2)

Eclampsie (O15)

A.3. Utilizatorii:

- Prestatorii de servicii medicale la nivel de AMP (medici de familie și asistentele medicale)

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

A.4. Obiectivele protocolului:

1. Sporirea numărului de gravide cu factori de risc de dezvoltare a preeclampsiei care administrează profilactic mini-doze de Acidum acetylsalicylicum și sunt referite pentru supraveghere la medicul specialist obstetrician ginecolog.
2. Diminuarea numărului de gravide cu diagnostic incorect de HTA.
3. Sporirea numărului de gravide cu HTA starea cărora a fost evaluată conform prevederilor protocolului.
4. Sporirea numărului de gravide cu HTA la care monitorizarea stării intrauterine a fătului se face conform recomandărilor protocolului.
5. Sporirea numărului de gravide cu preeclampsie, forma severă de preeclampsie și eclampsie cărora li s-a acordat asistența urgentă conform prevederilor protocolului.
6. Sporirea numărului de gravide cu stări hipertensive la care conduita sarcinii s-a efectuat conform prevederilor protocolului (algoritmul C.1.1, C.1.2, C.1.3, C.1.4).
7. Sporirea numărului de gravide cu preeclampsie la termene mai mici de 34 săptămâni la care s-a efectuat profilaxia distress sindromului la făt cu Dexamethasonum.
8. Sporirea numărului de gravide cu hipertensiune cronică, hipertensiune gestațională și preeclampsie cărora li s-a administrat tratament antihipertensiv conform protocolului.
9. Sporirea % de supraviețuire a nou născuților cu masa 1000-1500 gr la femeile cu hipertensiune gestațională / preeclampsie.
10. Sporirea % de supraviețuire a nou născuților cu masa 500-1000 gr la femeile cu hipertensiune gestațională / preeclampsie.
11. Sporirea numărului de gravide cu preeclampsie la care s-a efectuat anestezie regională pentru operație cezariană.

A.5. Data elaborării protocolului: octombrie 2013

A.6. Data revizuirii curente: septembrie 2024

A.7. Definițiile folosite în document

Hipertensiune (HTA) în sarcină: creșterea tensiunii arteriale sistolice peste 140 mm Hg și/sau a celei diastolice peste 90 mm Hg, determinate de 2 ori la interval de cel puțin 4 ore sau la constatarea valorilor TA sistolice egale sau mai mari de 160 mm Hg și/sau a TA diastolice egale sau mai mari de 110 mm Hg, la o singură evaluare.

Hipertensiune severă: Hipertensiunea arterială severă este o TA sistolică ≥ 160 mmHg sau TA diastolică ≥ 110 mmHg.

Proteinuria: excreția a peste 300 mg (0,3 grame) de proteină în 24 de ore sau raportul proteină/creatinina mai mare sau egal cu 30 mg/mmol într-o probă de urină (aleatorie).

Hipertensiune cronică: hipertensiune arterială preexistentă sarcinii sau HTA detectată până la 20 săptămâni de gestație.

Hipertensiune gestațională: este hipertensiune de novo persistentă care se dezvoltă după 20 de săptămâni de gestație în absența proteinuriei sau a altor manifestări ale preeclampsiei.

Preeclampsia: sindromul clinic compus din HTA și proteinurie și/sau simptome clinice de afectare a organelor țintă și/sau disfuncție placentară severă apărute după a 20-a săptămână de gestație.

Eclampsie: dezvoltarea pe fond de preeclampsie a convulsiilor și/sau a comei, ce nu pot fi atribuite altor cauze.

HELLP: sindrom clinic caracterizat prin trombocitopenie, creșterea transaminazelor și hemoliză.

A.8. Informația epidemiologică

Hipertensiunea în sarcină este diagnosticată la 7-12 % de femei gravide.

Incidența hipertensiunii cronice în sarcină constituie circa 1%. La majoritatea din aceste femei hemodinamica se adaptează bine la procesul de gestație, dar în aproximativ 25% cazuri apare preeclampsia (preeclampsie suprapusă HTA cronice).

Hipertensiunea apărută pentru prima dată în sarcină se diagnostică în 5-9%. HTA gestațională nonproteinurică este stabilită la 5-6% din gestante. În cazurile când HTA gestațională apare la termene mai mici de 34 săptămâni de gestație, există un risc de circa 35% ca maladia să progreseze spre preeclampsie într-un interval mediu de 5 săptămâni. La un număr important din aceste femei maladia se repetă în sarcinile ulterioare, iar la 20 % din ele cauzează o hipertensiune cronică în viitor.

Preeclampsia se dezvoltă la circa 2-3% din gravide, majoritatea din ele fiind primipare. Preeclampsia poate fi cu debut precoce (până la a 34-a săptămână de gestație), PE cu debut tardiv (cu naștere la $\geq 34 + 0$ săptămâni de gestație) și PE postpartum (diagnosticată pentru prima dată între 48 de ore și până la 6 săptămâni postnatale). Este estimat că PE postpartum se dezvoltă la 0,15%-2% de lăuze, de cele mai dese ori în primele 7-10 zile după naștere.

Anual, de complicațiile preeclampsiei decedează circa 50.000-60.000 de gravide și circa 500.000 de feți și noi născuți.

B. PARTEA GENERALĂ

Nivelul de asistență medicală primară (medicul de familie, asistența antenatală)		
Descriere	Motive	Pași
<p>1. Predicție Evaluarea factorilor de risc și calcularea gradului de risc. C 2.2.1</p>	<p>Utilizarea unei combinații de factori de risc matern, a valorilor TAM, PIGF și UTPI la 11-13 săptămâni de gestație este foarte eficientă în determinarea femeilor cu risc înalt de dezvoltare a PE precoce (la termene < 32 săptămâni) și a PE în sarcina prematură (< 37 săptămâni).</p> <p>Referirea gravidei la grupul de risc înalt pentru dezvoltarea preeclampsiei impune necesitatea vizitelor antenatale suplimentare celor de rutină și administrarea profilactică a mini-dozelor de Acidum acetylsalicylicum.</p>	<p>Standard/Obligativ: Evaluarea factorilor de risc și determinarea grupului de gravide cu risc înalt de dezvoltare a preeclampsiei la prima vizită antenatală (caseta 2) La nivel de AMP, calcularea riscului se face în baza factorilor de risc matern (demografici și anamneză) și a valorilor tensiunii arteriale medii (TAM) la termenul 11-14 săptămâni de gestație (caseta 2 și 3). Standard/Obligativ: Referirea la medicul obstetrician – ginecolog a femeilor cu risc înalt și intermediar de PE.</p>
<p>2. Profilaxia C 2.2.1</p>	<p>Studiul ASPRE a demonstrat că Acidum acetylsalicylicum în doză de 150 mg administrată pe noapte de la 11 - 13 până la 36 de săptămâni de gestație gravidelor cu risc înalt de preeclampsie, comparativ cu placebo, reduce substanțial incidența PE în sarcina prematură (la termene < 37 săptămâni). (1a, A³).</p> <p>Este demonstrat că exercițiile fizice moderate sunt eficiente în scăderea incidenței tulburărilor hipertensive din timpul sarcinii (1a, A⁸).</p> <p>Studiile de înaltă calitate nu par să demonstreze că suplimentarea cu calciu este eficientă în prevenirea preeclampsiei (IV, D⁷).</p> <p>Nu este demonstrată eficiența vitaminei D, Acidum folicum, antioxidantelor (Acidum ascorbicum și Tocopherolum), unturii de pește sau altor suplimente alimentare, precum și a repaosului la pat și</p>	<p>Recomandabil: Administrarea a 150 mg de Acidum acetylsalicylicum, preferabil înainte de somn, începând cu termene de gestație < 16 săptămâni femeilor cu risc înalt de dezvoltare a preeclampsiei (caseta 4).</p> <p>Recomandarea regimului de viață și dietic obișnuit, practicarea exercițiilor fizice moderate, evitarea restricției hidrice.</p> <p>Evitarea altor metode medicamentoase și dietetice de prevenire.</p>

	restricției hidrice în prevenirea preeclampsiei (1a, A^{1,21}).	
3. Screening 3.1 Identificarea TA sporite \geq 140/90 mm Hg.	Hipertensiunea este criteriul cel mai important și obligatoriu al diagnosticului de preeclampsie.	Standard/Obligatoriu: Măsurarea la fiecare vizită antenatală a valorilor TA (caseta 3).
3.2 Identificarea proteinuriei	Dovezile nu susțin testarea urinei pentru depistarea preeclampsiei, deoarece datele existente sugerează că proteinuria singură nu poate fi un bun predictor al apariției preeclampsiei și complicațiilor ei. Majoritatea femeilor (cel puțin două treimi) cu proteinurie fără HTA nu dezvoltă preeclampsie pe măsură ce sarcina progresează. În plus, costurile screening-ului tuturor femeilor este substanțial (III, C^{10,11}).	Standard/Obligatoriu: Proteinuria trebuie evaluată în primul trimestru de sarcină pentru a detecta o afectare renală preexistentă; ulterior, după 20 de săptămâni de gestație, testarea urinei pentru screening-ul preeclampsiei la fiecare vizită antenatală se va efectua doar la gravidele cu HTA sau din grupul de risc înalt de dezvoltare a PE.
3.3 Evaluarea stării intrauterine a fătului C 2.2.4.4	Una din complicațiile cele mai frecvente ale hipertensiunii gestaționale / preeclampsiei este retenția de creștere fetală. Retenția de creștere fetală este și unul din criteriile diagnostice ale PE.	Standard/Obligatoriu: Măsurarea la fiecare vizită a înălțimii fundului uterin și completarea gravidogramei la gravidele fără factori de risc. Recomandabil: Examenul USG (biometria fetală; Doplerometria artera ombilicală și volumul LA) la termenele de 28, 32 și 36 de săptămâni la gravidele cu factori de risc înalt de dezvoltare a PE.
4. Diagnostic C 2.1 4.1 Confirmarea HTA	HTA este criteriu esențial al stărilor hipertensive ale sarcinii, pe baza căruia se iau decizii clinice foarte importante, cum sunt declanșarea nașterii în sarcina cu făt imatur, administrarea preparatelor medicamentoase, efectuarea operației cezariene ș.a. Din aceste considerente, măsurarea și interpretarea corectă a TA este foarte importantă. Pentru aceasta se recomandă de a standardiza tehnica	Standard/Obligatoriu: Respectarea regulilor de măsurare a TA (caseta 5) și folosirea corectă a criteriilor de diagnostic (C. 2.1).

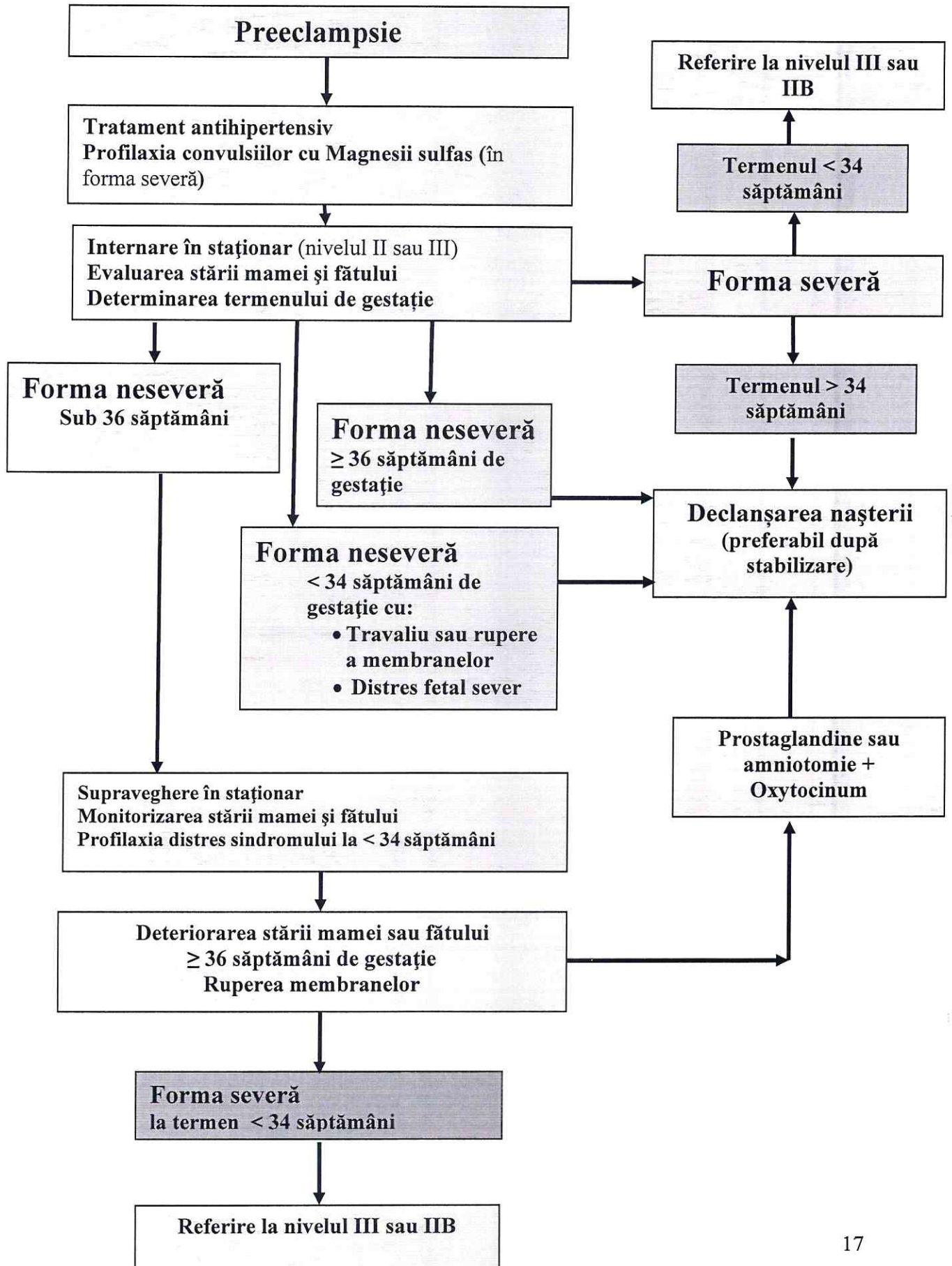
	măsurării TA.	
4.2 Determinarea proteinuriei	Proteinuria asociată HTA este unul din cele mai des utilizate criterii de diagnostic a PE. Se recomandă ca diagnosticul de preeclampsie să fie bazat pe cercetarea cantității de proteină în urina colectată timp de 24 de ore sau prin determinarea raportului proteină/creatinină în o singură probă de urină [1, 6].	Standard/Obligativ: Confirmarea proteinuriei prin cercetarea cantității de proteină în urina colectată timp de 24 de ore sau determinarea raportului proteină/creatinină în o singură probă de urină.
4.3 Evaluarea completă (clinică și de laborator) pentru precizarea diagnosticului, severității preeclampsiei și stării intrauterine a fătului. C 2.2.2 C 2.2.3	Semnele clinice ale severității preeclampsiei au o importanță clinică majoră în determinarea tacticii de conduită. Testele de laborator folosite în diagnosticul și conduita stărilor hipertensive ale sarcinii servesc, în primul rând, pentru delimitarea preeclampsiei de HTA cronică sau gestațională. Ele pot fi utilizate și pentru evaluarea severității preeclampsiei și diagnosticul diferențial cu alte complicații asociate sarcinii.	Standard/Obligativ: Folosirea corectă a criteriilor de diagnostic (C. 2.1) Identificarea semnelor și simptomelor preeclampsiei (C.2.1). Evaluarea stării intrauterine a fătului în orice formă de HTA: biometria fetală, DAU și cantitatea lichidului amniotic (tabelul 5). Recomandabil: La toate gravidele cu HTA diagnosticată pentru prima dată după 20 săptămâni de gestație se recomandă teste de laborator, pentru a exclude eventualele disfuncții ale organelor vitale (C.2.1, tabelul 1)
5. Tratament / conduită		
5.1 Referirea / internarea	Pacienta cu hipertensiune cronică, hipertensiune gestațională și preeclampsie trebuie evaluată și supravegheată de specialist obstetrician – ginecolog.	Standard/Obligativ: Referirea la specialist obstetrician – ginecolog a gravidelor cu orice formă de HTA în sarcină. Internarea imediată în maternitate (după stabilizarea inițială) a femeii cu preeclampsie / eclampsie și hipertensiune gestațională severă.
5.2 Tratament antihipertensiv C 1.6 C 1.9	Este necesar de a scădea imediat TA sub valorile de 160/110 mm Hg în scopul prevenirii complicațiilor materne ale hipertensiunii severe (II ,	Standard/Obligativ: Administrarea imediată a preparatelor antihipertensive cu acțiune rapidă în HTA severă (\geq

<p>C 2.2.4.1</p>	<p>B^{1, 14, 15}.</p> <p>În HTA non-severă în timpul sarcinii (TAs între 140 și 160 mm Hg și/sau TAd între 90 și 110 mm Hg), utilizarea unui antihipertensiv comparativ cu placebo sau nici un tratament antihipertensiv reduce riscul de dezvoltare a HTA severe și a morbidității materne și perinatale, fără mărirea riscului restricției de creștere a fătului și a morbidității neonatale (1a, A^{16, 17})</p> <p>În prezent nu există suficiente dovezi pentru a concluziona care este cel mai eficient medicament antihipertensiv în sarcină. Comparativ cu placebo sau fără tratament, Methyldopum probabil scade riscul HTA severe. Beta-adrenoblocantele reduc probabil riscul de apariție a HTA severe și a preeclampsiei. Blocantele canalelor de calciu probabil cresc riscul de a dezvolta proteinurie/preeclampsie. Beta-adrenoblocantele probabil reduc riscul de dezvoltare a HTA severe în comparație cu Methyldopum (1a, A^{18, 19}).</p>	<p>160/110 mm Hg). (tabelul 2, algoritmul C 1.6).</p> <p>Recomandabil: În HTA severă la gravide se vor administra Nifedipinum, Labetalolum i/v sau Urapidilum* (casetă 8 și 9). În HTA severă, rezistentă la tratamentul cu 2-3 preparate antihipertensive pot fi administrate Isosorbidi dinitras sau Nitroglicerinum. Inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei (ACE) și blocanții receptorilor angiotensinei (ARBs) sunt contraindicați în sarcină.</p> <p>Recomandabil: În orice formă de HTA în sarcină se recomandă începerea tratamentului antihipertensiv de la valori ale TA ≥ 140/90 mm Hg, astfel încât TAd să se mențină sub 85 mm Hg și TAs sub 135 mm Hg. Dacă TAs scade sub 80 mm Hg, se micșorează doza preparatelor antihipertensive sau ele sunt anulate (algoritmul C.1.9). Preparate de prima linie pentru tratamentul de lungă durată a HTA în sarcină sunt Methyldopum și Labetalolum oral. În caz de ineficiență se va administra Nifedipinum cu eliberare prelungită. În HTA cronică (agenți de linia a doua) pot fi utilizate diureticele tiazide, beta-adrenoblocante (Metoprololum) și blocante ale canalelor de calciu (Amlodipinum) (tabelul 3).</p>
<p>5.3 Tratamentul / profilaxia</p>	<p>Preparatul de elecție pentru prevenirea convulsiilor repetate în eclampsie este Magnesii sulfas (1a,</p>	<p>Standard/Obligatoriu: Administrarea Magnesii sulfas după accesul de eclampsie și în forma</p>

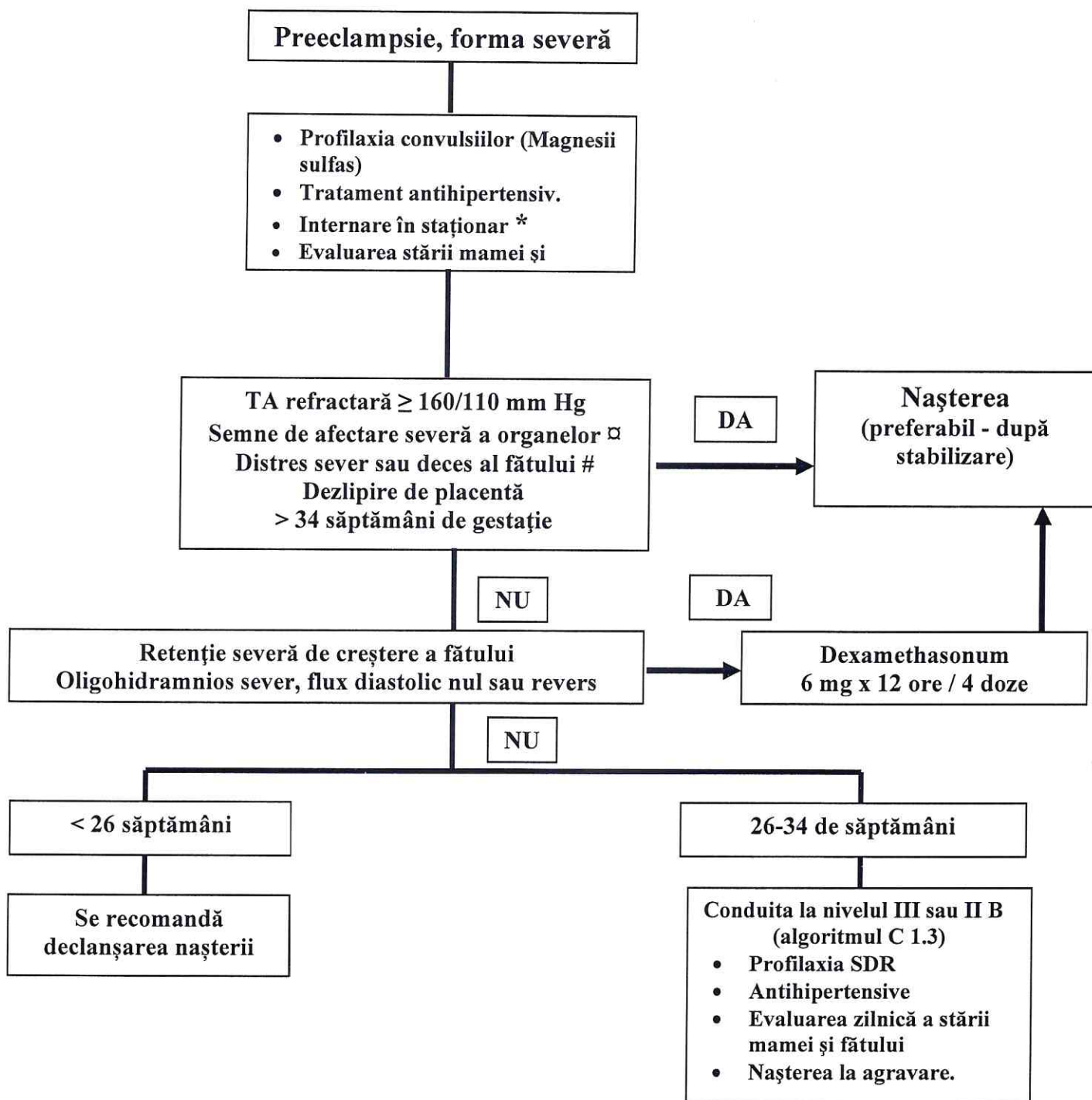
convulsiilor C 1.6 C 2.2.4.2	A ^{22, 23}). Administrarea Magnesii sulfas reduce frecvența eclampsiei la femeile cu preeclampsie (1a , A ²⁴).	severă de preeclampsie (caseta 10, algoritmul C 1.6).
------------------------------------	---	--

C.1 Algoritmi de conduită

C.1.1 Algoritmul de conduită a preeclampsiei



C.1.2 Algoritmul conduitei în forma severă de preeclampsie

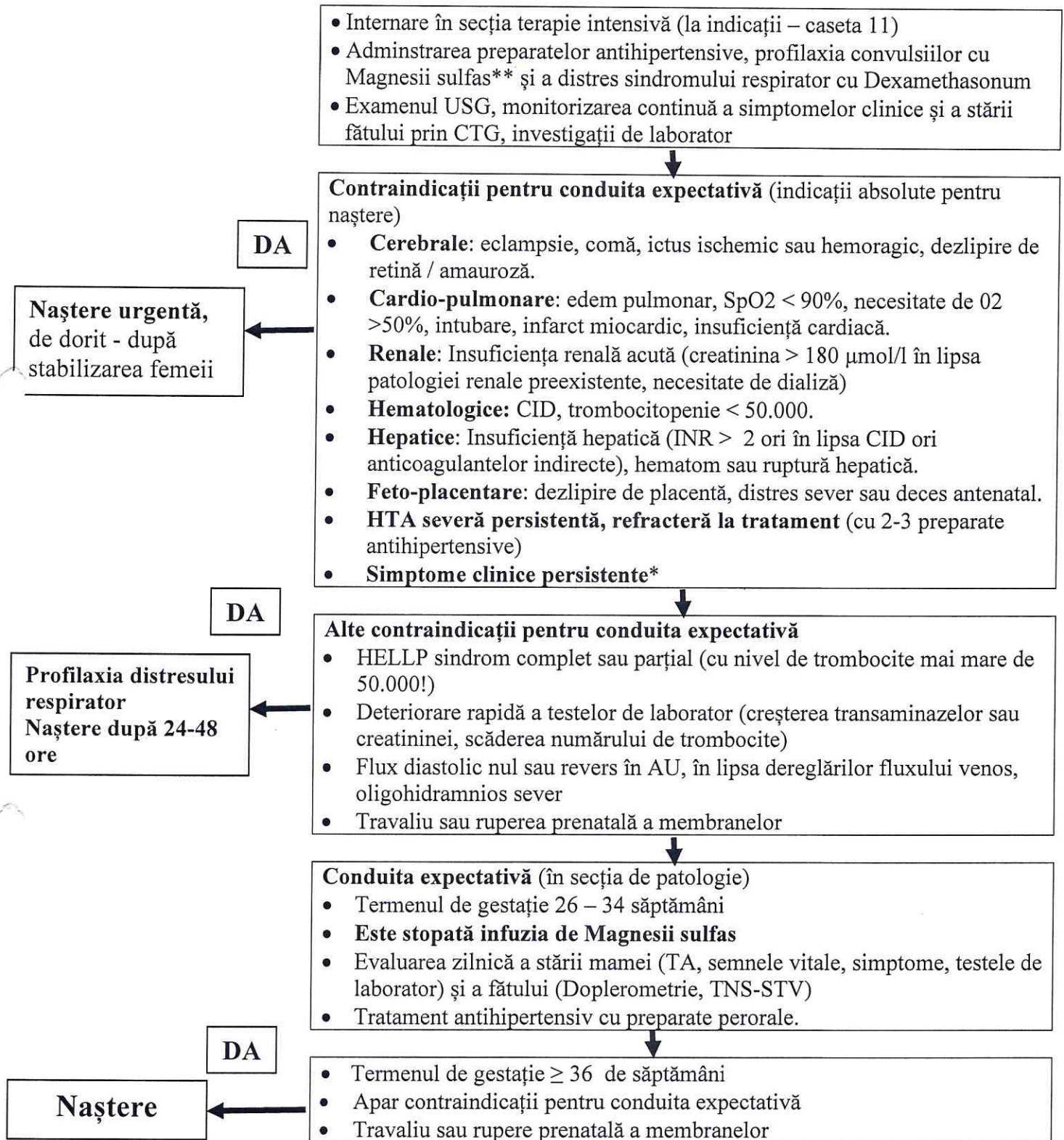


☐ **Semne de afectare severă a organelor:** complicații neurologice (eclampsie, dereglări de conștiință, accident vascular cerebral, clonus, cefalee severă persistentă, refractară la tratament, dereglări de vedere), edem pulmonar sau saturație cu O₂ < 90%, leziune renală acută, semne de hemoliză sau CID, dureri în epigastru cu greață și vomă care nu se ameliorează sub acțiunea tratamentului, apoplexie utero-placentară; deteriorare rapidă a testelor de laborator (creșterea transaminazelor și a creatininei, trombocitopenia < 50.000 sau scăderea numărului de trombocite).

Distres al fătului: bradicardie severă, decelerații tardive.

***Internarea:** la nivelul II la termene mai mari de 34 săptămâni; la nivelul III sau IIB – la termene mai mici de 34 de săptămâni.

C 1.3 Algoritmul conduitei în forma severă de preeclampsie la termene < 34 de săptămâni în maternitățile de nivelul III și II B (adaptat după 5)



* - cefalee severă persistentă, dereglări de vedere, vomă cu dureri abdominale, dispnee, dureri toracice

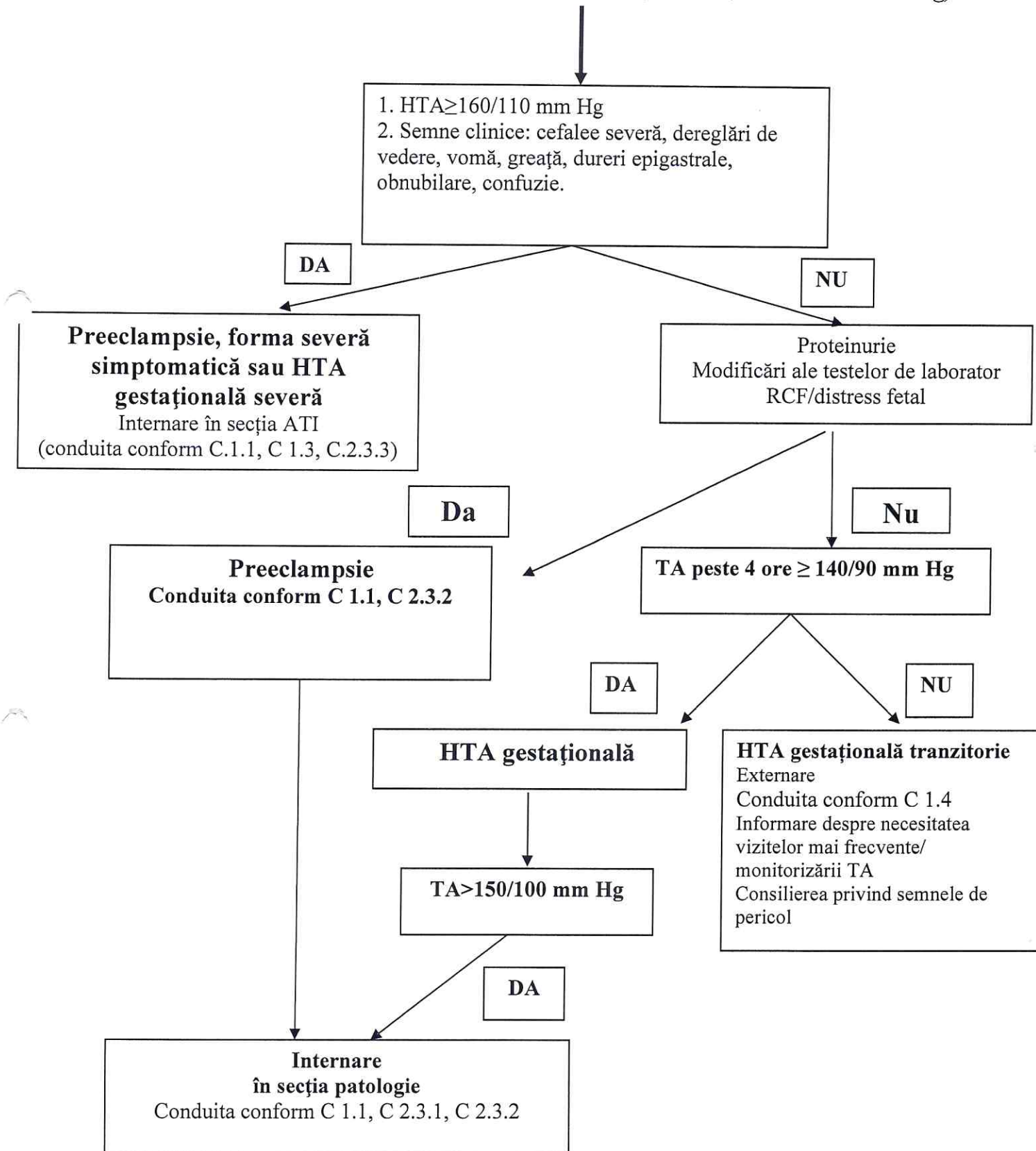
** - în HTA severă sau simptome neurologice de alarmă: cefalee severă persistentă, dereglări de vedere, hiperreflexie, clonus.

Algoritmul C 1.4 Conduita / monitorizarea în hipertensiunea gestațională [13]

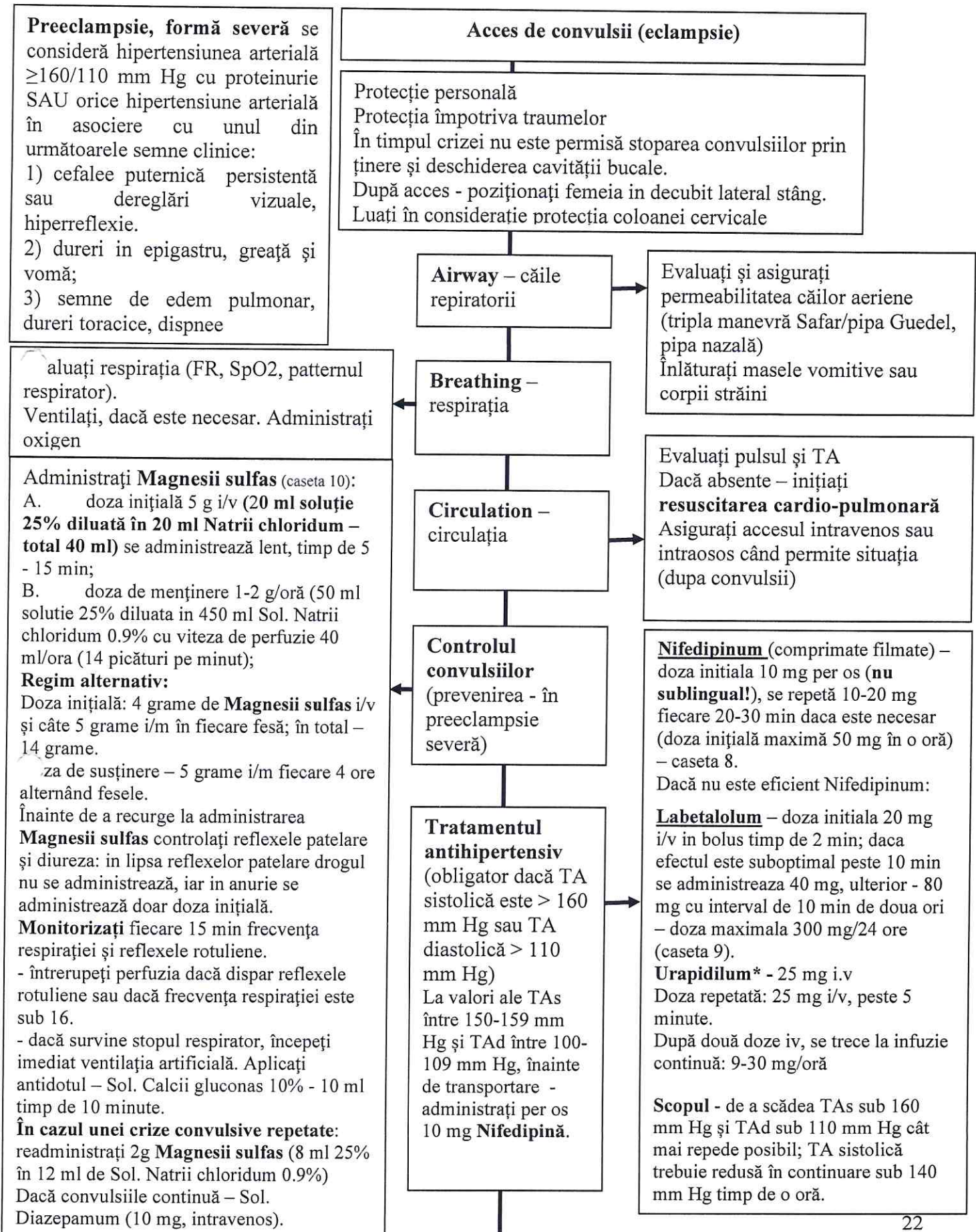
	Gradul hipertensiunii	
	HTA de la 140/90 până la 159/109 mm Hg	HTA severă ($\geq 160/110$ mm Hg)
Internarea	Nu se recomandă de rutină Se recomandă internarea dacă TA $\geq 150/100$ mm Hg	Da Ulterior – posibilă conduita de ambulatoriu dacă TA scade sub 140/90 mm Hg
Tratament antihipertensiv	Oferiți tratament farmacologic dacă TA rămâne peste 140/90 mmHg	Obligador, pentru toate femeile
Nivelul țintă al valorilor TA în caz de tratament antihipertensiv	Obiectivul este de a scădea TA la 135/85 mmHg sau mai puțin	Obiectivul este de a scădea TA la 135/85 mmHg sau mai puțin
Determinarea TA	În condiții de ambulatoriu: o dată (la valori ale TA sub 135/85 mmHg) sau de două ori pe săptămână. În staționar – de 3-4 ori pe zi.	La fiecare 15-30 de minute până când TA scade sub 160/110 mmHg, ulterior – de 4 ori pe zi. De cel puțin 2 ori pe săptămână (în condiții de ambulatoriu).
Test pentru proteinurie	Zilnic dacă este în staționar. O dată sau de două ori pe săptămână (în același timp cu măsurarea TA) – în ambulatoriu.	Zilnic dacă este în staționar. De 2 ori pe săptămână – în ambulatoriu.
Teste de laborator	Evaluarea creatininei, analiza generală a sângelui cu trombocite, transaminazele – când se stabilește diagnosticul. ulterior – o dată pe săptămână sau la agravarea stării femeii.	Evaluarea creatininei, analiza generală a sângelui cu trombocite, transaminazele, fibrinogenul și EAB – când se stabilește diagnosticul. ulterior – o dată pe săptămână sau la agravarea stării femeii.
Evaluarea stării i/u a fătului	Auscultație cardiacă fetală (BCF) la fiecare vizită prenatală. Efectuați evaluarea USG a stării fătului la stabilirea diagnosticului și, dacă este normal, repetați la fiecare 2 – 3 săptămâni, sau dacă este indicat clinic. Efectuați un CTG numai dacă este indicat clinic. (vedeți tabelul 5 pentru recomandări privind monitorizarea fetală).	Auscultație cardiacă fetală (BCF) la fiecare vizită prenatală Efectuați evaluarea USG a stării fătului la stabilirea diagnosticului și, dacă este normal, repetați la fiecare 2 săptămâni, sau dacă este indicat clinic. Efectuați un CTG numai dacă este indicat clinic. (vedeți tabelul 5 pentru recomandări privind monitorizarea fetală)

C.1.5 Algoritmul de triaj al pacientei cu HTA în secția de internare/UPU a maternității de nivelul II și III

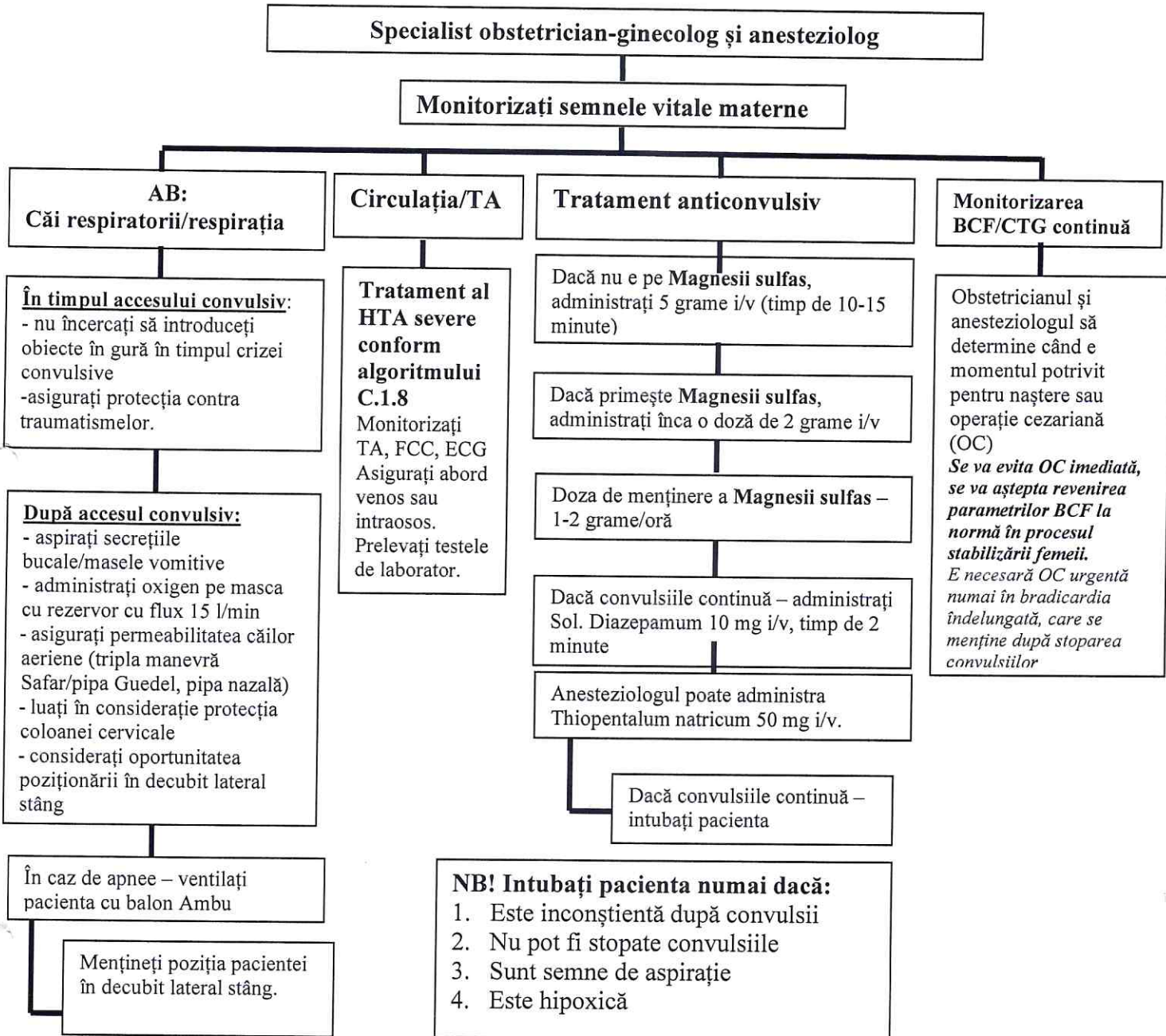
Pacienta cu HTA după a 20 săptămână de gestație (TA \geq 140/90 mm Hg)



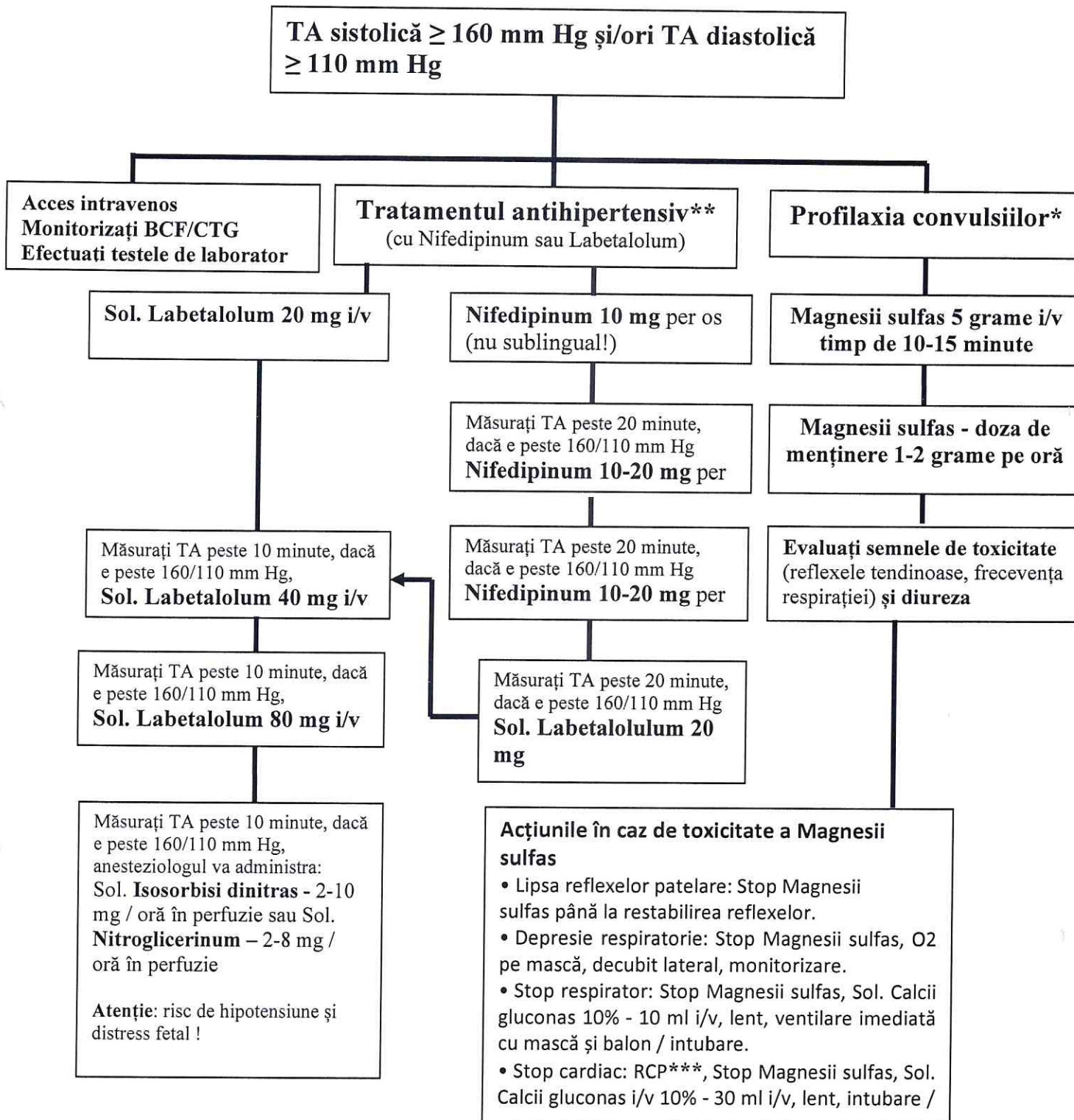
**C 1.6 Tratamentul formei severe de preeclampsie și a eclampsiei
(algoritm pentru nivelul medicinei primare/de urgență)**



C 1.7 Tratamentul eclampsiei în condiții de staționar



C 1.8 Tratamentul HTA severe în condiții de staționar



* - în caz de preeclampsie

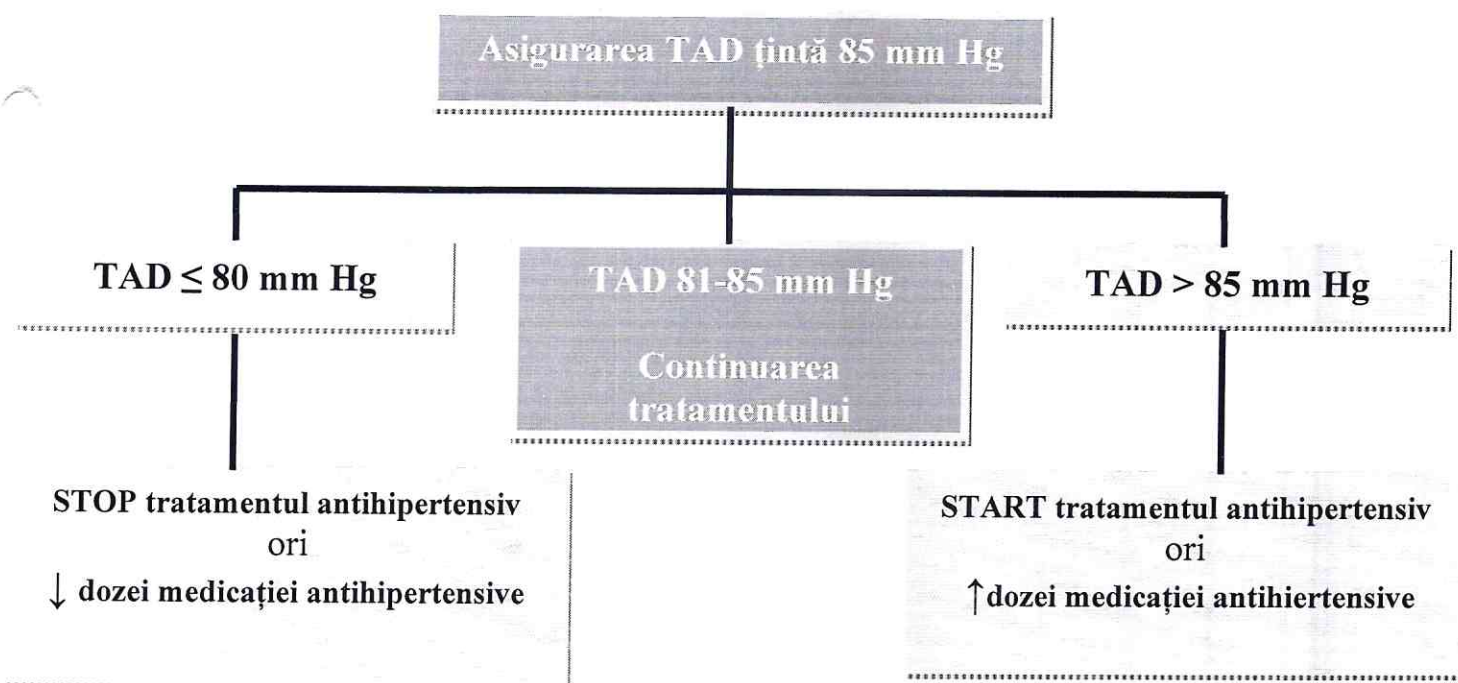
** - detalii privind tratamentul HTA severe cu Nifedipinum și Labetalolum – în casetele 8 și 9

*** - resuscitare cardio-pulmonară

C.1.9 Tratamentul HTA nesevere (titrarea recomandată a dozei preparatelor antihipertensive pentru controlul non-urgent al HTA în timpul sarcinii și asigurarea TAD țintă de 85 mm Hg) [1, 37]

Preparatele de primă linie	Doza preparatelor (mg)						
	Mică	Dacă TA nu este controlată	Medie	Dacă TA nu este controlată	Înaltă	Doza maximală 24 ore	
Labetalolum *	100 3-4 ori / zi	Treceți la doza medie a aceluiași preparat	200 3-4 ori / zi	Luați în considerare ADAUGAREA unui alt medicament în doză mică decât a merge la o doză mare din același medicament pentru un maximum de 3 preparate	300 3-4 ori / zi	1200	
Methyldopum	250 3-4 ori / zi		500 3-4 ori / zi		750 3 ori/zi	2500	
Nifedipinum comprimate cu eliberare lentă (XL, retard)	20-30 o dată / zi		20-30 2 ori / zi sau 60 seara		20-30 dimineața și 60 seara	120	

* Labetalolum, la momentul actual, nu este înregistrat în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din Republica Moldova



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1 Conduita

C.2.1.1 Predicție și prevenire

Caseta 2. Calcularea riscului de dezvoltare a preeclampsiei

1. Calcularea riscului de dezvoltare a preeclampsiei este efectuată la termenul 11-14 săptămâni de gestație utilizând calculatorul on-line: <https://fetalmedicine.org/research/assess/preeclampsia/first-trimester> (calculatorul este plasat pe site-ul web al Fetal Medicine Foundation și este disponibil și ca aplicație prin App Store) și constă din două etape:
 - a. Medicul de familie va efectua calcularea riscului în baza criteriilor clinice și a valorilor tensiunii arteriale medii (TAM). Determinarea unui risc $\leq 1:100$ impune supraveghere sarcinii de către medicul specialist obstetrician-ginecolog, recomandarea unor vizite antenatale suplimentare celor de rutină după a 28-a săptămână de sarcină (o dată în două săptămâni) și administrarea profilactică a 150 mg de Acidum acetylsalicylicum.
 - b. Gravidele la care se va determina un grad de risc intermediar de PE (1:101-150), vor fi referite la medicul specialist obstetrician-ginecolog, care va efectua a doua etapă de calculare a riscului prin incorporarea în calculatorul on-line a valorilor UTPI.
 - c. În sarcina multifetală, calcularea riscului o va efectua medicul specialist obstetrician-ginecolog
2. Pașii de calculare a riscului PE în baza criteriilor clinice și valorilor TAM (de către medicul de familie)
 - a. Accesați link-ul: <https://fetalmedicine.org/research/assess/preeclampsia/first-trimester>
 - b. Completați chestionarul după cum urmează:

Pregnancy type (<i>tipul sarcinii</i>) Singleton or twins (<i>monofetală sau gemelară</i>)	<input type="text" value="Singleton"/> - se va selecta "Singleton"
Pregnancy dating (<i>determinarea termenului</i>) Fetal crown-rump length (<i>distanța cranio-caudală</i>)	<input type="text" value="mm"/> - se va include valoarea distanței cranio-caudale în mm
Examination date (<i>data examinării</i>)	<input type="text" value="dd-mm-yyyy"/> - se indică data, luna și anul
Maternal characteristics (<i>datele privind gravida</i>) Date of birth (<i>data nașterii</i>)	<input type="text" value="dd-mm-yyyy"/> - se indică data, luna și anul nașterii
Height (<i>înălțimea</i>)	<input type="text" value="cm"/> - se indică în cm
Weight (<i>greutatea</i>)	<input type="text" value="kg"/> - se indică în kg
Racial origin (<i>rasa</i>)	<input type="text" value="White"/> - se indică "White" (albă)

Smoking during pregnancy (<i>fumatul în sarcină</i>)	<input type="radio"/> Yes (Da) <input type="radio"/> No (Nu)
Mother of the patient had PE (<i>mama gravidei a avut PE?</i>)	<input type="radio"/> Yes (Da) <input type="radio"/> No (Nu)
Conception method (<i>metoda de concepere</i>)	<input type="text" value="Spontaneous"/> - se indică "Spontaneous" (spontană) sau "Ovulation drugs" (inducția ovulației) sau "In vitro fertilization" (fertilizare in vitro)
Medical history (<i>anamnesticul medical</i>)	
Chronic hypertension (<i>HTA cronică</i>)	<input type="radio"/> Yes (Da) <input type="radio"/> No (Nu)
Diabetes type I (<i>diabetul tip I</i>)	<input type="radio"/> Yes (Da) <input type="radio"/> No (Nu)
Diabetes tipe II (<i>diabetul tip II</i>)	<input type="radio"/> Yes (Da) <input type="radio"/> No (Nu)
Systemic Lupus erythematosus (<i>LES</i>)	<input type="radio"/> Yes (Da) <input type="radio"/> No (Nu)
Anti-phospholipide syndrome (<i>sindrom antifosfolipidic</i>)	<input type="radio"/> Yes (Da) <input type="radio"/> No (Nu)
Obstetrical history (<i>anamnesticul obstetrical</i>)	
<input type="radio"/> Nulliparous (<i>nu a avut sarcini ≥ 24 săptămâni</i>)	
<input type="radio"/> Parous (<i>cel puțin o sarcină ≥ 24 săptămâni</i>)	
Biophysical measurements (<i>parametrii biofizicali</i>)	
Mean arterial pressure (tensiunea arterială medie – TAM)	<input type="text" value="mm Hg"/> - se indică valorile TAM (2 măsurători diferite concomitente ale TAS și TAD) – Caseta 3
Mean uterine artery PI (indicele PI mediu la DAU)	<input type="text"/> - se indică valoarea PI în artera uterină dreaptă și stângă (de către specialistul obstetrician-ginecolog)
Date of measurement (<i>data măsurării</i>)	<input type="text" value="dd-mm-yyyy"/>

3. După includerea tuturor datelor în tabel, pentru a calcula riscul – faceți clic pe:

Calculate risk

- Dacă se determină un risc $\leq 1:100$ (risc înalt de dezvoltare a PE), gravida va fi referită pentru supravegherea sarcinii la medicul specialist obstetrician-ginecolog și îi va fi recomandată administrarea profilactică a 150 mg de Acidum acetylsalicylicum (caseta 4).
- Dacă se determină un risc între 1:101 și 1:150 (risc intermediar) – riscul va fi recalculat utilizând valorile medii ale PI DAU (de către medicul specialist obstetrician-ginecolog)
- Se va lua în considerație incorporarea valorii PIGF în calcularea riscul PE.

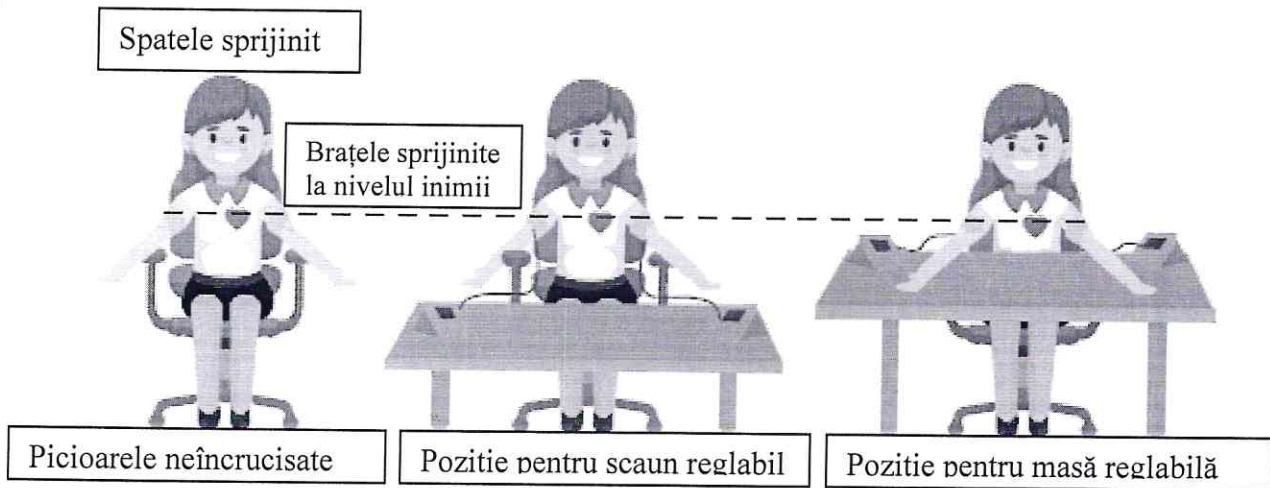
Caseta 3. Protocol pentru măsurarea TAM

1. Tensiunea arterială trebuie drept, TAM este supra-estimată și dacă brațul este peste nivelul inimii, TAM este subestimată.
2. O manșetă pentru adulți mică (<22 cm), normală (22-32 cm) sau mare (33-42 cm) trebuie utilizată în funcție de circumferința brațului mediu al pacientului. Dacă manșeta este prea mare, TAM este subestimată și dacă manșeta este prea mică, TAM este supraestimată.
3. După odihnă timp de 5 minute, tensiunea arterială este măsurată în ambele brațe simultan și două seturi de înregistrări sunt realizate la un interval de 1 minut. Este necesar ca cele patru seturi de măsurători ale TAs și TAd să fie incluse în calculatorul de risc; valoarea finală a TAM (media din patru seturi de măsurători) vor fi calculate automat pentru determinarea riscului de PE specific pacientului.

Poziția corectă a pacientului în timpul determinării TAM

luată de dispozitive automate de măsurare a TA validate, care sunt calibrate la intervale regulate. Tensiometrele cu mercur nu trebuie utilizate din cauza preocupărilor atât pentru performanța clinică, cât și pentru siguranța acestor instrumente.

4. Înregistrările trebuie făcute de lucrătorii medicali care au primit o pregătire adecvată privind utilizarea acestor dispozitive.
5. Femeile trebuie să fie în poziție așezată și picioarele lor să nu fie încrucișate. Încrucișarea picioarelor poate ridica TAM.
6. Brațele pacientului trebuie plasate la nivelul inimii lor. Dacă brațul superior este sub nivelul atriului



Caseta 3. Metodele de prevenire ale preeclampsiei

1. La gravidele cu un risc $\leq 1:100$ de dezvoltare a PE:
 - a. conduita sarcinii va fi efectuată de către medicul specialist obstetrician-ginecolog.
 - b. programul de asistență prenatală va include vizite antenatale suplimentare celor de rutină după a 28-a săptămână de sarcină (cel puțin o dată în două săptămâni), în scopul detectării precoce a HTA arteriale și PE. La fiecare vizită antenatală se va determina proteina în urină.
 - c. se recomandă administrarea profilactică a 150 mg de Acidum acetylsalicylicum de la

12-16 până la 36 săptămâni de gestație. Este demonstrat că Acidum acetylsalicylicum este mai eficient:

- în doze mai mari de 80 mg/zi (81-150 mg);
- dacă tratamentul e inițiat între a 12-a și a 16-a săptămână de gestație;
- dacă e administrată seara, înainte de culcare [3].

Mini-dozele de acid acetilsalicilic sunt administrate până la termenul de 36 de săptămâni.

2. Femeile gravide ar trebui să facă exerciții fizice cel puțin 3 zile pe săptămână, cu o durată totală de minimum 140 de minute, folosind o combinație de exerciții aerobice, antrenament de forță și flexibilitate; acest lucru a fost asociat cu un adaos ponderal mai mic și incidență redusă a tulburărilor hipertensive din timpul sarcinii; nu există efecte adverse semnificative ale exercițiilor fizice în timpul sarcinii.

3. Enoxaparinum nu oferă niciun avantaj preventiv peste cel cauzat de mini-dozele de Acidum acetylsalicylicum chiar și la femeile cu risc crescut de PE și, deaceia, nu se recomandă.

C.2.1.2 Examenul clinic

Caseta 4. Regulile de măsurare a valorilor tensiunii arteriale în sarcină.

1. Permiteți pacientei să se așeze pentru câteva minute într-o cameră liniștită înainte de a începe măsurarea TA; pacienta este rugată să se relaxeze și să nu vorbească.
2. Poziția pacientei trebuie să fie pe șezute, picioarele neîncrucișate, spatele și mâna – pe suport;
3. Manșeta se aplică pe treimea superioară a mâinii la nivelul inimii (mijlocul sternului);
4. Efectuați minim 2 luări de TA la un interval de 1-2 minute, precum suplimentare, dacă primele două sunt foarte diferite. Cifre reale ale TA se consideră atunci când este o diferență de 2 mm între 2 evaluări efectuate cu interval de cel puțin 1 minut;
5. Dacă diferența dintre aceste 2 măsurări e mai mare - TA se apreciază a treia oară. Cifra reală se consideră media celor mai mici indicații ale tonometrului;
6. Hipertensiunea este supradiagnosticată la gravidele obeze, când manșeta nu cuprinde complet brațul. În acest caz e necesar de a folosi una mai mare (cel puțin de 35 cm). Utilizarea unei manșete prea mari poate diminua cifrele reale ale TA.
7. Trebuie evitată poziția culcată pe spate deoarece poate provoca hipotensiune (sindromul *vena cava inferior*).
8. Măsurarea valorilor TA pe mâna superioară (dreaptă) în timp ce gravida este în decubit lateral stâng, va micșora valorile reale ale tensiunii arteriale, din cauza că manșeta va fi mai sus de nivelul inimii.

C.2.1.3 Investigații paraclinice

Tabelul 1. Testele paraclinice și de laborator pentru evaluare/monitorizarea pacientelor cu hipertensiune gestațională și preeclampsie

Testul	Modificările la femeile cu preeclampsie	Modificările la femeile cu alte stări patologice (diagnostic diferențial)
Analiza generală a urinei	Proteinuria fără eritrocite	Hemoglobinuria fără eritrocite: anemia hemolitică. Eritrocituria: calculi renali, necroză corticală renală (asociată cu dureri lombare și oligurie/anurie), alte patologii glomerulare, criza renală în sclerodermie, PTT-SHU (în circa 50% cazuri) Proteinuria, de obicei, lipsește în cauze secundare ale HTA (feocromocitomul, hiperaldosteronismul, tireotoxicoza, coarctatia aortei etc)
Saturația cu oxigen Pulsoximetria	SpO2 < 97% este asociată cu risc crescut de complicații severe (inclusiv non-respiratorii)	Poate fi scăzută în orice complicație cardio-respiratorie (ex. embolie pulmonară)
Analiza generală a sângelui: Hemoglobina	↑ datorită micșorării volumului circulant ↓ în hemoliza microangiopatică (HELLP)	↑ în micșorarea volumului circulant de orice cauză (ex vome) ↓ în hemoliza microangiopatică de alte cauze ↓ anemia cronică de orice cauză și hemoragie acută
Numărul de trombocite	↓ - asociată cu complicații materne severe	↓ în trombocitopenia asociată sarcinii, cea imună ori trombotică (PTT), SAFL, FGAS, mielodisplazii
Frotiu sanguin	Fragmentarea eritrocitelor în HELLP	Microangiopatia cauzată de cauze mecanice (valvulopatii cardiace, hemangioame cavernoase), CID ori alte afecțiuni ale endoteliilor (SAFL, PTT-SHU, vasculite, hipertensiune malignă)
Testele de coagulare		
TTPA și INR	↑ în CID care de obicei e asociat cu dezlipirea de placentă = risc crescut de complicații severe	Poate fi ↑ în SAFL, CID din alte cauze (sepsis, embolie amniotică, deces antenatal, hemoragii masive) ↑ semnificativ în FGAS

Cantitatea de fibrinogen	↔	↓ în CID de orice cauză ↓ mai pronunțată în FGAS decât în HELLP De obicei normală în PTT-SHU
Testele biochimice (ser): Creatinina	↑ datorită hemoconcentrație sau/și insuficienței renale = risc crescut de complicații severe	↑ în alte afecțiuni acute sau cronice renale Insuficiența renală – frecvent în HTA malignă, PTT-SHU (în asociere cu trombocitopenia), FGAS (în asociere cu insuficiența hepatică)
Glucoza	↔	↓ în FGAS, terapia cu insulină
ALT ori AST	↑ - risc crescut de complicații severe	↑ în FGAS De obicei normale în PTT-SHU Pot fi ↑ în alte complicații ale sarcinii (ex. colestaza intrahepatică a sarcinii) sau maladii ale ficatului (ex. hepatite, colecistite)
LDH	↑ - risc crescut de complicații severe	↑ - în FGAS, hemoliză intravasculară ↑ raportului LDH/AST (> 22) în PTT-SHU
Bilirubina	↑ fracției neconjugate din cauza hemolizei și celei conjugate - de insuficiență hepatică	↑ de la debutul bolii în FGAS, anemii hemolitice, alte maladii hepatice cu insuficiență de organ, boli genetice
Albumina	↓ - asociată cu complicații materne și fetale	↓ în maladii acute severe, malnutriție, sindrom nefrotic, infuzii masive de cristaloide.

FGAS – ficat gras acut de sarcină; SAFL – sindrom antifosfolipidic; CID – coagulare intravasculară diseminată; PTT-SHE – purpură trombotică trombocitopenică – sindrom hemolitic uremic; TTPA – timpul tromboplastinei parțial active; INR - raportul normalizat internațional; ALT – alanin aminotransferaza; AST – aspartat aminotransferaza, LDH – lactat dehidrogenaza; SpO₂ – saturația cu oxigen.

C.2.1.4 Tratament / conduită

C.2.1.4.1 Terapia antihipertensivă

Tabelul 2. Tratamentul hipertensiunii severe (TA sistolică ≥ 160 mm Hg ori TA diastolică ≥ 110 mm Hg)

Preparatul	Regimul de administrare	Debutul acțiunii	Peak	Durata acțiunii	Comentarii
Nifedipinum 10 mg, Comprimate filmate	Doza inițială: 10-20 mg per os (nu sublingual); dacă e necesar - se repetă fiecare 20-30 minute. Doza maximală: 50 mg într-o oră.	5-20 min	30 min	6 ore	Poate cauza tahicardie reflectorie și cefalee Personalul medical trebuie să cunoască diferența dintre

	Doză de întreținere: 10-20 mg, fiecare 2-6 ore.				Nifedipinum cu acțiune scurtă (în capsule) utilizată pentru tratamentul HTA severe, comprimatele cu acțiune intermediară (folosite atât în HTA severă, cât și neseveră) și comprimatele cu eliberare prelungită (XL, retard) care se folosesc doar pentru tratamentul de lungă durată a HTA nesevere.
Sol. Labetalolum* 1% - 5 ml 0,5% - 20 ml	Doza inițială - 20 mg IV, urmate de 20-80 mg fiecare 10-30 minute ori infuzie constantă 1-2 mg/min IV. Doza maximală de 300 mg/24 ore (bolus + infuzie)	5 min	30 min	4 ore	Se evită în astm bronșic și insuficiență cardiacă. De informat neonatologul – risc de bradicardie neonatală și hipoglicemie
Sol. Urapidilum* 0,5% - 5 ml	Doza inițială: Se administrează 25 mg i/v, lent. Doza repetată: 25 mg i/v, peste 5 minute. După două doze iv, se trece la infuzie continuă: 9-30 mg/oră	5 min	35 min		Risc de hipotensiune și distres fetal Reacții adverse: greață, vomă, cefalee, tahicardie, dureri toracice, aritmie. Contraindicat în stenoza aortală și canalul arterial deschis.
Sol. Isosorbidi dinitras 0,1% - 10 ml	2-10 mg / oră în perfuzie sau				Se va administra pe seringă electrică, sub controlul continuu a TA
Sol. Nitroglicerinu m 1% - 10 mg/ml, 0,1% - 1mg/ml	2-8 mg / oră în perfuzie				Se va administra pe seringă electrică, sub controlul continuu a TA Preparat de elecție în edem pulmonar.

Sol. Labetalolum, la momentul actual, nu este înregistrat în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din Republica Moldova

- Note:** 1. HTA severă cauzată de PE este o **urgență hipertensivă extremă (cu risc vital major)** - forma severă a TA, care e asociată cu afectarea acută sau progresivă a organelor-țintă. Această stare clinică necesită reducerea imediată (maxim timp de o oră) a TA cu remedii administrate intravenos. Trebuie, însă, evitată reducerea prea rapidă și excesivă a valorilor tensionale din cauza riscului complicațiilor cauzate de scăderea perfuziei organelor vitale materne (ictus ischemic, infarct miocardic, insuficiență renală) și a sistemului feto-placentar (distres sau deces fetal).
2. Din aceste considerente, **scopul tratamentului HTA severe** în sarcină este de a scădea TAs la mai puțin de 160 mm Hg și TAd sub 105 mm Hg cât mai repede posibil; TA sistolică trebuie redusă în continuare la mai puțin de 140 mm Hg timp de o oră.
3. Nifedipinum poate fi utilizată concomitent cu sulfatul de magneziu, dar este recomandată monitorizarea minuțioasă a stării gravidei din cauza riscului potențial de hipotensiune și blocadă neuromusculară.
4. Pentru tratamentul hipertensiunii severe rezistente la Nifedipinum și Sol. Labetalolum se vor utiliza:

- a. **Sol. Urapidilum***, 0,5% - 5 ml. Se administrează IV 25 mg de preparat (0,5% - 5 ml), lent. În lipsa efectului, doza se repetă peste 5 minute. După a doua doză, se trece la infuzie continuă cu viteza 9-30 mg/oră (250 mg (5 fiole de 5 ml) se dizolvă în 75 ml de soluție glucoză 5%), 1 ml de soluție va conține 2,5 mg de preparat).
- b. **Sol. Isosorbidi dinitras**, 0,1% - 10 ml. Se administrează 2 mg (= 2 ml) IV lent (timp de 2 minute), apoi, dacă este necesar, de la 2 până la 10 mg/oră prin perfuzie continuă cu o pompă electrică cu seringă. Se pot administra maximal până la 20 mg pe oră, cu monitorizarea continuă a TA și a frecvenței cardiace.
- c. **Sol. Nitroglicerinum**, 1% - 10 mg/ml, 0,1% - 1mg/ml. Se administrează în perfuzie 2-8 mg pe oră (în medie 5 mg pe oră), cu monitorizarea continuă a TA și a frecvenței cardiace.
5. **Magnesii sulfas nu este utilizat în calitate de preparat antihipertensiv**, deoarece acest medicament provoacă o micșorare de scurtă durată a valorilor TA.
6. Până la stabilizarea valorilor TA se recomandă monitorizarea continuă a bătăilor cordului fetal.
7. În perioada postnatală, pentru tratamentul HTA severe pot fi utilizați inhibitorii enzimei de conversie a angiotenzinei (ACE)
 - a. Enalaprilum 1,25-5 mg i.v. la fiecare 6 ore.
 - b. Captoprilum 6,25-50 mg s/l sau oral.

Caseta 5. Protocolul administrării Nifedipinum în HTA severă (TA sistolică \geq 160 mm Hg ori TA diastolică \geq 110 mm Hg)

1. Anunțați medicul obsterician-ginecolog responsabil și anesteziologul
2. Ridicați extremitatea cefalică la 40
3. Inițiați monitorizarea continuă a bătăilor cordului fetal.
4. Dacă TA \geq 160/110 mm Hg persistă 15 minute și mai mult, administrați 10 mg Nifedipinum* per os (**nu sublingval!**). Administrați imediat preparatul, dacă HTA severă e asociată cu semne și simptome de afectare a organelor (cefalee puternică, dereglări de vedere, greață, vomă, dureri abdominale etc)
5. Măsurați TA peste 20 minute și fixați datele în fișa de observație
6. Dacă valorile TA sunt mai mari de 160/110 mm Hg, administrați 10-20 mg Nifedipinum per os. Dacă valorile TA au coborât sub 160/110 mm Hg, monitorizați nivelul TA conform punctului 11.
7. Măsurați TA peste 20 minute și fixați datele în fișa de observație
8. Dacă valorile TA mai mari de 160/110 mm Hg, administrați 10-20 mg Nifedipinum per os. Dacă valorile TA au coborât sub 160/110 mm Hg, monitorizați nivelul TA conform punctului 12.
9. Măsurați TA peste 20 minute și fixați datele în fișa de observație.
10. Dacă valorile TA sunt mai mari de 160/110 mm Hg după administrarea a 3 doze de Nifedipinum, administrați Sol. **Labetalolum** (20 mg IV timp de 2 minute) sau Sol. **Urapidilum*** (25 mg, i.v.). Continuați tratamentul antihipertensiv cu aceste preparate. Anunțați consultantul.
11. În HTA severă rezistentă la tratamentul cu 2-3 preparate, anesteziologul poate administra preparate antihipertensive suplimentare (Sol. **Isosorbidi dinitras**, Sol. **Nitroglicerinum**)
12. Dacă valorile TA au scăzut sub 160/110 mm Hg, continuați tratamentul cu Nifedipinum, comprimate cu eliberare prelungită și măsurați TA fiecare 15 minute timp de 2 ore, fiecare 30 minute – timp de 2 ore și o dată pe oră timp de 4 ore.

* - se va folosi Nifedipinum comprimate filmate, nu cu acțiune prelungită.

Contraindicații: chorioamnionită, suferința fetală, boli cardiace, utilizarea cu adreno-betamimetice.

Reacții adverse/complicații: tahicardie reflectorie, cefalee, hipotensiune arterială, edem periferic, înroșirea feței, greață / vărsături, amețeli, oboseală, slăbiciune, vertij.

* Sol. Labetalolum, la momentul actual, nu este înregistrat în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din Republica Moldova

Caseta 6. Protocolul administrării Sol. Labetalolum* în HTA severă (TA sistolică ≥ 160 mm Hg ori TA diastolică ≥ 110 mm Hg)

1. Anunțați medicul obsterician-ginecolog responsabil și anesteziologul
2. Ridicați extremitatea cefalică la 40°
3. Inițiați monitorizarea continuă a bătăilor cordului fetal.
4. Dacă TA $\geq 160/110$ mm Hg persistă 15 minute și mai mult, administrați Sol. Labetalolum (20 mg IV timp de 2 minute). Administrați **imediat** preparatul, dacă HTA severă e asociată cu semne și simptome de afectare a organelor (cefalee puternică, dereglări de vedere, greață, vomă, dureri abdominale etc)
5. Măsurați TA peste 10 minute și fixați datele în fișa de observație.
6. Dacă valorile TA sunt mai mari de 160/110 mm Hg, administrați Sol. Labetalolum (40 mg IV timp de 2 minute). Dacă valorile TA au coborât sub 160/110 mm Hg, monitorizați nivelul TA conform punctului 13.
7. Măsurați TA peste 10 minute și fixați datele în fișa de observație.
8. Dacă valorile TA sunt mai mari de 160/110 mm Hg, administrați Sol. Labetalolum (80 mg IV timp de 2 minute). Dacă valorile TA au coborât sub 160/110 mm Hg, monitorizați nivelul TA conform punctului 13.
9. Măsurați TA peste 10 minute și fixați datele în fișa de observație.
10. Dacă valorile TA sunt mai mari de 160/110 mm Hg, administrați **Nifedipinum** (dacă nu a fost administrată anterior, caseta 5) sau Sol. **Urapidilum*** (25 mg i.v.). Anunțați consultantul.
11. Dacă după administrarea Nifedipinum sau Sol. Urapidilulum* valorile TA au coborât sub 160/110 mm Hg, monitorizați nivelul TA conform punctului 13.
12. Anesteziologul poate administra preparate antihipertensive suplimentare (Sol. **Isosorbidi dinitras**, Sol. **Nitroglicerinum**) dacă TA nu a scăzut sub 160/110 mm Hg.
13. Dacă valorile TA au scăzut sub 160/110 mm Hg, măsurați TA fiecare 15 minute timp de 2 ore, fiecare 30 minute – timp de 2 ore și o dată pe oră timp de 4 ore.

Contraindicații: astm bronșic sau afecțiuni alergice cu predispoziție la bronhospasm, insuficiență cardiacă congestivă, șoc hipovolemic.

Reacții adverse/complicații: bradicardie și bloc cardiac, amețeli, dureri de cap, oboseală, stare depresivă și letargie, senzații de furnicături la nivelul pielii (în special al scalpului). Labetalolum poate traversa placentă și provoca bradicardie fetală.

Precauții: 1. Risk de hipotensiune ortostatică – pacienta trebuie să rămână culcată cel puțin 3 ore după administrarea preparatului. 2. Nifedipinum și alte preparate antihipertensive administrate anterior pot potența acțiunea Labetalolumului. 3. Este incompatibil cu Furosemidum și Ceftriaxonum.

Sol. Labetalolum poate fi administrat și prin **infuzie continuă**. Pentru aceasta, 20 ml de Sol. Labetalolum 0,5% sunt diluate cu 30 ml soluție Natrii chloridum 0.9%. Se obțin 50 ml de soluție cu concentrația 2 mg/ml. Preparatul se administrează după cum e indicat în tabel:

Titrarea Sol. Labetalolum prin intermediul pompei de infuzie: concentrația = 2 mg/ml			
Intervalul de timp	Rata infuziei	Doza infuzată timp de 15 minute mg (ml)	Doza totală administrată
0 minute	20 mg/oră (10 ml/oră)	5 mg (2,5 ml)	5 mg
15 minute	40 mg/oră (20 ml/oră)	10 mg (5 ml)	15 mg
30 minute	60 mg/oră (30 ml/oră)	15 mg (7,5 ml)	30 mg
45 minute	80 mg/oră (40 ml/oră)	20 mg (10 ml)	50 mg
60 minute	100 mg/oră (50 ml/oră)	25 mg (12,5 ml)	75 mg
75 minute	120 mg/oră (60 ml/oră)	30 mg (15 ml)	105 mg
90 minute	140 mg/oră (70 ml/oră)	35 mg (17,5 ml)	140 mg
105 minute	160 mg/oră (80 ml/oră)	40 mg (20 ml)	180 mg
120 minute			

Nota: la viteza maximală de infuzie, către sfârșitul orei a 2-a, femeii deja i se administrează peste jumătate din doza zilnică maximală de 300 mg de preparat. Trebuie de luat în considerație și faptul că infuzia de Labetalol nu se stopează brusc, dar gradual (cu 5 mg (2,5 ml) pe oră). Deaceia, la o oră de la debutul infuziei trebuie luată decizia de a continua administrarea Labetalolumului sau de a trece la un alt tratament.

* Sol. Labetalolum, la momentul actual, nu este înregistrat în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din Republica Moldova

Tablelul 3. Preparatele pentru terapia de lungă durată a hipertensiunii nesevere în sarcină (TA 140-159/90-109 mm Hg)

Preparatul	Regimul de administrare	Comentarii
Methyldopum comprimate, 250 mg	250-500 mg per os 2-3 ori/zi Doza maximală – 2 grame / zi	Nu are efecte teratogen, embriotoxic, nu influențează evoluția procesului de gestație. Este unicul preparat evaluat în privința efectelor îndepărtate asupra dezvoltării copiilor (până la 7 ani). Nu se recomandă în perioada postnatală
Labetalolum * comprimate, 100 mg, 200 mg	100-400 mg per os, 2-3 ori/zi Doza maximală: 1200 mg	Este bine tolerat Contraindicat în astm bronșic și insuficiență cardiacă
Metoprololum comprimate, 25, 50, 100 mg	25-100 mg per os, 1-2 ori pe zi	Poate cauza bradicardie, hipotensiune și hipoglicemie la nou născut. Contraindicat în astm bronșic și insuficiență cardiacă
Nifedipinum	20-60 mg per os 1-2 ori	Asigurați-vă că este folosită forma

comprimate cu eliberare prelungită, 20 mg, 30 mg	pe zi Doza maximală – 120 mg	corectă de preparat Reacții adverse: cefalee (datorită vasodilatației), palpitații.
Diureticele tiazide	In dependență de preparat	Pot mări riscul malformațiilor congenitale și a complicațiilor neonatale
Inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei (ACE) / Blocanții receptorilor angiotensinici (ARBs)	Contraindicați în sarcină și perioada peri-conceptională !!! Pot fi considerați în perioada postnatală, la pacientele rezistente la tratament după o analiză consistentă a ratei risc-beneficiu.	Provoacă anomalii congenitale și alte complicații fetale (insuficiență renală, oligohidramnios, hipoplazie pulmonară, retenția creșterii fetale)

Labetalolum* - la momentul actual, nu este înregistrat în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din RM

Note:

1. Preparate de prima linie pentru tratamentul de lungă durată a HTA în sarcină sunt Methyldopum și Labetalolum* oral. Blocantele ale canalelor de calciu (Nifedipinum) probabil cresc riscul de a dezvolta proteinurie/preeclampsie.
2. Agenții antihipertensivi acceptabili de linia a doua includ alte beta-adrenergice (de ex. Metoprololum), diureticele tiazide și blocante ale canalelor de calciu (Amlodipinum).

C.2.1.4.2 Terapia anticonvulsivă

Caseta 7. Schema de administrare Sol. Magnesii sulfas în eclampsie și forma severă de preeclampsie.

- **Doza inițială:** 5 g i/v (20 ml soluție Magnesii sulfas 25% diluată în 20-24 ml Sol. Natrii chloridum 0.9% – total 40 ml - timp de 5-15 min);
 - **Perfuzie de menținere:**
 - Cu pompă de seringă:** Umpleți pompa seringii cu Sol. Magnesii sulfas 25% - 20 ml;
 - dacă doza de întreținere este de 1 g/oră, setați viteza de administrare la 4 ml/oră;
 - dacă doza de întreținere este de 2 g/oră, setați viteza de administrare la 8 ml/oră.
- Dozarea 2 g/oră este necesară numai în cazuri excepționale.
- continuați perfuzia cu Magnesii sulfas 24 ore după ultimul acces de convulsii și cel puțin 24 ore după naștere.
 - preparați soluția din nou peste fiecare 12 ore.
- Dacă nu este disponibil perfuzorul infusomat:**
- **Doza de menținere:** 1 g/oră (50 ml soluție 25% diluată în 450 ml Sol. Natrii chloridum 0.9% cu viteza de perfuzie 40 ml/ora, 14 picături pe minut);

Regimul intramuscular de administrare (când pacienta trebuie transportată)

Administrați 4 grame de Magnesii sulfas i/v și câte 5 grame i/m în fiecare fesă; în total –

14 grame.

Doza de susținere – 5 grame i/m fiecare 4 ore alternând fesele.

Monitorizarea:

- Monitorizați minuțios starea femeii – fiecare 30 minute determinați frecvența respirației, saturația O₂, reflexele rotuliene, pulsul și TA; apreciați diureza pe oră.
- Semnele de toxicitate: scăderea excesivă a TA, tahicardie sau aritmie, saturația O₂ < 94% timp de 15 min, frecvența respirației este < 12 timp de 15 minute, dispariția reflexelor rotuliene.
- întrerupeți perfuzia dacă dispar reflexele rotuliene. Reîncepeți perfuzia când reflexele reapar, cu o viteză redusă;
- dacă frecvența respirației este < 12 sau saturația O₂ < 94% timp de 15 minute, opriți perfuzia. Aplicați masca cu oxigen, controlați permeabilitatea căilor respiratorii. Dacă depresia respiratorie devine mai pronunțată, aplicați antidotul.
- dacă survine stopul respirator, intubați pacienta și începeți imediat ventilația artificială. Aplicați antidotul.
- dacă diureza scade până la 25 ml pe oră și lipsesc alte semne de toxicitate, reduceți viteza perfuziei până la 0,5 g/oră.
- în anurie – administrați doar doza inițială, fără doza de menținere.
- Administrați antidotul dacă aveți semne de supradozare (supradozarea sulfatului de magneziu poate duce la stop respirator și/sau stop cardiac). Administrați Sol. Calcii gluconas 10% 10-20 ml cu viteza nu mai mare de 1 ml/min până la restabilirea respirației.

Dacă convulsiile se repeta după utilizarea Magnesii sulfas, administrați suplimentar o doză de 2 g i/v (8 ml soluție 25% în 12 ml soluție 25% diluată în 450 ml Sol. Natrii chloridum 0.9%) timp de 5 min.

NB: Înainte de administrarea dozei suplimentare de Magnesii sulfas, verificați dacă doza inițială a fost corect calculată!

Doza suplimentară de Magnesii sulfas se va administra dacă de la accesul inițial de convulsii au trecut mai mult de 15 minute!

În caz de ineficiență folosiți preparatele de alternativă: Sol. Diazepamum 10 mg intravenos, lent sau barbituratele (Sol. Thiopentalum natricum 50 mg intravenos). Nu se recomandă administrarea repetată a Sol. Diazepamum, deoarece e asociată cu creșterea mortalității materne și neonatale.

Dacă convulsiile continuă și după administrarea repetată a magneziului și a preparatelor alternative, ele se vor controla prin administrarea miorelaxantelor și respirație dirijată.

C.2.1.4.3 Supraveghere / monitorizare

Tabelul 4. Evaluarea / monitorizarea stării intrauterine a fătului în stările hipertensive asociate sarcinii

Forma hipertensiunii	Modalitatea de evaluare	Frecvența
Hipertensiunea cronică	Examen USG în primul trimestru pentru estimarea termenului de	La 11-14 săptămâni

	gestație și Doppler artera uterină Examen USG pentru estimarea masei fetale / VLA / Doppler	La 28, 32 și 36 săptămâni
Hipertensiunea gestațională	Examen USG pentru estimarea masei fetale / VLA / Doppler CTG: TNS/STV	La momentul diagnosticării, ulterior – o dată la 2-3 săptămâni Săptămânal
Preeclampsia	Examen USG pentru estimarea masei fetale / VLA / Doppler CTG: TNS/STV	La momentul diagnosticării, ulterior – o dată la 2-3 săptămâni De două ori pe săptămână Imediat - la agravarea stării gravidei
Preeclampsia cu RCF	CTG: TNS/STV Examen USG pentru estimarea VLA / Doppler Examen USG pentru estimarea masei fetale	De două ori pe săptămână sau mai des – la indicații Imediat - la agravarea stării gravidei La momentul internării și o dată pe săptămână sau mai des - dacă se determină oligoamnioză sau dereglări ale fluxului sanguin la Doppler O dată la 2 săptămâni

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

Prestatori de servicii medicale la nivel de AMP	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • medic de familie • asistenta medicală de familie • medic de laborator. <p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tonometru • dispozitive automate de măsurare a TA • fonendoscop; • stetoscop; • taliometru; • panglica – centimetru; • cântar; • ciocănaș neurologic; • set pentru ajutorul de urgență în eclampsie / preeclampsie severă; • laborator clinic standard pentru determinarea de: hemoglobină, hematocrit și număr de trombocite, sumarul urinei (inclusiv determinarea cantitativă a proteinei și examen microscopic), transaminaze, bilirubină, uree, creatinină; • glucometru. <p>Medicamente:</p>
--	--

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Magnesii sulfas, soluție injectabilă, fiole 25%-10 ml• Nifedipinum, comprimate, 10 mg• Nifedipinum, comprimate cu acțiune prelungită, 20 mg, 30 mg• Labetalolum, soluție injectabilă, fiole 1% - 5 ml, 0,5% - 20 ml• Urapidilum*, soluție injectabilă, fiole 0,5% - 5 ml• Diazepamum, soluție injectabilă, 0,5% - 2m• Calcii gluconas, soluție injectabilă, 10% - 10 ml• Methyldopum, comprimate, 250 mg• Labetalolum, comprimate, 100 și 200 mg• Metoprololum, comprimate, 25, 50,100 mg• Sol. Natrii chloridum 0.9%-200 ml. |
|---|

E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Scopul protocolului	Indicatorii atingerii scopului	Calcularea indicatorului
1. Sporirea numărului de gravide cu factori de risc de dezvoltare a preeclampsiei referiți pentru supraveghere la medicul specialist obstetrician ginecolog	Proporția de gravide cu factori de risc de dezvoltare a preeclampsiei referiți pentru supraveghere la medicul specialist obstetrician ginecolog	Numărul de gravide cu factori de risc de dezvoltare a preeclampsiei referiți pentru supraveghere la medicul specialist obstetrician ginecolog / numărul total de gravide cu factori de risc de dezvoltare a preeclampsiei pe parcursul a 6 luni x 100
2. Diminuarea numărului de gravide cu fals diagnostic de HTA	Proporția de gravide cu HTA la care aprecierea valorilor TA s-a efectuat conform standardului	Numărul total de gravide la care s-a confirmat HTA / numărul total de gravide diagnosticate inițial cu HTA timp de 6 luni x 100
3. Sporirea numărului de gravide cu HTA starea cărora a fost evaluată conform prevederilor protocolului	Proporția de gravide cu HTA starea cărora a fost evaluată conform prevederilor protocolului	Numărul total de gravide cu HTA starea cărora a fost evaluată conform prevederilor protocolului / numărul total al gravidelor cu HTA timp de un an x 100
4. Sporirea numărului de gravide cu HTA la care monitorizarea stării intrauterine a fătului se face conform recomandărilor protocolului	Proporția gravidelor cu HTA la care monitorizarea stării intrauterine a fătului se face conform recomandărilor protocolului	Numărul gravidelor cu HTA la care monitorizarea stării intrauterine a fătului se face conform recomandărilor protocolului / numărul total al gravidelor cu HTA timp de 6 luni x 100
5. Sporirea numărului de gravide cu preeclampsie severă și eclampsie cărora li s-a acordat asistența urgentă conform prevederilor protocolului	Proporția de gravide cu preeclampsie severă și eclampsie cărora li s-a acordat asistența urgentă conform prevederilor protocolului	Numărul de gravide cu preeclampsie severă și eclampsie cărora li s-a acordat asistența urgentă conform prevederilor protocolului / numărul total de femei cu preeclampsie severă și eclampsie timp de un an x 100
6. Sporirea numărului de gravide cu stări hipertensive la care conduita sarcinii s-a efectuat conform	Proporția de gravide cu stări hipertensive la care conduita sarcinii s-a efectuat conform prevederilor protocolului	Numărul de gravide cu stări hipertensive la care conduita sarcinii s-a efectuat conform prevederilor protocolului / numărul total de femei cu stări hipertensive timp de un an x

prevederilor protocolului (algoritmul C.1)	(algoritmul C.1)	100
7. Sporirea numărului de gravide cu preeclampsie la termene mai mici de 34 săptămâni la care s-a efectuat profilaxia distress sindromului la făt cu Dexamethasonum	Proporția de gravide cu preeclampsie la termene mai mici de 34 săptămâni la care s-a efectuat profilaxia distress sindromului la făt cu Dexamethasonum	Numărul de gravide cu preeclampsie la termene mai mici de 34 săptămâni la care s-a efectuat profilaxia distress sindromului la făt cu Dexamethasonum / numărul total de gravide cu preeclampsie la termene mai mici de 34 săptămâni timp de un an x 100
8. Sporirea numărului de gravide cu HTA cronică și HTA gestațională cărora li s-a administrat tratament antihipertensiv conform protocolului	Proporția de gravide cu HTA cronică și HTA gestațională cărora li s-a administrat tratament antihipertensiv conform protocolului	Numărul de gravide cu HTA cronică și HTA gestațională cărora li s-a administrat tratament antihipertensiv conform protocolului / numărul total de gravide cu HTA cronică și HTA gestațională timp de un an x 100
9. Sporirea % de supraviețuire a nou născuților cu masa 1000-1500 gr la femeile cu HTA gestațională / preeclampsie	Proporția nou născuților cu masa 1000-1500 gr de la femeile cu HTA gestațională / preeclampsie care au supraviețuit	Numărul al nou născuților cu masa 1000-1500 gr de la femeile cu HTA gestațională / preeclampsie care au supraviețuit / numărul total al nou născuților cu masa 1000-1500 gr de la femeile cu HTA gestațională / preeclampsie timp de un an x 100
10. Sporirea numărului de gravide cu preeclampsie la care s-a efectuat anestezie epidurală pentru operație cezariană	Proporția de gravide cu preeclampsie operate prin cezariană la care s-a efectuat anestezie epidurală pe parcursul unui an	Numărul total de gravide cu preeclampsie operate prin cezariană pe parcursul unui an / numărul de gravide cu preeclampsie operate prin cezariană la care s-a efectuat anestezie regională pe parcursul unui an x 100

F. ASPECTE MEDICO-ORGANIZATORICE

Cerințele privind necesitatea intervențiilor diagnostico-curativă a pacientului în alte subdiviziuni medicale (centre/instituții) și modalitatea pregătirii către investigațiile respective.

Investigația	Instituția unde se efectuează	Persoanele de contact
Consultația ginecolog	IMSP SR Ungheni	Registratura (0236) 2 85 72
Investigații de laborator	IMSP CS Ungheni	cab 319,320,321
USG	IMSP CS Ungheni	Cab 121

Procedura de pregătire diagnostico-curativă a pacientului:

1. Necesitatea efectuării investigațiilor, consultațiilor medicilor specialiști vor fi argumentate în cartela medicală (formular 025e).
2. Pacientul se trimite cu îndreptare (forma 027e), care obligatoriu include diagnosticul, argumentarea investigației, consultației respective. Îndreptarea se completează de medicul de familie.
3. În cazul necesității internării de urgență a pacientului i se acordă asistență medicală urgentă în incinta instituției medicale, se solicită SAMU și pacientul se transferă IMSP SR Ungheni cu bilet de trimitere (forma 027e) completat de medicul de familie.

Ordinea de asigurare a circulației documentației medicale, inclusive întoarcerea în instituție la locul de observare.

1. Programarea pacienților pentru investigații și consultații suplimentare, se efectuează în baza contractelor încheiate cu centrele de profil. Pacienții vor fi direcționați la persoana responsabilă, care asigură programarea acestora, prin SIRSM sau contactarea telefonică a registraturii instituției medicale solicitate. Biletul de trimitere forma 027e va fi înregistrat în registrul de evidență.
2. La întoarcerea în instituție, la locul de observare, pacientul va prezenta medicului de familie rezultatele investigațiilor, consultațiilor efectuate și concluzia medicală în formularul 027e.

Cerințele față de organizarea circulației (trimiterii) pacientului.

1. Pacientul este obligat să respecte rîndul de programare, cu excepția cazurilor de urgențe medicale.

Ordinea instruirii pacientului cu privire la scopul investigațiilor.

1. Medicul de familie va explica pacientului necesitatea și scopul realizării investigației, consultației, tehnica de pregătire, precum și modalitatea efectuării acestora.

Ordinea instruirii pacientului cu privire la acțiunile necesare la întoarcere, pentru evidența ulterioară.

1. Pacientul este informat despre necesitatea prezentării obligatorii la medicul de familie cu rezultatele investigației, pentru conduita în dinamică Pacientul este informat despre necesitatea prezentării obligatorii la medicul de familie cu rezultatele investigației, pentru conduita în dinamică

Anexa 1

Hipertensiunea arterială în timpul sarcinii – ghidul pacientului

Ce trebuie să știi despre hipertensiunea indusă de sarcină?

Hipertensiunea arterială (HTA) indusă de sarcină reprezintă creșterea tensiunii arteriale peste 140/90 mm Hg în timpul sarcinii.

Apărută în timpul sarcinii nu este în mod normal periculoasă. Totuși, trebuie monitorizată atent pentru ca poate fi primul semn al unei afecțiuni mult mai serioase și anume, preeclampsia. După naștere tensiunea revine, de obicei, la normal în aproximativ 12 săptămâni. Aceasta afecțiune este denumită "hipertensiunea arterială tranzitorie a sarcinii"

Ce este preeclampsia?

Preeclampsia apare în perioada de sarcină și reprezintă un sindrom care se poate instala în orice moment după săptămâna 20 de sarcină și până la 6 săptămâni după naștere. Boala se manifestă prin creșterea tensiunii arteriale (hipertensiune arterială indusă de sarcină) peste 140/90 mm Hg în asociație cu prezența unor cantități mari de proteine în urină sau cu astfel de simptome clinice ca durerea puternică de cap, dereglări de vedere, dureri abdominale, greața și vomă.

Ce este eclampsia?

Eclampsia este faza finală și cea mai gravă a preeclampsiei și apare atunci când aceasta din urmă nu este tratată. Pe lângă simptomele menționate în cazul preeclampsiei, eclampsia se manifestă și prin apariția convulsiilor. Afecțiunea poate cauza coma și chiar moartea mamei și a fătului și se poate produce înainte, în timpul sau după naștere.

Care ar fi șansele să suferi de hipertensiune în timpul sarcinii?

Până la 5% din sarcini pot fi afectate de hipertensiune arterială indusă de sarcină/preeclampsie, anumite femei gravide având un risc mai mare decât altele de a face aceasta boala:

- sunt însărcinate pentru prima oară;
- au avut preeclampsie și în sarcinile anterioare;
- au un istoric de hipertensiune arterială;
- au peste 35 ani;
- sarcina este gemelară sau cu mai mulți fetei;
- au anumite afecțiuni cronice cum ar fi diabetul zaharat sau boli de rinichi, sunt obeze sau au anumite boli imune cum ar fi lupusul eritematos.

Cum știi dacă am tensiune arterială mare?

Apariția hipertensiunii arteriale este de obicei asimptomatică. De cele mai multe ori este descoperită întâmplător la verificarea de rutină a tensiunii arteriale.

Simptomele de preeclampsie pot apărea gradual sau brusc. Acestea includ:

- edeme la nivelul mâinilor și a feței ce nu dispar în cursul zilei (N.B.: dacă nu există alte semne de preeclampsie edemele sunt manifestarea unei sarcini normale);
- cefalee (durere de cap);
- dureri în regiunea epigastrică;
- scăderea acuității vizuale sau vedere încețoșată, apariția petelor în câmpul vizual sau perioade de cecitate (orbire);
- scăderea volumului urinei (mai puțin de 500 ml în 24 de ore);
- dificultatea de respirație, în special în poziție culcată.

Tensiunea arterială va reveni la limitele normale după naștere?

După ce vei naște, tensiunea arterială va fi atent monitorizată și medicul va urmări semnele de înrăutățire a nivelului de tensiune și de preeclampsie. **Cel mai probabil, tensiunea arterială va reveni la limitele normale în câteva săptămâni după ce vei naște.**

La unele femei, însă, tensiunea arterială are valori ridicate. Dacă tensiunea arterială este destul de mare chiar și după șase săptămâni de la naștere, atunci vei fi diagnosticată cu hipertensiune cronică. Este posibil să fi suferit de hipertensiune arterială cronică în tot acest timp, fără să fi știut însă.

Cum poate afecta hipertensiunea arterială în timpul sarcinii sănătatea mamei și a copilului?

Acest lucru depinde de stadiul în care se află sarcina când suferi de hipertensiune arterială și cât de ridicate sunt valorile tensiunii arteriale. Cu cât hipertensiunea în timpul sarcinii este mai ridicată și cât de devreme se instalează, atunci cu atât mai mult va crește și nivelul de riscuri care pot apărea.

Hipertensiunea arterială din timpul sarcinii poate crește riscul apariției unor complicații ale sarcinii, printre care întârziere de creștere intrauterină a fătului, o naștere prematură, separarea prematură a placentei de uter sau nașterea unui copil mort. De asemenea, preeclampsia poate avea un impact serios asupra organelor mamei. De exemplu, poate afecta rinichii, ceea ce are ca efect creșterea cantității de proteine în urină. În cazul eclampsiei, când se asociază convulsiile pot fi afectate inima, ficatul, creierul și ochii.

Ce ar trebui să fac în caz de hipertensiune arterială în timpul sarcinii?

- Controale medicale regulate. Este importantă monitorizarea valorilor tensiunii arteriale deoarece o creștere a tensiunii peste limita de siguranță poate să fie asimptomatică. Valorile tensiunii arteriale pot fi urmărite și la

domiciliu. Pacienta trebuie să țină un jurnal zilnic în care să-și noteze toate aceste date pe zile și ore. Acest jurnal trebuie prezentat la fiecare control medical doctorului.

- Monitorizarea mișcărilor fetale.
- **Apelați asistența medicală de urgență** în cazul creșterii tensiunii arteriale peste 140/90 mm Hg și apariției simptomelor de preeclampsie: cefalee, vedere încețoșată, apariția petelor în câmpul vizual, dureri în regiunea epigastrică, greață și vomă, micșorarea cantității de urină etc.

Ce ar trebuie de făcut dacă gravida are convulsii la domiciliu sau în stradă?

În caz de criză convulsivă, va **fi chemată imediat ambulanța**.

Trebuie de știut că majoritatea crizelor convulsive sunt autolimitate, adică se opresc timp de aproximativ un minut. În **timpul crizei de convulsii** nu este permisă stoparea convulsiilor prin ținere. Femeia va fi protejată împotriva vătămării (traumelor) și poziționată în poziție laterală pe partea stângă.

O primă prioritate **dupa accesul de convulsii** o reprezintă verificarea, dacă căile respiratorii sunt libere și dacă respirația este suficientă.

Aprecierea permeabilității căilor respiratorii:

- Vorbiți cu femeia. Dacă răspunde la întrebările puse, rezultă că nu există probleme cu respirația. Incapacitatea de a vorbi este cauzată ori de caile respiratorii astupate ori de pierderea cunoștinței – ambele situații provocând sufocarea prin incapacitatea de a respira.
- Ascultați și apreciați existența sunetelor patologice din timpul respirației. Sforăitul, horcăitul sau gălgâitul indică obstrucția parțială a căilor respiratorii. În acest caz trebuie cu degetele introduse în gura femeii de înlăturat masele vomitive sau orice alte corpuri străine din căile respiratorii.

Dacă căile respiratorii sunt libere, iar femeia nu respiră, trebuie de efectuat respirație artificială gură în gură.