



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

Stările hipertensive în timpul sarcinii

Protocol clinic național

PCN-202

Chișinău 2013

**Aprobat la ședința Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova
din 24 octombrie 2013, proces verbal nr. 4**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr.1587 din 30.12. 2013
Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Stările hipertensive în timpul sarcinii”**

Elaborat de colectivul de autori

Valentin Friptu	șef catedră Obstetrică și Ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, profesor universitar
Stelian Hodoroșea	conferențiar universitar, Catedra Obstetrică și Ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Ion Bologan	conferențiar universitar, Catedra Obstetrică și Ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Constantin Burnus	conferențiar universitar, Catedra Obstetrică și Ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Anatol Cotelnic	conferențiar universitar, Catedra Anesteziologie și Reanimare, USMF „Nicolae Testemițanu”
Oleg Potacevșchi	șef secție, blocul obstetrical N1, Centrul Perinatal Municipal, Chișinău
Rodica Palarie	Medic obstetrician-ginecolog, Centrul Perinatal Municipal, Chișinău
Elena Mecineanu	Medic-rezident, Catedra Obstetrică și Ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Recenzenți oficiali:

Grigore Bivol	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
Victor Ghicavii	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
Valentin Gudumac	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
Iurie Osoianu	Compania Națională de Asigurări în Medicină
Alexandru Coman	Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale
Maria Cumpănă	Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
Alexandru Carauș	Membru al Comisiei de specialitate Cardiologie

CUPRINS

Abrevierile folosite în document	4
Prefață	4
A. Partea introductivă	4
A.1. Diagnosticul	4
A.2. Codul bolii	4
A.3. Utilizatorii	5
A.4. Scopurile protocolului	5
A.5. Data elaborării protocolului	5
A.6. Data următoarei revizuirii	5
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului	5
A.8. Definițiile folosite în document	6
A.9. Informația epidemiologică	6
B. Partea generală	7
B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară (medicul de familie, asistența antenatală)	7
B.2. Nivelul instituțiilor consultativ specializate de ambulator (specialist obstetrician-ginecolog, centru perinatal, policlinică consultativă)	8
B.3. Nivelul instituțiilor de asistență medicală spitalicească (maternitate, centru perinatologic)	10
C.1 Algoritmi de conduită	12
C.1.1 Algoritm general de conduită a HTA gestaționale și preeclampsiei nesevere	12
C.1.1.1 Algoritm de conduită / monitorizare în preeclampsie	13
C.1.1.2 Algoritm de conduită / monitorizarea în hipertensiunea gestațională	14
C.1.2 Algoritm de conduită preeclampsiei severe	15
C.1.3 Algoritm de triaj al pacientei cu HTA în secția de internare a maternității de nivelul II și III	16
C.1.4 Administrarea fluidelor pacientelor cu pre-eclampsie oligurică	17
C.1.5 Conduită preeclampsiei severe și eclampsiei (algoritm pentru nivelul medicinei primare/de urgență)	18
C.2. Descrierea metodelor, tehnicilor și a procedurilor	19
C.2.1 Clasificarea și criteriile stărilor hipertensive în timpul sarcinii	19
C.2.2 Conduită	20
C.2.2.1 Screening-ul	20
C.2.2.2 Examenul clinic	21
C.2.2.3 Investigațiile paraclinice	22
C.2.2.4 Tratamentul / conduita	22
C.2.2.4.1 Terapie antihipertensivă	22
C.2.2.4.2 Terapie anticonvulsivă	24
C.2.2.4.3 Supravegherea / monitorizarea	25
C.2.2.5. Strategii în forme / situații particulare	25
C.2.2.5.1. Managementul hipertensiunii gestaționale (HTA fără proteinurie)	25
C.2.2.5.2. Managementul preeclampsiei nesevere	26
C.2.2.5.3. Managementul preeclampsiei severe	27
C.2.2.5.4. Managementul eclampsiei	28
C.2.2.5.5 Conduită sarcinii și nașterii la pacientele cu HTA cronică	29
D. Resursele umane și materiale necesare pentru respectarea prevederilor protocolului	30
D1. Instituțiile de asistență medicală primară	30
D2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulator și secțiile consultative ale centrelor perinatale	30
D3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: maternitățile spitalelor raionale, municipale	31
D4. Instituțiile de asistență medicală spitalicească de nivelul III	31
E. Indicatori de monitorizare a implementării protocolului	32
Anexe	33
Anexa 1. Fișa de monitorizarea a pacientei cu preeclampsie severă	33
Anexa 2. Ghidul pacientei	35
Bibliografie	36

Abrevierile folosite în document

ACC	antagoniști ai canalelor de calciu
ARDS	detresă respiratorie acută la adulți
AVC	accident vascular cerebral
AT-III	antitrombina - III
BCF	bătăile cordului fetal
CID	coagulare intravasculară diseminată
CTG	cardiotocografie
ILA	indicele lichidului amniotic
HTAC	hipertensiune cronică
HTAG	hipertensiune gestațională
HTA	hipertensiunea arterială
LA	lichidul amniotic
LDH	lactat dehidrogenaza
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
PVC	presiunea venoasă centrală
RCIU	retenție de creștere intrauterină a fătului
SBF	scorul biofizical
SNC	sistemul nervos central
SRTI	secția reanimare și terapie intensivă
TA	tensiune arterială
TAd	tensiune arterială diastolică
TAs	tensiune arterială sistolică
TNS	testul non stress
TPA	timpul tromboplastinei parțial activate
VLA	volumul lichidului amniotic
VSC	volumul de sânge circulant

Prefață

Scopul acestui protocol este implementarea în conduita gravidelor cu hipertensiune în sarcină a tratamentelor efective și salvatoare de resurse, bazate pe dovezi științifice, și eliminarea din practica clinică a tratamentelor inefective.

Protocolului clinic național vine în ajutor medicului de a alege tactica corectă de conduită a stărilor hipertensive la gravide și nu poate dicta o conduită exclusivă a cazurilor. Conduita în fiecare caz va depinde de circumstanțele clinice specifice și necesitățile/dorințele pacientei.

A. Partea introductivă

A.1 Diagnosticul: Stările hipertensive în timpul sarcinii

Exemple de diagnostice clinice:

1. Hipertensiune gestațională.
2. Preeclampsie.
2. Preeclampsie severă. Dezlipirea prenatală a placentei normal înserate. Retenție de dezvoltare intrauterină a fătului.
3. Hipertensiune arterială cronică. Preeclampsie. Retenție de dezvoltare intrauterină a fătului.

A.2. Codul bolii (CIM 10):

Hipertensiune gestațională (O10)

Preeclampsie neseveră (O13.0)

Preeclampsie severă (O14.0)

A.3. Utilizatorii:

- oficiile medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicale de familie);
- centrele de sănătate (medici de familie și asistentele medicale de familie);
- centrele medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicale de familie);
- asociațiile medicale teritoriale (medici de familie și specialiști obstetrică și ginecologie);
- instituțiile/secțiile consultative ale centrelor perinatale (obstetricieni-ginecologi, medici boli interne)
- maternitățile raionale (obstetricieni-ginecologi, moașe, anesteziologi-reanimatologi, medici boli interne)
- maternitățile centrelor perinatale de nivelul II și III (obstetricieni-ginecologi, moașe, anesteziologi-reanimatologi, medici boli interne, cardiologi)

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

A.4. Scopurile protocolului:

1. Sporirea numărului de gravide cu factori de risc de dezvoltare a preeclampsiei referiți 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 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 severă 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.1.1.1, C.1.1.2, C.1.2)
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 Dexametazonă
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 epidurală pentru operație cezariană.








A.5. Data elaborării protocolului: octombrie 2013

A.6. Data următoarei revizuirii: octombrie 2015

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

Numele	Funcția deținută
Valentin Friptu	Șef catedră Obstetrică și Ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, profesor universitar
Stelian Hodorogea	Conferențiar universitar, Catedra Obstetrică și Ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Ion Bologan	Conferențiar universitar, Catedra Obstetrică și Ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Constantin Burnusus	Conferențiar universitar, Catedra Obstetrică și Ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Anatol Cotelnic	Conferențiar universitar, Catedra Anesteziologie și Reanimare, USMF „Nicolae Testemițanu”
Oleg Potacevschi	Șef secție, blocul obstetrical N1, Centrul Perinatal Municipal, Chișinău
Rodica Palarie	Medic obstetrician-ginecolog, Centrul Perinatal Municipal, Chișinău
Elena Mecineanu	Medic-rezident, Catedra Obstetrică și Ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat:

Denumirea instituției	Persoana responsabilă – semnătura
Societatea obstetricienilor și ginecologilor din RM	
Asociația Medicilor de Familie din RM	
Comisia Științifico-Metodică de profil „Obstetrică și Ginecologie”	
Agenția Medicamentului și Dispozitivelor medicale	
Consiliul de experți al Ministerului Sănătății	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	

A.8. Definițiile folosite în document

Hipertensiune (HTA) în sarcină: ridicarea 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 diastolice egale sau mai mari de 110 mm Hg, într-o singură evaluare.

- **Hipertensiune ușoară:** TA diastolică 90-99 mm Hg, TA sistolică 140-149 mm Hg;
- **Hipertensiune moderată:** TA diastolică 100-109 mm Hg, TA sistolică 150-159 mm Hg;
- **Hipertensiune severă:** TA diastolică ≥ 110 mm Hg, TA sistolică ≥ 160 mm Hg.

Proteinuria: excreția a peste 300 mg de proteină în 24 de ore.

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

Hipertensiune gestațională: hipertensiune cauzată de sarcină, care apare după 20 săptămâni de gestație, fără proteinurie.

Preeclampsia: sindromul clinic compus din HTA și proteinurie (peste 300 mg în 24 ore) sau simptome clinice de afectare a organelor țintă aparute după 20 săptămâni de gestație.

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

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

A.9. Informația epidemiologică

Hipertensiunea în sarcină se diagnostică la 7-9 % de femei gravide [5].

De hipertensiune cronică suferă 1-2 % de gravide. La majoritatea din aceste femei hemodinamica se adaptează bine la procesul de gestație, dar în aproximativ 15% cazuri (între 10 și 20%) apare preeclampsia (preeclampsie la femei cu HTA cronică).

Hipertensiunea apărută pentru prima dată în sarcină se diagnostică în 5-8 %. HTA gestațională nonproteinurică este stabilită la 4-5% din gestante. La un număr important din aceste femei maladia se repetă în sarcinile ulterioare, iar la 20 % din ele cauzează o hipertensiune cronică în viitor [5,6].

Preeclampsia (asocierea HTA cu proteinurie sau simptome) se dezvoltă la circa 2% din gravide, majoritatea din ele fiind primipare [5,7]. Anual, de complicațiile preeclampsiei decedează circa 50.000 de gravide. Mortalitatea maternă în eclampsie variază între 1 și 20%, cea perinatală – între 1,5 și 35% [6,7].

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivelul de asistență medicală primară (medicul de familie, asistența antenatală)		
Descrierea activității	Motivele	Pași (modalități și condiții de realizare)
1. Profilaxie		
<p>Evitarea metodelor dietetice și medicamentoase de prevenire</p> <p>Recomandarea regimului de viață și dietetic obișnuit, evitarea restricției hidrice și a sării de bucătărie.</p>	<p>Astfel de intervenții ca dietoterapia (ex. vitaminoterapia, suplimentarea cu magneziu și zinc sau restricția hidrică și sodică), cât și administrarea agenților farmacologici (ex. suplimentarea cu calciu, precursorii prostaglandinici, așa ca untura de pește) nu pot fi recomandate pentru profilaxia de rutină a preeclampsiei (1a, A²).</p> <p>Suplimentarea cu calciu are un efect modest în prevenirea preeclampsiei doar la femeile cu factori de risc și în cazul deficitului de calciu în alimente (1a, A³).</p> <p>Suplimentarea cu antioxidante (vitamina C și vitamina E) nu se recomandă, deoarece s-a demonstrat că utilizarea lor nu previne dezvoltarea preeclampsiei, dar mărește substanțial riscul nașterii unui copil cu masă joasă (1b, A⁴).</p>	<p>Recomandabil:</p> <p>Nu se indică alte metode de profilaxie ale preeclampsiei</p>
2. Screening		
2.1 Evaluarea factorilor de risc	Referirea gravidei la grupul de risc de hipertensiune indusă de sarcină/preeclampsie impune necesitatea vizitelor antenatale suplimentare celor de rutină în scopul detectării precoce a creșterii eventuale a hipertensiunii arteriale și dezvoltării preeclampsiei.	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea factorilor de risc la prima vizită antenatală (caseta 4, 5) și mărirea frecvenței vizitelor antenatale. • Referirea la medicul specialist obstetrician – ginecolog.
2.2 Identificarea TA sporite $\geq 140/90$ mm Hg.	Hipertensiunea este criteriul cel mai important și obligatoriu al diagnosticului de preeclampsie.	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Măsurarea la fiecare vizită antenatală a TA
2.3 Identificarea proteinuriei	Proteinuria asociată HTA este cel mai sensibil indicator al pericolului fetal: odată cu instalarea proteinuriei rata mortalității perinatale și numărul de nou-născuți cu masă mică la naștere crește semnificativ. [36]	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza generală a urinei la fiecare vizită antenatală pentru determinarea proteinuriei.
2.4 Evaluarea stării intrauterine a fătului	Una din complicațiile cele mai frecvente ale hipertensiunii gestaționale /preeclampsiei este retenția de creștere intrauterină a fătului	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Măsurarea la fiecare vizită a înălțimii fundului uterin și completarea graficului de creștere.
3. Diagnostic		
3.1 Confirmarea HTA	HTA în sarcină se diagnostică numai în cazurile când valorile tensionale mărite se mențin pe o perioadă de cel puțin 4 ore. HTA este esențialul criteriu al stărilor hipertensive ale sarcinii, pe baza căruia se iau decizii clinice foarte importante, cum sunt declanșarea nașterii în sarcina cu făt imatur, aplicarea 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 determinării TA.	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respectarea regulilor de măsurare a TA (caseta 8) și folosirea corectă a criteriilor de diagnostic (C. 2.1)
3.2 Confirmarea proteinuriei	Se recomandă ca diagnosticul de preeclampsie să fie bazat pe cercetarea cantității de proteină în urina colectată timp de 24 de ore și nu prin testarea unei singure porții.	<p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirmarea proteinuriei prin cercetarea cantității de proteină în urina colectată timp de 24 de ore.
3.3 Evaluarea completă (clinică și de laborator) pentru precizarea diagnosticului, severității preeclampsiei și stării intrauterine a fătului.	Semnele clinice ale severității preeclampsiei au o importanță clinică majoră în determinarea tacticii de conduită, și, conform unor date, sunt mai precise ca testele de laborator. (38, 39) 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.	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Folosirea corectă a criteriilor de diagnostic (C. 2.1) • Identificarea semnelor și simptomelor preeclampsiei severe (caseta 7, tabelul 1, C.2.1) • Evaluarea stării intrauterine a fătului conform gravidogramei și BCF.

4. Tratament/conduită		
4.1 Referirea / internarea	Pacienta cu hipertensiune cronică, hipertensiune gestațională și preeclampsie trebuie evaluată și supravegheată de specialist obstetrician – ginecolog.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Referirea la specialist obstetrician – ginecolog a gravidelor cu HTA și / sau proteinurie. Internarea imediată în maternitate a femeii cu preeclampsie / eclampsie și hipertensiune gestațională severă.
4.2 Tratament antihipertensiv	Este necesar de a scădea TA sub valorile de 160/110 mm Hg în scopul prevenirii complicațiilor materne ale hipertensiunii severe (II, B ^{38,41}). Sulfatul de magneziu nu este utilizat în calitate de preparat antihipertensiv (1a, A ^{38,42}), deoarece acest preparat ori nu scade TA ori provoacă o micșorare de scurtă durată a valorilor TA.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Administrarea imediată a preparatelor antihipertensive cu acțiune rapidă pentru a scădea TA sub 160/110 mm Hg (tabelul 2). Recomandabil: <ul style="list-style-type: none"> Inițierea tratamentului antihipertensiv la o TA mai mare de 150/100 mm Hg (C 1.1.2, caseta 9,10)
4.3 Tratamentul / profilaxia convulsiilor	Administrarea preparatelor anticonvulsive reduce frecvența eclampsiei la femeile cu preeclampsie severă (1a, A ^{8,18}). Preparatul de elecție pentru prevenirea convulsiilor repetate în eclampsie este sulfatul de magneziu (1a, A ²⁸).	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Administrarea preparatelor anticonvulsive (preferabil a sulfatului de magneziu) după accesul de eclampsie și în preeclampsie severă (caseta 11).

B.2. Nivelul consultativ specializat de ambulator (specialist obstetrician-ginecolog, centru perinatal, policlinică consultativă)		
Descrierea activității	Motivele	Pași <i>(modalități și condiții de realizare)</i>
1. Profilaxie		
Administrarea aspirinei sau a altor preparate antitrombotice (Ex. Dipiridamol) pentru profilaxia preeclampsiei.	Eficacitatea administrării mini-dozelor de aspirină pentru profilaxia preeclampsiei este discutabilă. Conform unor studii, aspirinoterapia în doze mici (60-80 mg/zi) are o eficacitate redusă în reducerea incidenței preeclampsiei la femeile din grupul de risc sporit. Acest tratament previne doar un caz de preeclampsie la 100 femei tratate și un caz de mortalitate perinatală la 227 femei. Un reviu sistematic conchide că administrarea aspirinei nu poate fi recomandată drept tratament de rutină. (1a, A ¹). Un reviu sistematic recent, a arătat că administrarea mini-dozelor de aspirina de la termenul de sarcina sub 16 săptămâni, reduce substanțial riscul preeclampsiei (RR, 0,47) și al preeclampsiei severe (RR, 0,09). (1a, A ⁴³).	Recomandabil: <ul style="list-style-type: none"> Administrarea mini-dozelor de aspirină (75 mg/zi), începând cu 12 săptămâni de gestație la femeile cu factori majori de risc de dezvoltare a preeclampsiei (hipertensiune în sarcina precedentă, maladii autoimune așa ca LES și sindromul antifosfolipidic, diabetul tip I și II, și HTA cronică), cât și celor cu mai mult de un factor moderat de risc (prima sarcină, vârsta peste 40 ani, intervalul dintre sarcini mai mare de 10 ani, indicele ponderal ≥ 35 kg/m² la prima vizita antenatală, istoric familial de preeclampsie și sarcina multiplă)
2. Diagnostic		
2.1 Evaluarea completă (clinică și de laborator) pentru precizarea diagnosticului și severității preeclampsiei. C.2.1.	Semnele clinice ale severității preeclampsiei au o importanță clinică majoră în determinarea tacticii de conduită. Testele de laborator servesc pentru delimitarea preeclampsiei de HTA cronică sau hipertensiune gestațională. Ele pot fi utilizate și pentru evaluarea severității preeclampsiei.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Respectarea regulilor de măsurare a TA (caseta 8) și folosirea corectă a criteriilor de diagnostic C 2.1. Identificarea semnelor și simptomelor preeclampsiei severe (C.2.1, caseta 7, C.2.2.3, tabelul 1)
2.2 Aprecierea stării intrauterine a fătului	Tactica de conduită depinde și de starea intrauterină a fătului.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Evaluarea / monitorizarea stării intrauterine a fătului (caseta 12)

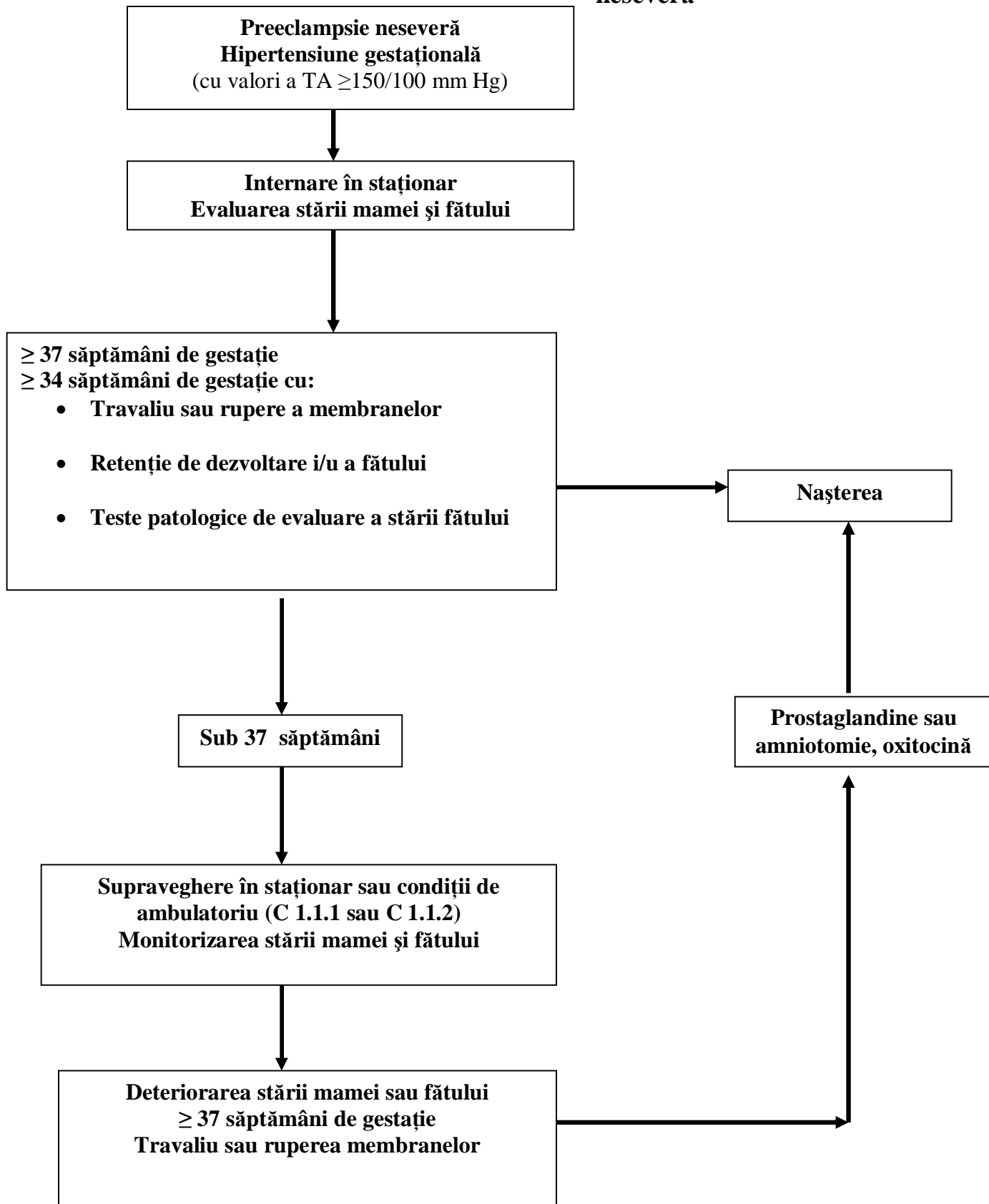
3. Decizia asupra tacticii staționar versus ambulatoriu	<p>Spitalizarea și regimul la pat nu au nici o valoare în managementul hipertensiunii ușoare, nonproteinurice (1a, A^{5,11,12,13}).</p> <p>Este posibilă conduita în condiții de ambulator al hipertensiunii gestaționale moderate dacă se respectă condițiile enumerate.</p> <p>Gravidele cu hipertensiune gestațională severă și preeclampsie trebuie spitalizate în mod obligator (1a, A³⁹).</p>	<p>Obligatoriu: Internarea gravidelor cu preeclampsie și HTA gestațională severă.</p> <p>Condiții pentru conduita în condiții de ambulatoriu</p> <ul style="list-style-type: none"> • presiunea arterială diastolică sub 100 mm Hg și cea sistolică sub 150 mm Hg, • lipsesc semnele / simptomele preeclampsiei severe (C.2.1, caseta 7) • lipsesc semnele de suferință fetală (caseta 12) și modificări patologice ale testelor de laborator (C.2.1, tabela 1) • gravida trebuie să fie cooperantă și să respecte indicațiile lucrătorului medical. • poate să ajungă repede la instituția medicală în caz de apariție a semnelor de preeclampsie severă sau altor complicații
4. Conduita / supravegherea în condiții de ambulatoriu C 1.1.2	<p>Managementul ambulator al hipertensiunii nonproteinurice ușoare și moderate este posibil și reduce considerabil costul îngrijirilor pentru acest contingent de gravide, precum și numărul de intervenții medicale. (1a, A^{5,11,12,13}).</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supravegherea minuțioasă a stării gravidei (C 1.1.2): determinarea TA și proteinuriei o dată pe săptămână în HTA gestațională ușoară și de două ori pe săptămână – în HTA gestațională moderată. (caseta 13). • Monitorizarea stării intrauterine a fătului (caseta 12). • Instruirea gravidei și membrilor familiei pentru a detecta semnele alarmante.
5. Tratament		
5.1 Tratament antihipertensiv C.2.2.4.1	<p>Este necesar de a scădea TA sub valorile de 160/110 mm Hg în scopul prevenirii complicațiilor materne ale hipertensiunii severe (II, B^{38,41}).</p> <p>Sulfatul de magneziu nu este utilizat în calitate de preparat antihipertensiv (1a, A^{38,42}), deoarece acest preparat ori nu scade TA ori provoacă o scădere de scurtă durată a valorilor TA.</p> <p>Nu sunt dovezi că tratamentul hipertensiunii gestaționale ușoare și moderate îmbunătățesc pronosticul matern și fetal comparativ cu tactica administrării preparatelor antihipertensive în cazul dezvoltării HTA severe (1a, A^{17,38,39}).</p> <p>Este demonstrată asocierea dintre tratamentul antihipertensiv și dezvoltarea RCIUF: la fiecare 10 mm Hg de scădere a TA, masa fătului la naștere scade cu 145 grame (1a, A⁴⁰).</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrarea imediată a preparatelor antihipertensive cu acțiune rapidă pentru a scădea TA sub 160/110 mm Hg (tabelul 2). <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu se administrează preparate antihipertensive în HTA gestațională ușoară. • Tratamentul antihipertensiv poate fi inițiat în HTA gestațională moderată (TA între 150/100 și 159/109 mm Hg) pentru a o menține între 80-100 mm Hg TA și sub 150 mm Hg TAs (caseta 9, caseta 10).
5.3 Tratamentul / profilaxia convulsiilor C.2.2.4.2	<p>Administrarea preparatelor anticonvulsive reduce frecvența eclampsiei la femeile cu preeclampsie severă (1a, A^{8,18}).</p> <p>Preparatul de elecție pentru prevenirea convulsiilor repetate în eclampsie este sulfatul de magneziu (1a, A²⁸).</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrarea preparatelor anticonvulsive (preferabil a sulfatului de magneziu) după accesul de eclampsie și în preeclampsie severă (caseta 11).
6. Monitorizarea / supravegherea	<p>Conduita expectativă cu monitorizarea stării gravidei și a fătului este indicată în preeclampsia neseveră și hipertensiunea gestațională la care valorile TA cu sau fără tratament se mențin sub 160/110 mm Hg la termene de gestație mai mici de 34 de săptămâni de gestație.</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supravegherea minuțioasă a stării gravidei (C 1.1.1, C 1.1.2) • Monitorizarea stării intrauterine a fătului (caseta 12)

B.3. Nivelul de asistență medicală spitalicească (maternitate, centru perinatalogic)		
Descrierea activității	Motivele	Pașii <i>(modalități și condiții de realizare)</i>
1. Spitalizarea C.1.3	Avantajul principal al internării este monitorizarea minuțioasă a gravidei și a stării intrauterine a fătului pentru a determina precoce semnele de agravare a preeclampsiei, diagnosticul complicațiilor și aprecierea momentului optimal pentru declanșarea nașterii.	Indicații pentru internarea în staționar : <ul style="list-style-type: none"> • sarcina matură; • presiunea arterială diastolică este ≥ 100 mm Hg sau cea sistolică ≥ 150 mm Hg; • se asociază proteinuria, semnele clinice (caseta 7) ori de laborator (tabelul 1) sugestive preeclampsiei severe (C.2.1). • există semne de retenție de creștere intrauterină a fătului <p>Dacă se stabilește preeclampsia sau hipertensiune gestațională severă și pacienta este transportabilă, ea va fi transferată în centru perinatal de nivelul II sau III.</p> <p>Indicații pentru spitalizare în centrele perinatale nivelul II:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orice preeclampsie și hipertensiunea gestațională severă și / sau RCIUF la termene mai mari de 32 săptămâni. <p>Indicații pentru spitalizare în centrul de nivelul III și II B:</p> <ul style="list-style-type: none"> • preeclampsia severă și hipertensiunea gestațională severă și / sau RCIUF la termene ≤ 32 săptămâni. • preeclampsie severă cu insuficiență severă de organ sau asociată cu maladii extragenitale decompensate.
2. Diagnostic C.2.1 C.2.2.3	Severitatea hipertensiunii gestaționale / preeclampsiei se apreciază pe baza semnelor și simptomelor clinice și datelor de laborator. Este necesară evaluarea stării intrauterine a fătului și termenului de gestație pentru determinarea tacticii de conduită.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea semnelor și simptomelor preeclampsiei severe (caseta 7, tabelul 1) • Evaluarea stării intrauterine a fătului (caseta 12)
3. Tratament		
3.1 Tratament antihipertensiv C.2.2.4.1	Este necesar de a scădea TA sub valorile de 160/110 mm Hg în scopul prevenirii complicațiilor materne ale hipertensiunii severe (II, B ^{38,41}). Sulfatul de magneziu nu este utilizat în calitate de preparat antihipertensiv (1a, A ^{38,42}), deoarece acest preparat ori nu scade TA ori provoacă o scădere de scurtă durată a valorilor TA.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Administrarea imediată a preparatelor antihipertensive cu acțiune rapidă pentru a scădea TA sub 160/110 mm Hg (tabelul 2). <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamentul antihipertensiv poate fi inițiat în HTA moderată (TA între 150/100 și 159/109 mm Hg) pentru a o menține între 80-100 mm Hg TA și sub 150 mm Hg TAs (caseta 9, caseta 10)
3.2 Tratamentul / profilaxia convulsiilor C.2.2.4.2	Administrarea preparatelor anticonvulsive reduce frecvența eclampsiei la femeile cu preeclampsie severă (1a, A ^{8,18}). Preparatul de elecțiune pentru prevenirea convulsiilor repetate în eclampsie este sulfatul de magneziu (1a, A ²⁸).	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Administrarea preparatelor anticonvulsive (preferabil a sulfatului de magneziu) după accesul de eclampsie și în preeclampsie severă (caseta 11).
3.3 Alte tratamente	Există dovezi că administrarea lichidelor pentru tratamentul preeclampsiei mărește substanțial incidența complicațiilor neonatale (internarea în SRTI, necesitatea de ventilare) și posibil, incidența OC și a unor complicații materne (edem pulmonar) (1a, A ²³). Conform raportului Anchetei Confidențiale a Mortalității Materne din Marea Britanie, decesele cauzate de ARDS din anii 1994-1996 au fost atribuite infuziilor excesive la femeile cu preeclampsie severă și eclampsie. După ce s-a recomandat de a limita maximal volumul infuziilor, în anii 2003-2005, nu s-a constatat nici un deced matern cauzat de ARDS la femeile cu preeclampsie severă și eclampsie. [22, 39]	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Nu administrați lichide femeilor cu preeclampsie, decât doar pentru a restabili VSC în OC și hemoragie sau atunci când este folosită Hidralasina ca antihipertensiv. • Volumul maximal de infuzii nu trebuie să depășească 80 ml pe oră (algoritm C 1.4).

<p>4. Conduita C.1.1 C 1.1.1 C.1.2</p>	<p>Conduita hipertensiunii gestaționale / preeclampsiei depinde de:</p> <ol style="list-style-type: none"> termenul de gestație; severitatea maladiei; starea produsului de concepție starea colului uterin <p>Declanșarea travaliului în caz de hipertensiune gestațională și preeclampsie neseveră la termene ≥ 37 de săptămâni este asociată cu o rată mai mică de complicații materne comparativ cu conduita expectativă(1a, A³⁷).</p> <p>Nu există dovezi suficiente pentru a face recomandări privind riscurile și beneficiile tacticii expectative la femeile cu preeclampsie neseveră în termene de 34 – 36 săptămâni. (III, B³⁸)</p> <p>Administrarea glucocorticoidelor la termene mai mici de 34 de săptămâni micșorează substanțial mortalitatea neonatală și complicațiile neonatale severe (1a, A¹⁶).</p> <p>Anestezia epidurală este metoda de preferință pentru operația cezariană la femeile cu preeclampsie / eclampsie (IV, C^{22,30}).</p> <p>La termene mai mici de 32 de săptămâni este mai potrivită operația cezariană, deoarece este mică șansa de inducere cu succes a travaliului. După 34 de săptămâni, în prezentație craniană se dă preferință nașterii vaginale (IV, C²⁰).</p>	<p>Recomandabil:</p> <ol style="list-style-type: none"> Adoptarea unei tactici expectative în lipsa semnelor preeclampsiei severe, a hipertensiunii severe și a suferinței fetale la termene mai mici de 34 de săptămâni (C 1.1.1) . Declanșarea urgentă a nașterii în preeclampsia severă și hipertensiunea gestațională severă care nu se supune tratamentului antihipertensiv dacă: <ul style="list-style-type: none"> termenul de sarcină > 34 săptămâni sau < 26 săptămâni; sunt prezente semnele obiective de suferință intrauterină a fătului; sunt prezente semnele de HELLP sindrom, insuficiența renală, edem pulmonar, dereglări vizuale, comă, cefalee severă, dureri în epigastru cu greață și vomă, ictus hemoragic cert sau suspect, apoplexie utero-placentară; presiune arterială persistentă $\geq 160/110$ mm Hg rezistentă la tratament antihipertensiv. Declanșarea travaliului în orice hipertensiune gestațională și preeclampsie la termene de gestație ≥ 37 de săptămâni. Se va da preferință nașterii per vias naturalis. Tactica de conduită a sarcinii în preeclampsia neseveră la termene de 34-36 săptămâni de gestație va fi determinată de un obstetrician experimentat în dependență de starea fătului, situația obstetricală, maturitatea colului uterin luând în considerație preferințele femeii. Profilaxia distress sindromului respirator la termene de gestație sub 34 săptămâni (Dexametazonă 6 mg intramuscular fiecare 12 ore, 4 doze) Efectuarea anesteziei epidurale în operația cezariană. În stările hipertensive asociate sarcinii este preferată nașterea vaginală, care este asociată cu un număr mai mic de complicații materne.
<p>5. Monitorizarea / supravegherea C 1.1.1</p>	<p>Conduita expectativă cu monitorizarea stării gravidei și a fătului este indicată în preeclampsia neseveră și hipertensiunea gestațională la care valorile TA cu sau fără tratament se mențin sub 160/110 mm Hg la termene de gestație mai mici de 34 de săptămâni de gestație.</p> <p>Daca permit condițiile materne în preeclampsia severă, in termenele de 28-32 săptămâni de sarcina tactica expectativa cu monitorizarea riguroasa a gestantei si fătului poate avea beneficiile vis-a-vis de inducția imediată (1b, A^{24,25}).</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Supravegherea minuțioasă a stării gravidei (C 1.1.1, C 1.1.2, anexa 1) Monitorizarea stării intrauterine a fătului (caseta 12) Conduita expectativă a preeclampsiei severe la termene de gestație sub 32 de săptămâni se va efectua numai in condițiile maternităților ICȘDOSMC și a Centrului Perinatal Municipal Chișinău.

C.1 Algoritmi de conduită

C.1.1 Algoritm general de conduită în HTA gestațională și preeclampsie neseveră



C.1.1.1 Algoritm de conduită / monitorizare în preeclampsie [39]

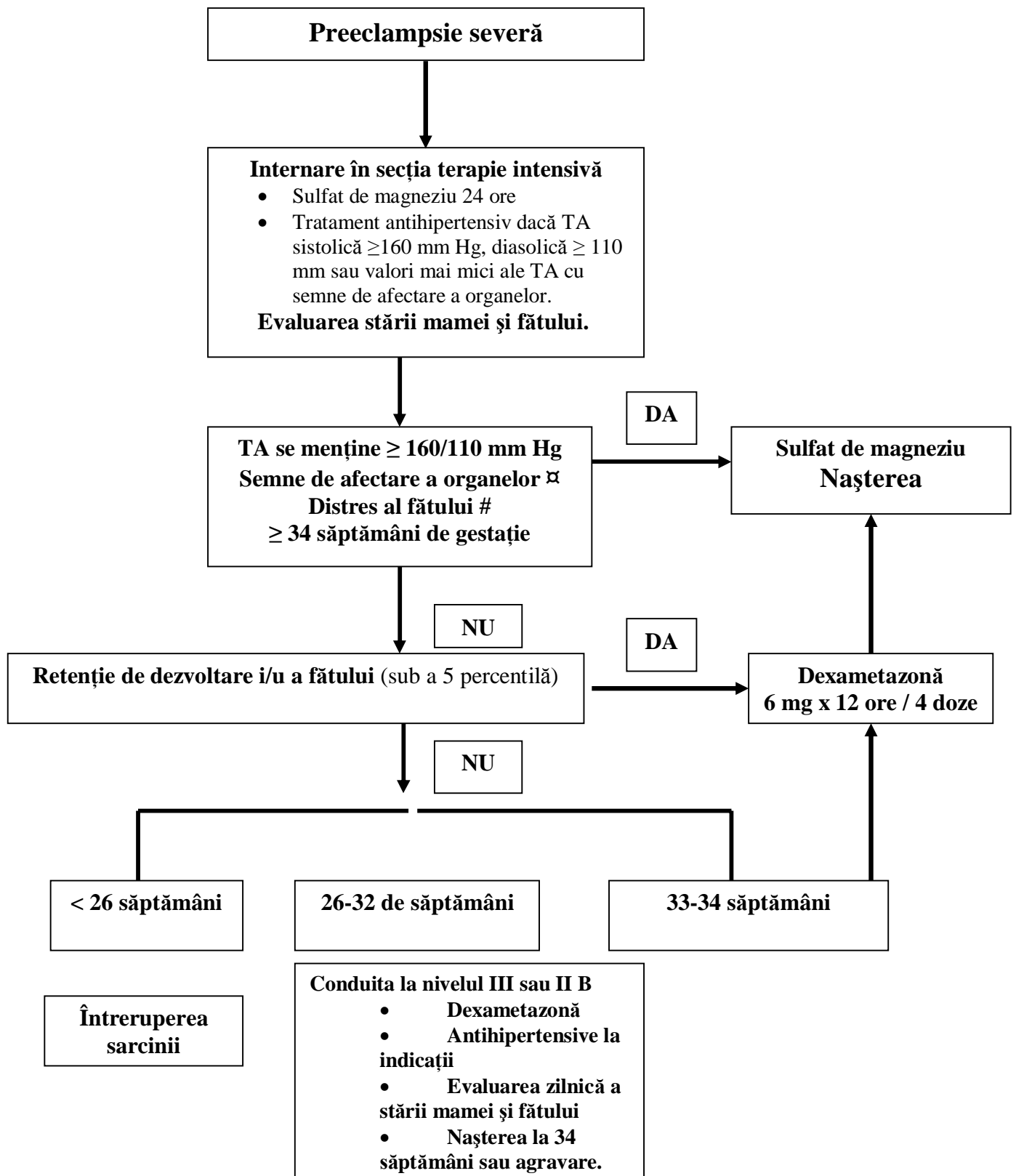
<i>Preeclampsia</i>	<i>Neseveră</i>		<i>Severă</i>
Gradul hipertensiunii	Ușoară (140/90 până la 149/99 mm Hg)	Moderată (150/100 până la 159/109 mm Hg)	Severă (160/110 mm Hg și mai mare)
Internare?	Da	Da	Da
Tratament antihipertensiv?	Nu	Da, pentru a menține: <ul style="list-style-type: none"> • TA diastolică între 80-100 mm Hg • TA sistolică sub 150 mm Hg 	Obligativ, pentru a menține: <ul style="list-style-type: none"> • TA diastolică între 80-100 mm Hg • TA sistolică sub 150 mm Hg
Determinarea TA	De cel puțin 4 ori pe zi	De cel puțin 4 ori pe zi	Fiecare 15 minute până la stabilizare Ulterior - mai des de 4 ori pe zi, conform circumstanțelor clinice.
Test pentru proteinurie	Nivelul de proteină la internare și pierderea în 24 ore – o dată Ulterior nu se repetă	Nivelul de proteină la internare și pierderea în 24 ore – o dată Ulterior nu se repetă	Nivelul de proteină la internare și pierderea în 24 ore – o dată Ulterior nu se repetă
Teste de laborator	Monitorizarea o dată în trei zile: diureza, ureea, creatinina, analiza generală a sângelui cu trombocite, transaminazele, bilirubina.	Monitorizarea o dată în trei zile: diureza, ureea, creatinina, analiza generală a sângelui cu trombocite, transaminazele, bilirubina.	Monitorizarea de 3 ori pe săptămână: diureza, ureea, creatinina, analiza generală a sângelui cu trombocite, transaminazele, bilirubina.

Notă: testele de evaluare a sistemului de coagulare sunt indicate dacă numărul de trombocite e mai mic de 100000 [20,39].

Algoritmul C 1.1.2 Conduita/monitorizarea în hipertensiunea gestațională [39]

Gradul hipertensiunii	Ușoară (140/90 până la 149/99 mm Hg)	Moderată (150/100 până la 159/109 mm Hg)	Severă (160/110 mm Hg și mai mare)
Internare ?	Nu	Da (pentru evaluare) Ulterior – conduita de ambulatoriu	Da (până TA nu va scădea sub 150/100 mm Hg)
Tratament antihipertensiv?	Nu	Da, pentru a menține: <ul style="list-style-type: none"> • TA diastolică între 80-100 mm Hg • TA sistolică sub 150 mm Hg 	Da, pentru a menține: <ul style="list-style-type: none"> • TA diastolică între 80-100 mm Hg • TA sistolică sub 150 mm Hg
Determinarea TA	O dată pe săptămână	În staționar – de 4 ori pe zi De cel puțin 2 ori pe săptămână (în condiții de ambulatoriu)	Fiecare 15 minute până la stabilizare Ulterior – de cel puțin 4 ori pe zi
Test pentru proteinurie	La fiecare vizită	La fiecare vizită De 2 ori pe săptămână – în staționar	Zilnic
Teste de laborator	Evaluarea diurezei, ureei, creatininei, analiza generală a sângelui cu trombocite, transaminazele, bilirubina – când se stabilește diagnosticul. Nu se repetă dacă nu apare proteinurie la vizitele ulterioare.	Evaluarea diurezei, ureei, creatininei, analiza generală a sângelui cu trombocite, transaminazele, bilirubina – când se stabilește diagnosticul. Nu se repetă dacă nu apare proteinurie la vizitele ulterioare.	Evaluarea la internare și, ulterior, o dată pe săptămână a: diurezei, ureei, creatininei, analizei generală a sângelui cu trombocite, transaminazelor, bilirubinei.

C.1.2 Algoritmul conduitei preeclampsiei severe

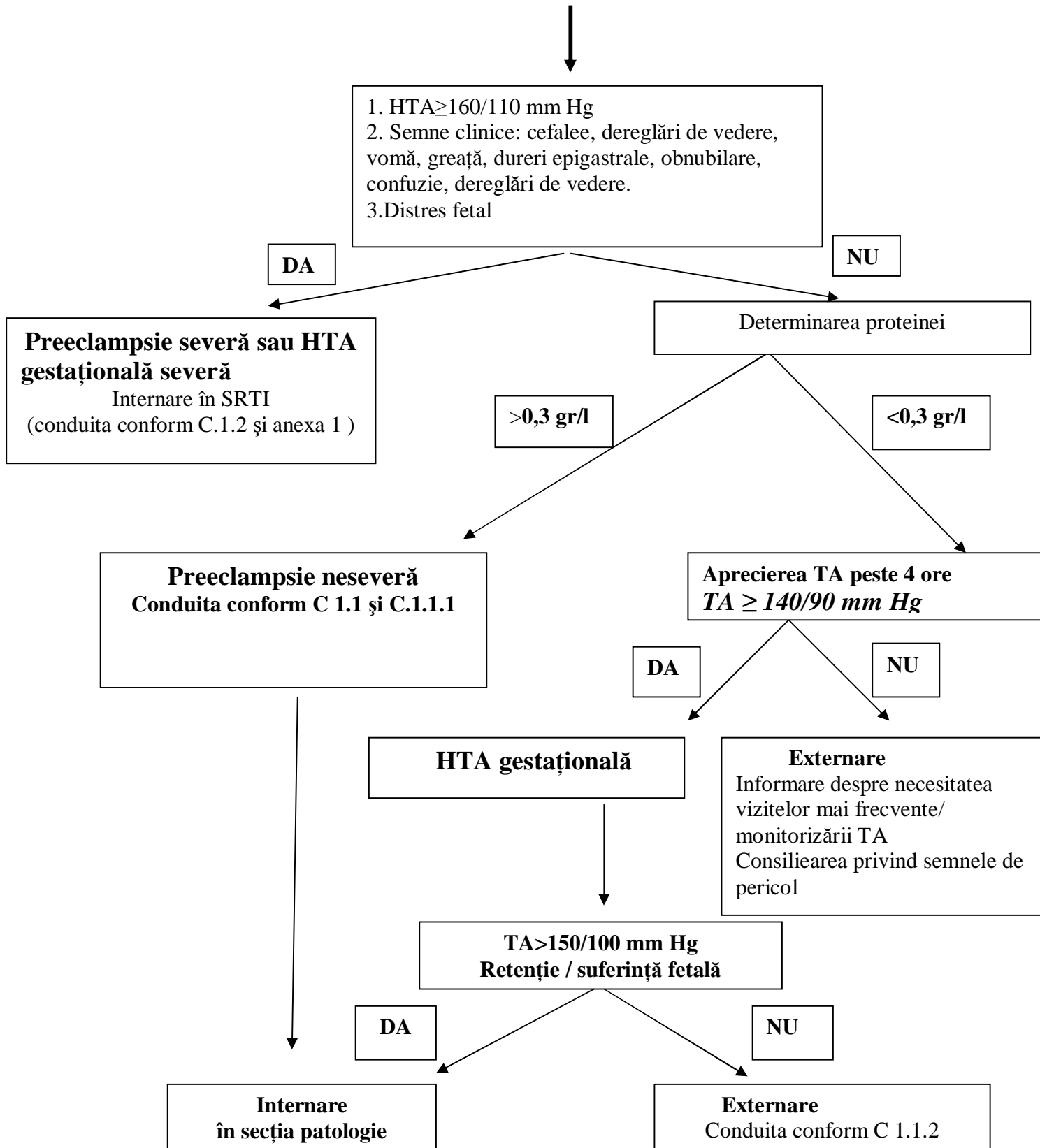


✕ **Semne de afectare a organelor:** trombocitopenia, eclampsia iminentă (cefalee severă, hiperreflexie), dereglări de vedere, dureri epigastrale cu greață și vomă, edem pulmonar, creșterea transaminazelor sau a creatininei, semne de hemoliză.

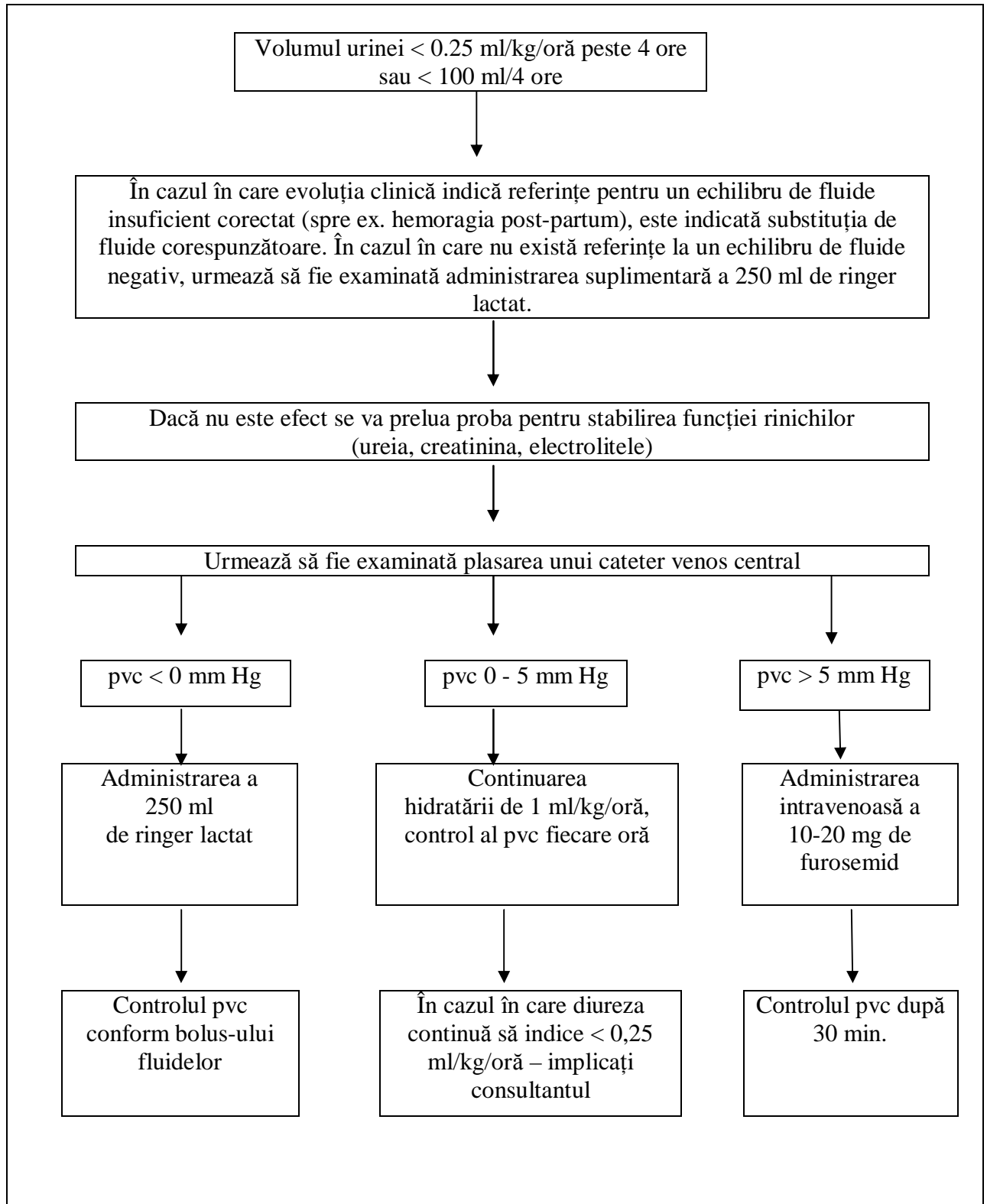
Distress al fătului: flux distolic nul sau inversat, TNS areactiv cu oligoamnioză, decelerații.

C.1.3 Algoritm de triaj al pacientei cu HTA în secția de internare a maternității de nivelul II și III

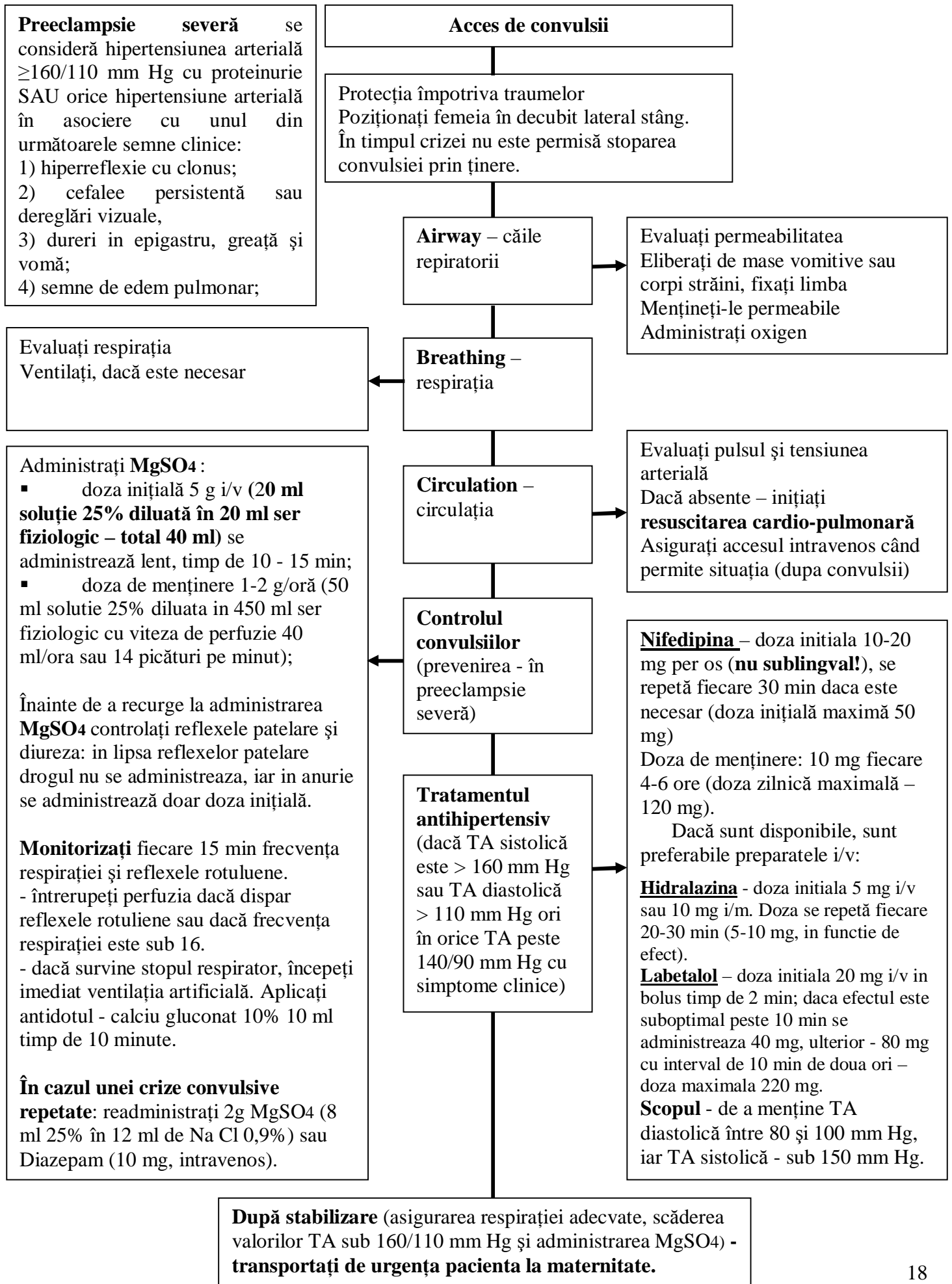
*Pacienta cu HTA după a 20 săptămână de gestație
(TA \geq 140/90 mm Hg)*



C 1.4 Administrarea fluidelor pacientelor cu pre-eclampsie oligurică



C 1.5 Conduita preeclampsiei severe și eclampsiei (algoritm pentru nivelul medicinei primare/de urgență)



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1 Clasificarea și criteriile stărilor hipertensive în timpul sarcinii

Caseta 1. Clasificarea și criteriile stărilor hipertensive în timpul sarcinii (adaptată după clasificările National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy, USA (2001), SOGC Clinical Practice Guidelines, Canada (2008) și National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, UK, (2010) [6, 38, 39])

HTA în sarcină este definită la ridicarea tensiunii arteriale sistolice ≥ 140 mm Hg și/sau a celei diastolice ≥ 90 mm Hg, determinate de 2 ori la interval de cel puțin 4 ore sau la constatarea valorilor TA diastolice ≥ 110 mm Hg, într-o singură evaluare.

Proteinuria este definită ca excreția a peste 300 mg de proteină în 24 de ore.

În sarcină pot fi diagnosticate următoarele forme de stări hipertensive:

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

II. Hipertensiunea gestațională este creșterea TA după a 20 săptămână de gestație fără proteinurie la o femeie normotensivă anterior.

III. Preeclampsia - sindromul clinic compus din HTA și proteinurie (peste 300 mg în 24 ore) apărute după 20 săptămâni de gestație. În lipsa proteinuriei, preeclampsie se consideră asocierea HTA cu semne și simptome de afectare a organelor (vezi „Preeclampsie severă”).

1. La femeile cu HTA cronică (preexistentă sarcinii), diagnosticul de preeclampsie este stabilit în caz de HTA severă rezistentă la tratament, apariția sau creșterea nivelului proteinuriei, ori prezența unuia sau a mai multor semne și simptome de afectare a organelor.

2. La femeile cu HTA gestațională, diagnosticul de preeclampsie este stabilit la asocierea proteinuriei sau a unuia sau mai multe semne și simptome de afectare a organelor.

Preeclampsia severă este preeclampsia asociată cu următoarele semne și simptome de afectare a organelor țintă:

1. simptome materne: cefalee severă persistentă sau nou apărută, dereglări de vedere, dureri abdominale sau sub rebordul costal drept, greață și vomă, dureri toracice sau dispnee;
2. semne clinice de afectare a organelor: hipertensiune severă (peste 160/110 mm Hg), eclampsie, edem pulmonar, dezlipire de placentă;
3. teste patologice de laborator: creșterea creatininei de cel puțin de 2 ori, creșterea de cel puțin de 2 ori a transaminazelor, trombocitopenie < 100.000 mm, oligurie persistentă;
4. suferință fetală: oligohidramnioză, RCIUF, flux diastolic nul sau revers în artera ombilicală, ori deces intrauterin.

Forme particulare de preeclampsie severă sunt:

1. sindromul HELLP (Hemolysis - hemoliză, Elevated Liver enzymes - activitatea mărită a enzimelor hepatice, Low Platelet count – trombocitopenie)
2. eclampsia - dezvoltarea pe fond de preeclampsie a convulsiilor și/ori a comei, ce nu pot fi atribuite altor cauze.

În scopul implementării prevederilor acestui protocol, HTA în sarcină este divizată în ușoară, moderată și severă:

- Hipertensiune ușoară: TA diastolică 90-99 mm Hg, TA sistolică 140-149 mm Hg;
- Hipertensiune moderată: TA diastolică 100-109 mm Hg, TA sistolică 150-159 mm Hg;
- Hipertensiune severă: TA diastolică ≥ 110 mm Hg, TA sistolică ≥ 160 mm Hg.

Note:

1. Societatea Obstetrică și Ginecologie din Canada [38] nu recomandă de a utiliza ca criterii ale preeclampsiei severe oliguria și proteinuria > 3 g/l.

a. Oliguria este un simptom nespecific și are multe alte cauze, așa ca nivel înalt al hormonului

antidiuretic după stresul din naștere sau ca rezultat al efectuării operației cezariene. De asemenea, diagnosticul de oligurie poate conduce la administrare de lichide (infuzii), pe când edemul pulmonar este una din cauzele principale de deces la femeile cu preeclampsie. Oliguria (< 15 ml/oră) trebuie tolerată, cel puțin primele 6 ore postpartum, la femeile care nu au afecțiuni renale preexistente. Din aceste considerente, oliguria va fi considerată ca criteriu de preeclampsie severă doar atunci când diureza va fi mai mică de 25 ml oră 4 ore consecutive.

b. Deși pierderea de proteină corelează cu morbiditatea maternă și fetală, nu este determinat un nivel clar la care sarcina ar fi trebuit întreruptă numai din cauza că este înaltă proteinuria.

2. În calitate de criteriu nou de severitate a preeclampsiei este propusă creșterea creatininei (reflectă afectarea severă a rinichilor).

Caseta 2. Semnificația diagnostică a edemelor.

Creșterea excesivă a masei corporale în trimestrul III al sarcinii, cât și apariția edemelor generalizate pot fi primul semn potențial de dezvoltare a preeclampsiei.

Edeme moderate, însă, se dezvoltă la 50-80% din gravide sănătoase, cu cifre normale ale tensiunii arteriale. Edemele fiziologice mai frecvent apar pe membrele inferioare, dar pot avea și alte localizări – pe degetele mâinilor, pe față. Este foarte dificil de diferențiat aceste edeme fiziologice de cele cauzate de preeclampsie.

Tot odată, peste 15% de paciente cu preeclampsie și 39% de paciente cu eclampsie nu au edeme. Mai mult ca atât, în eclampsia fără edeme (“preeclampsia uscată”) mortalitatea maternă și perinatală e mult mai înaltă decât în cazurile asociate cu edeme.

Apariția edemelor generalizate și adaosul ponderal patologic (1-2 kg pe săptămână) servesc ca un motiv de **monitorizare** mai minuțioasă a stării gravidei și vizite antenatale săptămânale.

C.2.2 Conduita

Caseta 3. Conduita pacientei.

Scopul principal al oricărui plan de conduită a HTA gestaționale/preeclampsiei este, în primul rând, evitarea complicațiilor materne și, în al doilea rând, nașterea unui copil viu, cât mai matur, care să nu necesite o terapie intensivă îndelungată. Alegerea între nașterea imediată și conduita expectativă va depinde de următorii factori (algoritmul C.1.1):

- starea mamei și a fătului în momentul examinării,
- termenul de gestație,
- prezența travaliului,
- severitatea afecțiunii,
- maturitatea colului uterin,
- dorința mamei.

C.2.2.1 Screening-ul

Caseta 4. Principiile de bază.

1. Hipertensiunea gestațională/ preeclampsia se poate dezvolta în orice moment după a 20 săptămână de gestație. Pentru a fi eficient, procesul de depistare a HTA trebuie început de la acest termen de sarcină.

2. Afecțiunea se întâlnește rar până la săptămâna a 28-a, dar dacă apare atât de precoce e asociată cu un pronostic matern și fetal foarte agravat. Mult mai frecvent preeclampsia se dezvoltă către sfârșitul trimestrului III de sarcină. În aceste situații riscurile materno-fetale sunt cu mult mai reduse. Astfel, deși screening-ul stărilor hipertensive până la săptămâna a 28 de gestație este puțin productiv în privința numărului absolut de cazuri depistate, el este foarte eficient la reducerea mortalității și morbidității materne și perinatale.

3. Este foarte important și de a respecta intervalul optim dintre vizitele de evaluare a gravidelor. Deși rapiditatea progresiei preeclampsiei este variabilă, sunt frecvente cazurile când boala evoluează până la eclampsie sau deces matern timp de 2 săptămâni sau mai puțin. De aici rezultă că un interval dintre vizite mai mare de 2 săptămâni este periculos din considerentele riscului de apariție a preeclampsiei fulminante.

4. Bineînțeles, e imposibil de realizat investigarea bisăptămânală a tuturor gravidelor pentru a preveni complicațiile materne și fetale ale maladiei. O modalitate de rezolvare a acestei probleme este estimarea minuțioasă a factorilor individuali de risc al dezvoltării preeclampsiei la sfârșitul trimestrului I de sarcină și planificarea vizitelor de evaluare în conformitate cu gradul acestui risc (caseta 2).

5. Gravida trebuie să primească instrucțiuni detaliate despre semnele de pericol și situațiile când trebuie să se adreseze urgent la medic. Membrii familiei de asemenea trebuie să fie consiliați atât pentru conștientizarea importanței depistării la timp a semnelor de instalare și progresare a maladiei, cât și pentru suportul psihoemoțional al gravidei în caz de necesitate de spitalizare și modificare a regimului de lucru.

Caseta 5. Factori ce măresc riscul de hipertensiune în sarcină [39]:

- Primiparitate
- Schimbarea paternității în sarcina actuală
- Vârste extreme ale fertilității (sub 16 ani, peste 40 ani)
- Interval între sarcini mai mare de 10 ani
- Istoric familial de preeclampsie
- Hipertensiune arterială de diferite forme în cursul sarcinilor anterioare
- Obezitate
- Sarcina multiplă
- Afecțiuni renale
- Boli vasculare sau ale țesutului conjunctiv (hipertensiune arterială esențială, diabet zaharat, colagenoze)
- Sindromul antifosfolipidic

Referirea gravidei la grupul de risc de hipertensiune gestațională / preeclampsie impune necesitatea vizitelor antenatale suplimentare celor de rutină între 30-36 săptămâni de sarcină, în scopul detectării precoce a creșterii eventuale a hipertensiunii arteriale.

C.2.2.2 Examenul clinic

Caseta 6. Principii de bază

Trebuie strict respectate regulile de măsurare a TA (caseta 8) și criteriile de diagnostic a HTA și afecțiunilor hipertensive (C.2.1).

Pacienta cu HTA depistată pentru prima dată în timpul sarcinii este investigată minuțios pentru a determina dacă există semne și simptome (caseta 3) sau teste de laborator (tabelul 1) care sugerează existența preeclampsiei.

În cazul când la o gravidă anterior normotensivă se constată HTA fără proteinurie și alte simptome ale preeclampsiei se pune diagnosticul de hipertensiune gestațională. Conduita ulterioară a gravidei cu hipertensiune gestațională este efectuată conform algoritmului C.1.1 și C 1.1.2.

Dacă paralel cu HTA se determină proteinurie mai mare de 0,3 gr/24 ore ori semne / simptome de afectare a organelor țintă, este stabilit diagnosticul de preeclampsie. Conduita preeclampsiei se va efectua conform algoritmului C 1.1 și C 1.1.1.

Caseta 7.

Examenul clinic al gravidei cu hipertensiune depistată pentru prima dată în sarcină

1. Simptome clinice care sugerează prezența preeclampsiei severe

- Afectarea SNC: cefalee; somnolență; amețelă; confuzie.
- Dereglări vizuale (condiționate de spasmul arteriolar și edemul retinei): scotoame; vedere tulbură; diplopie; amauroză.
- Afectarea rinichilor: oligurie; anurie; hematurie.
- Implicarea tractului gastrointestinal: dureri epigastrale sau sub rebordul costal drept (ca rezultat al distenziei capsulei hepatice); greață și vomă.
- Afectarea sistemului respirator: dispnee ca rezultat al edemului pulmonar cardiogen și necardiogen (din cauza scăderii presiunii oncotice a plasmii și măririi permeabilității vasculare) sau a edemului laringian.
- Afectarea sistemului feto-placentar: dureri permanente puternice în abdomen (condiționate de dezlipirea prematură a placentei); lipsa (moartea în uter) sau diminuarea mișcărilor fetale.

2. Semnele preeclampsiei

Examenul obiectiv relevă următoarele semne ale preeclampsiei:

1. **Evaluarea neurologică** - hiperreflexie;

2. **Oftalmoscopia** - spasmul vascular segmentar, mai rar difuz, scăderea raportului diametru arteriolar/diametru venos de la 3:5 (normal) pînă la 1:2 și chiar 1:3. Scleroza arteriolară indică prezența unei HTA preexistente cronice.

3. **Examenul organelor cavității abdominale:**

- a. hepatomegalie, dureri sub rebordul costal drept;
- b. hipertonus uterin (în apoplexia placentară);
- c. în cazuri rare - ascită.

4. **Evaluarea sistemului cardiovascular**

- a. HTA
- b. semnele insuficienței cardiace: turgescența jugularelor, ritm de galop, raluri pulmonare bilaterale;
- c. edeme de un grad variat de manifestare.

Caseta 8. Aprecierea valorilor tensiunii arteriale în sarcină.

1. Măsurările se efectuează după ce gravida se odihnește cel puțin 10 minute;
2. Poziția pacientei trebuie să fie semiculcată sau pe șezute;
3. Manșeta se aplică pe treimea superioară a mâinii la nivelul inimii;
4. Cifre reale ale T/A 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. În multe cazuri hipertensiunea se supradiagnostică 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.

C.2.2.3 Investigații paraclinice

Tabelul 1. Testele de laborator și raționamentul efectuării lor la femeile cu hipertensiune gestațională și preeclampsie

Testul	Raționamentul efectuării
Hemoglobina Hematocritul	Hemoconcentrația confirmă prezența preeclampsiei și este un indicator al severității maladiei. Valori micșorate se determină în caz de hemoliză.
Numărul de trombocite	Trombocitopenia sugerează prezența preeclampsiei severe.
Excreția nictemerală de proteină	HTA gestațională cu proteinurie trebuie considerată preeclampsie atât timp cât nu poate fi confirmat alt diagnostic.
Nivelul seric al creatininei	Nivelul mărit al creatininei serice, în special în asociere cu oliguria, sugerează preeclampsie severă
Ureea	Concentrația serică a ureei și creatininei sunt mărite numai în formele cu afectare pronunțată a funcției renale.
Nivelul seric al transaminazelor	Creșterea valorilor transaminazelor serice indică o preeclampsie severă cu afectarea ficatului.
Albumina serică, frotiul sanguin și testele hemostazei	La femeile cu forme severe ale maladiei aceste valori indică gradul alterării permeabilității vasculare și riscul edemelor hipooncotice (hipoalbuminemia), prezența hemolizei (schizocitoză și sferocitoză) și coagulopatia (scăderea activității AT-III, creșterea nivelului de PDF, diminuarea cantității de fibrinogen, scurtarea, apoi prelungirea TTPA)

Notă: testele de evaluare a sistemului de coagulare sunt indicate dacă numărul de trombocite e mai mic de 100000 [20,39].

C.2.2.4 Tratament / conduită

C.2.2.4.1 Terapia antihipertensivă

Studiile randomizate au demonstrat că utilizarea preparatelor antihipertensive nu exercită nici o influență asupra frecvenței dezvoltării preeclampsiei la femeile cu hipertensiune cronică, nu reduce incidența progresiunii spre preeclampsie a HTA gestaționale și nu previne nici una dintre complicațiile majore ale preeclampsiei. Medicația antihipertensivă nu îmbunătățește circulația feto-placentară și nu micșorează frecvența hipotrofiei fetale. Nici un studiu nu a reușit să confirme prelungirea duratei sarcinii, scăderea mortalității și morbidității perinatale sau îmbunătățirea stării intrauterine a fătului sub influența preparatelor antihipertensive.

Caseta 9. Indicațiile și scopul terapiei antihipertensive în HG/preeclampsie.

- **Indicații** pentru inițierea tratamentului antihipertensiv în sarcină sunt cifrele TA diastolice mai mari de 100 mm Hg sau ale celei sistolice mai mari de 150 mmHg ori asocierea unor simptome ale preeclampsiei (cefalee, dereglări vizuale, dureri epigastrale) cu cifre mai mici ale TA. În aceste situații medicația antihipertensivă trebuie efectuată din cauza asocierii frecvente a HTA foarte mari cu accidentele cerebrovasculare.
- TA trebuie micșorată urgent în cazul unor valori mai mari sau egale cu 160/110 mm Hg în scopul prevenirii complicațiilor materne ale hipertensiunii severe: hemoragia cerebrală, insuficiența cardiacă, edemul pulmonar, necroza corticală renală, dezlipirea de retină și dereglările de coagulare.
- **Scopul** tratamentului antihipertensiv este de a reduce TA la un nivel, la care să se poată menține un minim de siguranță pentru mamă, fără a compromite perfuzia utero-placentară și starea fătului. Scăderea bruscă a TA poate provoca hipoxia acută intrauterină a fătului și chiar decesul lui, precum și ischemia cerebrală sau trombarea vaselor intracraniene la mamă.
- Creșterea TA în preeclampsie este rezultatul adaptării materne la hipoperfuzia placentei. Când presiunea sistemică se micșorează, scade mult și perfuzia sistemului utero-placentar cu înrăutățirea stării intrauterine a fătului. Din aceste considerente, scopul tratamentului antihipertensiv este de a menține TA diastolică între 80 și 100 mm Hg, iar TA sistolică nu trebuie să depășească 150 mm Hg.

Tabelul 2. Tratamentul hipertensiunii severe§

Medicamentul	Recomandările
Hidralasina 20 mg/ml*	Doza inițială: Se administrează 5 mg i/v sau 10 mg i/m. Dacă TA nu scade, dozele se repetă la un interval de 20 minute, în dependență de efect. Doză de întreținere: inițiere cu perfuzie de 5 ml/h, se titrează pînă cînd TAD – 90-100. De regulă 2-3 ml/h sunt suficiente. Rata max. perfuzie 18 ml/h Reducerea ratei de perfuzie în cazul efectelor secundare materne sau puls > 120 băt./min. În lipsa efectului de la o doză totală de 20 mg i/v sau 30 mg i/m – de aplicat alt medicament.
Labetalol 5 mg/ml* 100mg/20 ml	Doza inițială: 20 mg (4 ml) i/v timp de 2 min. În lipsa efectului se aplică 40 mg peste 10 minute și 80 mg fiecare 10 minute, de două ori. Doza maximă – 220 mg. Doză de întreținere: inițierea perfuziei cu 4 ml/h; Sporirea ratei de perfuzie de două ori fiecare 30 min. pînă la reglarea TA Dacă TA nu scade la nivelul dorit – de trecut la alt medicament. Contraindicat pacienților cu astm bronșic și insuficiență cardiacă.
Nifedipina	Doza inițială: 10-20 mg per os (nu sublingval), se repetă fiecare 30 minute dacă e necesar. Doză de întreținere: Nifedipin 10 mg, 4 ori/zi
Nicardipina*	

§TA sistolică \geq 160 mm Hg, TA diastolică \geq 110 mm Hg, ori ambele dacă sunt persistente

Precauții: administrarea acestor preparate, în special a nifedipinei per os, poate provoca rapid o hipotensiune severă. Scopul terapiei antihipertensive urgente este de a reduce lent valorile TA la un nivel optimal.

*Medicamentele marcate nu sunt, la momentul actual, omologate în Republica Moldova

Caseta 10. Preparatele pentru terapia de lungă durată a hipertensiunii în sarcină

a. Labetalol. Dovezile existente indică ca Labetalolul și alte preparate β -blocante reduc semnificativ riscul hipertensiunii severe. Un studiu comparativ a sugerat că labetalol este mai eficient decât Metildopa în prevenirea HTA severe și dezvoltarea proteinuriei. Sunt preparate de primă elecție în Marea Britanie.

Asocierea dintre utilizarea β -blocantelor cu RCIUF, dereglările CTG și bradicardie neonatală este explicată prin utilizarea dozelor mari și scăderea excesivă a valorilor TA.

Labetalolul se administrează câte 100-400 mg per os de 2-4 ori pe zi (doza maximală – 1200 mg pe zi).

b. Metildopa a fost agentul antihipertensiv cel mai frecvent utilizat în scopul terapiei de lungă durată a HTA în sarcină. Nu are efecte teratogene, embriotoxice, nu influențează evoluția procesului de gestație. Este unicul preparat evaluat în privința efectelor îndepărtate asupra dezvoltării copiilor (până la 7 ani).

Metildopa este un α -adrenostimulator central, care condiționează o vasodilatație periferică prin scăderea tonusului sistemului nervos simpatic. **Se administrează începând cu doza de 250 mg/3 ori pe zi, per os. Doza poate fi mărită până la 2 grame pe zi în 2-4 prize.**

Efecte adverse: vertij, senzație de uscăciune în gură, depresie, hipotensiune posturală, foarte rar se constată icter holestatic, anemie hemolitică. Metildopa trebuie evitată postpartum la pacientele predispușe la reacții depresive.

c. Blocantele canalelor de Ca reduc eficient TA sistolică și diastolică la pacientele cu hipertensiune gestațională și preeclampsie. **Nifedipina se administrează câte 10-20 mg de 3-4 ori pe zi. Doza maximă constituie 180 mg pe zi (120 mg pentru preparatele cu acțiune îndelungată).**

Avantajele acestor preparate sunt lipsa influențelor nocive asupra circuitului utero-placentar și fetal, efectul tocolitic și nu modifică rata cardiacă fetală.

Reacții adverse: cefalee (datorită vasodilatației), palpitații, greață, posibilitatea creșterii nivelului seric al transaminazelor.

C.2.2.4.2 Terapia anticonvulsivă

Caseta 11. Schema de administrare a sulfatului de magneziu în eclampsie și preeclampsie severă.

▪ **Doza inițială:** 4-5 g i/v (16-20 ml soluție 25% diluată în 20-24 ml ser fiziologic – total 40 ml - timp de 10-15 min);

▪ **Doza de menținere:** 1 g/oră (50 ml soluție 25% diluată în 450 ml ser fiziologic cu viteza de perfuzie 40 ml/ora, 14 picături pe minut);

Dacă este disponibil perfuzorul infusomat:

• **Perfuzie de menținere:** 25 g sulfat de magneziu 25% (10 fiole) în 200 ml de Na Cl 0,9% (sau 25 g sulfat de magneziu / 300 ml, respectiv 1 g = 12 ml)

• Începeți cu **1 g Mg/h = 12 ml/h.**

Dozarea a 2 g Mg/h = 25 ml/h este necesară numai în cazuri excepționale.

▪ continuați perfuzia cu sulfat de magneziu 24 ore după ultimul acces de convulsii și cel puțin 24 ore după naștere.

▪ preparați soluția din nou peste fiecare 12 ore.

Monitorizarea:

Monitorizați minuțios starea femeii - fiecare 15 minute determinați frecvența respirației, reflexele rotuluene, apreciați diureza pe oră.

▪ întrerupeți perfuzia dacă dispar reflexele rotuliene. Reîncepeți perfuzia când reflexele reapar, cu o viteză redusă.

▪ dacă frecvența respirației este sub 16, 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 (20 ml/oră).

Administrați antidotul dacă aveți semne de supradozare (supradozarea sulfatului de magneziu poate duce la stop respirator și/sau insuficiență cardiacă). Administrați calciu gluconat 10% 10-20 ml cu viteza de administrare nu mai mare de 1 ml/min până la restabilirea respirației.

Daca convulsiile se repeta după administrarea sulfatului de magneziu, administrați suplimentar o doză de 2 g i/v (8 ml soluție 25% în 12 ml Soluție Na Cl 0,9%) timp de 5 min. În caz de ineficiență folosiți preparatele de alternativă: Diazepam 10 mg intravenos, lent sau barbituratele (thiopentone 50 mg intravenos). Nu se recomandă utilizarea îndelungată sau în doze mari a Diazepamului, deoarece e asociată cu creșterea mortalității materne. Dacă convulsiile continuă și după administrarea repetată a magneziului și a preparatelor alternative, ele se vor controla prin administrarea miorelaxanțelor și respirație dirijată.

Controlați convulsiile cu Diazepam în caz de lipsă a sulfatului de magneziu, sau intoleranță la preparat, sau lipsa condițiilor de supraveghere a terapiei magneziene: doză de atac 10 mg i/v lent timp de 2 min, dacă convulsiile reapar repetați doza; doză de menținere 40 mg diazepam i/v în 500 ml de ser fiziologic. Nu depășiți doza nictemerală de preparat 100 mg, iar în caz de depresie respiratorie (> 30 mg/oră) recurgeți la ventilație asistată (mască, intubație).

C.2.2.4. Supravegherea / monitorizarea

Caseta 12. Evaluarea / monitorizarea stării intrauterine a fătului în HTA gestațională și preeclampsie

1. HTA gestațională (HTA fără proteinurie și simptome, teste de laborator în limitele normei):

- Evaluarea masei fetale și a cantității lichidului amniotic la aprecierea diagnosticului. Dacă rezultatele sunt normale, testarea se repetă la înrăutățirea stării generale a gravidei.
- Testul non-stres (TNS) – la aprecierea diagnosticului. Dacă TNS e areactiv – se va efectua evaluarea circuitului sanquin în artera ombilicală (doplerometria).

2. Preeclampsia ușoară (HTA neseveră, numărul de trombocite și testele hepatice în limitele normei, lipsa simptomelor):

- Evaluarea masei fetale și a cantității LA la aprecierea diagnosticului. Dacă rezultatele sunt normale, testarea se repetă fiecare 2 săptămâni.
- TNS, doplerometria sau ambele – la aprecierea diagnosticului. Dacă TNS e reactiv sau dacă parametrii doplerometriei sunt în limitele normei – se repetă săptămânal. Testarea e efectuată imediat în caz de înrăutățire bruscă a stării gravidei.
- Când masa fătului la USG este <10 percentile pentru termenul respectiv de gestație și/sau în oligoamnioză (ILA<5 sau PVM sub 2 cm), evaluarea stării i/u a fătului (doplerometria arterei ombilicale, VLA±TNS) este efectuată cel puțin de 2 ori pe săptămână.

Caseta 13. Supravegherea gravidei cu hipertensiune gestațională în condiții de ambulatoriu (vezi și C 1.1.2)

Dacă presiunea diastolică cu sau fără tratament se menține sub 100 mm Hg și cea sistolică sub 150 mm Hg, starea intrauterină a fătului este satisfăcătoare și starea gravidei este stabilă, femeia este cooperantă și înțelege bine instrucțiunile lucrătorului medical, supravegherea poate fi efectuată în condiții de ambulatoriu. În acest caz:

1. măriți frecvența vizitelor antenatale – cel puțin o dată pe săptămână. La fiecare vizită măsurați presiunea arterială, apreciați proteinele în urină, evaluați starea intrauterină a fătului conform punctului 1 din caseta 11, apreciați semnele preeclampsiei severe;
2. instruiți gravida și membrii familiei ei să detecteze semnele alarmante care indică instalarea preeclampsiei severe;
3. internați gravida pentru declanșarea nașterii dacă termenul de gestație a atins 37 de săptămâni, se agravează starea femeii (cresc valorile TA, apar semne ale preeclampsiei severe) sau apar semne de deteriorare a stării intrauterine a fătului.

C.2.2.5. Strategii în forme/situații particulare

C.2.2.5.1. Managementul hipertensiunii gestaționale (HTA fără proteinurie)

Caseta 14.

1. Respectați regulile de măsurare a TA și folosiți corect criteriile de diagnostic.
2. Dacă presiunea arterială diastolică este sub 100 mm Hg și cea sistolică sub 150 mm Hg, lipsesc semnele de suferință fetală și modificări patologice ale testelor de laborator supravegheați gravida ambulatoriu. Gravida trebuie să fie cooperantă și să respecte indicațiile lucrătorului medical.

Managementul ambulatoriu al hipertensiunii nonproteinurice este posibil și reduce considerabil costul îngrijirilor pentru acest contingent de gravide, precum și numărul de intervenții medicale. Spitalizarea și regimul la pat nu au nici o valoare în managementul hipertensiunii ușoare și moderate,

nonproteinurice (1a, A^{5,11,12,13}).

3. Măriți frecvența vizitelor antenatale – săptămânal în HTA gestațională ușoară sau de două ori pe săptămână în HTA gestațională moderată. La fiecare vizită măsurați TA, apreciați proteinele în sedimentul urinei și starea intrauterină a fătului (C 1.1.2, caseta 7).

4. Consiliați gravida și membrii familiei referitor la semnele alarmante care indică instalarea preeclampsiei și eclampsiei.

5. Stimulați regimul dietetic obișnuit, nu recomandați restricția sodată. Nu indicați diuretice, antihipertensive, sedative, tranchilizante.

7. Indicați tratament antihipertensiv dacă cifrele TA sunt mai mari de 150/100 mm Hg. **Scopul tratamentului este de a menține cifrele TAd între 80-100 mm Hg și TAs sub 150 mm Hg.**

8. Dacă starea gravidei și a fătului rămâne stabilă, supravegheați-o până la termenul de 37 de săptămâni și internați pacienta pentru a declanșa travaliul. **Conduita activă a hipertensiunii ușoare non-proteinurice la termene de ≥ 37 de săptămâni este asociată cu o rată mai mică a complicațiilor materne (1b, A³⁷).**

9. Internați gravida în staționar dacă:

- presiunea arterială diastolică este ≥ 100 mm Hg, sau cea sistolică ≥ 150 mm Hg

- se asociază proteinuria sau semnele clinice sugestive preeclampsiei severe.

- exista semne de retenție de creștere intrauterină a fătului sau de înrăutățire a stării lui (TNS areactiv, oligoamnioză, masa estimativă a fătului sub a 10-ea percentilă).

- la termenul de 37 de săptămâni.

C.2.2.5.2. Managementul preeclampsiei nesevere

Caseta 15.

1. Internați gravida în maternitatea nivelului II de referință.

Termenul de gestație mai mic de 34 de săptămâni

2. Evaluați minuțios starea mamei și a fătului: în lipsa semnelor preeclampsiei severe și a suferinței fetale adoptați o tactică expectativă.

3. În caz de conduită expectativă în condiții de staționar monitorizați starea femeii și a fătului conform algoritmului C 1.1.1 și casetei 12.

În caz de evoluție a semnelor retardului de dezvoltare intrauterină cea mai optimală metodă de supraveghere asupra stării fătului este doplerometria arterei ombilicale (1a, A^{14,15}).

3.1 stimulați regimul dietetic obișnuit, nu recomandați restricția sodată. Nu indicați diuretice, antihipertensive, sedative, tranchilizante, anticonvulsivante dacă nu aveți semne ale preeclampsiei severe.

3.2 indicați tratament antihipertensiv dacă cifrele TA sunt mai mari de 150/100 mm Hg.

3.3. Indicații pentru întreruperea sarcinii sunt:

- atingerea termenului de 37 de săptămâni,

- dezvoltarea preeclampsiei severe,

- deteriorarea stării fătului.

4. Dacă presiunea diastolică fără tratament se menține sub 100 mm Hg și cea sistolică – sub 150 mm Hg, starea intrauterină a fătului este satisfăcătoare și starea gravidei este stabilă, femeia este cooperantă și înțelege bine instrucțiunile lucrătorului medical, supravegherea poate fi efectuată în condiții de ambulatoriu.

În acest caz:

4.1 măriți frecvența vizitelor antenatale - de 2 ori pe săptămână. La fiecare vizită măsurați presiunea arterială, apreciați proteinele în urină, evaluați starea intrauterină a fătului, apreciați semnele preeclampsiei severe;

4.2 instruiți gravida și membrii familiei ei să detecteze semnele alarmante care indică instalarea preeclampsiei severe;

4.3 internați gravida pentru declanșarea nașterii dacă termenul de gestație a atins 37 de săptămâni, se agravează starea femeii (cresc valorile TA, apar semne ale preeclampsiei severe) sau apar semne de deteriorare a stării intrauterine a fătului.

5. Dacă este necesară declanșarea nașterii la termene între 26 și 34 de săptămâni efectuați profilaxia sindromului detresei respiratorii: dexametazona 6 mg i/m 4 doze cu interval de 12 ore. (1a, A¹⁶).

Termenul de gestație 34 – 36+6 săptămâni

1. Tactica de conduită în preeclampsia neseveră la termene de 34-36 săptămâni de gestație va fi determinată de un obstetrician experimentat în dependență de starea fătului, situația obstetricală, maturitatea colului uterin luând în considerație preferințele femeii.

Termenul de gestație ≥ 37 de săptămâni

1. Se recomandă declanșarea travaliului

C.2.2.5.3. Managementul preeclampsiei severe

Caseta 16.

Spitalizați urgent gravida la maternitatea nivelului III de referință la termene mai mici de 32 de săptămâni sau maternitatea nivelului II la termene ce depășesc 32 săptămâni.

2. Inițiați terapia antihipertensivă urgentă dacă presiunea arterială este $\geq 160/110$ mm (tabelul 2).

Administrarea preparatelor antihipertensive poate fi efectuată și la cifre mai mici a TA în cazul când la gravidă se constată semne de afectare a organelor-țintă.

3. Inițiați terapia magneziană pentru profilaxia convulsiilor (caseta 11) la gravidele cu:

a) orice hipertensiune arterială cu sau fără proteinurie și unul din următoarele semne:

1) hiperreflexie cu clonus;

2) cefalee persistentă, sau dereglări vizuale, sau dureri în epigastru, greață și vomă;

3) edem pulmonar;

4) trombocitopenie $< 100 \times 10^9/\text{ml}$

5) AsAT $> 50 \text{ UI/l}$

6) creatinina $> 100 \mu\text{mol/l}$ sau clearance-ul creatininei $< 80 \text{ ml/min}$

b) hipertensiune persistentă $\geq 160/110$ mm Hg, rezistentă la tratament.

În caz de preeclampsie severă infuzia cu sulfat de magneziu continuă pe tot parcursul nașterii și minimum 24 ore a perioadei postnatale.

4. Monitorizați gravida și fătul:

4.1 Apreciați presiunea arterială și pulsul fiecare 15 min. **Nu lăsați gravida singură.**

4.2 Evaluați diureza. Dacă oliguria $< 25 \text{ ml/oră}$ persistă mai mult de 4 ore, acționați conform p. 5.2 și algoritmului C.1.4.

4.3 Ascultați fiecare oră plămâni în loburile inferioare. Dacă se percep raluri sugestive edemului pulmonar, acționați conform p. 5.3

4.4 Efectuați cardiocografia continuă în primele ore după internare și pe parcursul nașterii.

4.5 Efectuați ecografia pentru prezentație, volumul lichidului amniotic; doplerometrie dacă este posibil.

4.6 Efectuați testele de laborator: grupa sanguină și factorul rezus, ureea și creatinina, transaminazele, numărul de trombocite. În caz de trombocitopenie $< 100 \times 10^9/\text{ml}$ - apreciați cantitatea de fibrinogen și protrombină.

5. Controlați strict balanța lichidelor, indicând-o în fișa de supraveghere. **Faceți restricție de lichide** (80 ml/ora sau 1 ml/kg/oră) [20]. Excepție: restabilirea volumului pierdut în caz de hemoragie sau operație cezariană ori după administrarea Hidralazinei.

Excesul de perfuzii intravenoase în preeclampsia severă (rezultând din necesitatea teoretică de a trata carența de lichid plasmatic) conduce la creșterea riscului de edem pulmonar și cerebral și este una din cauzele principale de deces la femeile cu preeclampsie și eclampsie (IV, C^{21,22,23}).

5.1 Monitorizați diureza: mențineți diureza $> 30 \text{ ml/oră}$.

5.2 Dacă diureza se menține sub 25 ml/oră timp de 4 ore consecutive – inițiați terapia oliguriei: 500 ml ser fiziologic timp de 20 min. + 2,5-5 mg hidralazină i/v sau alt preparat vasodilatator. Dacă diureza nu se restabilește –procedați conform algoritmului C.1.4

5.3 Dacă survine edemul pulmonar, inițiați tratamentul cu diuretice, morfină și oxigenoterapie. Dacă situația nu se rezolvă –procedați conform algoritmului C.1.4.

6. Declanșați urgent nașterea îndată după stabilizarea stării femeii, dar nu mai târziu de 24 ore dacă:

- Termenul de sarcină > 34 săptămâni sau < 26 săptămâni
- Sunt prezente semnele de HELLP sindrom, CID, eclampsie, insuficiență renală, edem pulmonar, dereglări vizuale și de conștiință, cefalee severă, dureri în epigastru cu greață și vomă, ictus hemoragic cert sau suspect, apoplexie utero-placentară, rupere prenatală a membranelor.
- Se constată presiune arterială persistentă $\geq 160/110$ mm Hg rezistentă la tratament antihipertensiv
- Sunt prezente semnele obiective de suferință intrauterină a fătului: retenția de creștere < 5 percentile, ILA $< 2 \text{ cm}$, TNS anormal sau date patologice ale doplerometriei arterei ombilicale.

Declanșarea nașterii în interesele mamei și/sau fătului în preeclampsia severă se efectuează indiferent de termenul de gestație.

5.1 *Daca permit condițiile materne, în termenele de 26-32 săptămâni de sarcină tactica expectativă cu monitorizarea riguroasă a gestantei și fătului poate avea beneficii vis-a-vis de inducția imediată (1b, A^{24,25}).*

Conduita expectativă a preeclampsiei severe (C.1.2) se va efectua numai în condițiile maternității de nivelul III sau II B.

6.2 *La termene mai mici de 34 de săptămâni efectuați profilaxia distress sindromului respirator: dexametazona 6 mg i/v 4 doze cu interval de 12 ore (1a, A¹⁶).*

6.3 Pentru a determina modul de finisare a sarcinii apreciați gradul de maturitate a colului uterin și starea intrauterină a fătului

- Dacă colul uterin este matur (ramolit, subțire, parțial permeabil) induceți travaliul prin amniotomie cu administrarea ulterioară a oxitocinei;
- Dacă starea colului uterin nu permite nasterea timp de 24 ore, efectuați operația cezariană;
- Dacă frecvența BCF este < 100 băt/min sau > 180 băt/min, efectuați operația cezariană.
- Dacă anestezia inofensivă nu este posibilă pentru efectuarea operației cezariene, fătul este mort sau foarte imatur, ceea ce exclude viabilitatea lui, programați nașterea pe cale naturală.

In naștere se recomandă de a efectua CTG în regim permanent (IV, D²⁶).

În naștere se va efectua analgezia travaliului: se va da preferință anesteziei epidurale.

După naștere sau după extracția fătului în operația cezariană administrați 10 UA Oxitocină intramuscular pentru profilaxia hemoragiei. Metilergometrina este contraindicată în caz de hipertensiune arterială. (1a, A²⁷).

6.4 Efectuați anestezia epidurală pentru operație cezariana.

Anestezia epidurală este metoda de preferință pentru operația cezariană la femeile cu preeclampsie (IV, C^{22,30}).

6.4.1 *Evaluati hemostaza cu cel puțin 6 ore până la puncție.*

6.4.2 *Considerați riscurile anesteziei epidurale: hipotensiune exagerată cu afectarea circuitului fetoplacentar și dezvoltarea hematomului epidural.*

6.4.3 *Considerați contraindicațiile anesteziei epidurale: prezența echimozelor, peteșilor, a sângerării din locul injecțiilor i/m; numărul de trombocite sub 70000.*

6.5 Efectuați anestezia generală endotraheală pentru operație cezariană dacă nu sunt condiții pentru anestezia epidurală sau indicații pentru intubare și respirație dirijată (edem pulmonar / hipoxemia / instabilitate hemodinamică, simptome neurologice, edem cerebral, coma, eclampsia)

6.5.1 *Considerați complicațiile anesteziei generale endotraheale: greutatea tehnică sau imposibilitatea intubării traheii din cauza edemului laringian (suspectat în caz de disfonie, dereglări de deglutiție, edeme faciale, dispnee), ridicarea reflexogenă a tensiunii arteriale sistemice și a presiunii în sistemul arterei pulmonare în timpul laringoscopiei, intubației și extubației (risc de accident cerebral și edem pulmonar).*

7. După naștere sau după operația cezariană:

7.1 **Continuați administrarea sulfatului de magneziu cu viteza de 1 g pe oră timp de minimum 24 de ore.**

7.2 **Mențineți valorile TA sub 160/110 mm Hg**

7.3 **Limitați strict volumul infuziilor.** Femeia nu trebuie să primească mai mult de 80 ml de lichide pe oră. În această cantitate se includ și lichidele administrate cu sulfatul de magneziu, și volumul de lichide băut de femeie.

C.2.2.5.4. Managementul eclampsiei

Caseta 17.

1. Eliberați căile respiratorii, poziționați femeia în decubit lateral stâng, inițiați ventilația artificială a plămânilor (în caz de lipsă a respirației spontane) sau administrați oxigen;
2. Mobilizați venele, conectați o trusă de perfuzie dublă, aplicați o sondă urinară permanentă pentru măsurarea diurezei pe oră, evaluați balanța de lichide;
3. Controlați convulsiile cu sulfat de magneziu (caseta 11).

Înainte de a recurge la administrarea sulfatului de magneziu controlați reflexele patelare (in lipsa reflexelor

patelare drogul nu se administrează) și diureza (la pacientele anurice se administrează doar doza inițială).

4. Controlați presiunea arterială conform p.2 din **C.2.2.5.3**

Măsurăți presiunea arterială în timpul perioadei de tratament al eclampsiei fiecare 15 min;

5. Efectuați examenul neurologic și obstetrical pentru detectarea complicațiilor: apoplexie utero-placentară, moartea intranatală a fătului, accident vascular cerebral

6. Din momentul stabilizării stării pacientei, dar nu mai târziu de 6 ore după accesul convulsiv, terminați sarcina, de obicei prin operație cezariană. În perioada a doua a nașterii, dacă sunt condiții, aplicați ventuza sau forcepsul obstetrical.

C.2.2.5.5 Conduita sarcinii și nașterii la pacientele cu HTA cronică

Caseta 18. Se recomandă:

- vizite de supraveghere frecvente, gravidele cu HTA preexistentă fiind incluse în grupul cu risc majorat;
- reevaluarea medicației antihipertensive – anularea preparatelor contraindicate în sarcină (blocații enzimei de conversie a angiotenzinei, diureticele);
- examenul USG de mai multe ori pe parcursul sarcinii pentru determinarea precoce a semnelor de retenție a creșterii intrauterine a fătului (inițială - 18-20 săpt., repetată - la 28-32, ulterior – în fiecare lună);
- monitoring-ul antenatal al fătului (CTG, SBF, doplerometria) trebuie inițiate la termenul de 34 săptămâni (dacă nu sunt semne de retenție de creștere intrauterină sau de preeclampsie);
- în HTA cronică ușoară și medie nu există indicații pentru inducerea nașterii la termeni de gestație mai mici de 41 săptămâni (dar supramaturarea trebuie evitată);
- nu se permite prelungirea sarcinii după 37 de săptămâni în HTA cronică severă, când a fost necesară utilizarea combinației de remedii antihipertensive pentru a o controla;
- sarcina poate fi întreruptă la termene mai mici în caz de retenție de creștere sau alte semne de suferință cronică fetală, apariție a semnelor de preeclampsie, ineficiența terapiei antihipertensive;
- se preferă nașterea per vias naturalis;
- operația cezariană e necesară la asocierea HTA cu alte indicații obstetricale (primiparitate la vârstă avansată, făt macrosom, prezentație pelviană, bazin anatomic strâmtat etc.) și în caz de retenție de creștere intrauterină sau semne de suferință fetală.

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

<p><i>D1. Instituțiile de asistență medicală primară</i></p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • medic de familie; • asistenta medicală de familie, • moașă • medic de laborator <p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tonometru; • fonendoscop; • stetoscop; • ultrasonograf; • 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. <p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sulfat de magneziu, soluție injectabilă, fiole 25%-10 ml; • Diuretice (Furosemidă injectabilă, fiole 1%-2 ml); • Nifedipină, comprimate, 10 mg; • Labetalol, soluție injectabilă, fiole 1% - 5 ml; • Hidralazină, soluție injectabilă, fiole 2% - 1 ml; • Diazepam, soluție injectabilă, 0,5% - 2ml; • Calciu gluconat, soluție injectabilă, 10% - 10 ml; • Metildopa, comprimate, 250 mg; • Labetalol, comprimate, 100 și 200 mg.
<p><i>D2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală consultativ specializată de ambulator și secțiile consultative ale centrelor perinatale</i></p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obstetricieni-ginecologi; • asistente medicale, • medic de laborator, • medici boli interne <p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tonometru; • fonendoscop; • cardiocitograf; • stetoscop; • aparat pentru ecografie; • oftalmoscop; • 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. <p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sulfat de magneziu, soluție injectabilă, fiole 25%-10 ml; • Diuretice (Furosemidă injectabilă, fiole 1%-2 ml); • Nifedipină, comprimate, 10 mg; • Labetalol, soluție injectabilă, fiole 1%-5 ml; • Hidralazină, soluție injectabilă, fiole 2% - 1 ml; • Diazepam, soluție injectabilă, 0,5% - 2ml; • Calciu gluconat, soluție injectabilă, 10%-10 ml; • Metildopa, comprimate, 250 mg;

<p>D3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: maternitățile spitalelor raionale, municipale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Labetalol, comprimate, 100 și 200 mg. <p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obstetricieni-ginecologi; • moașe, • asistente medicale; • anesteziologi-reanimatologi • medic de laborator, • medici boli interne • acces la consultații calificate: neurolog, nefrolog, endocrinolog, oftalmolog; <p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • este comun cu cel al secțiilor consultativ-diagnostice raionale și municipale. <p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sulfat de magneziu; • diuretice; • nifedipină 10 mg; • labetalol injectabil; • hidralazină; • diazepam • calciu gluconat • metildopa • labetalol în pastile
<p>D4. Instituțiile de asistență medicală spitalicească de nivel III</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obstetricieni-ginecologi; • moașe; • asistente medicale; • anesteziologi-reanimatologi; • medic de laborator; • cardiolog • medici boli interne • acces la consultații calificate: neurolog, nefrolog, endocrinolog, oftalmolog; <p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tonometru; • fonendoscop; • cardiocitograf; • stetoscop; • oftalmoscop; • 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, fibrinogen, protrombină, TTPA. • ultrasonograf cu aparat Doppler; • monitor de tensiune arterială și saturație arterială cu oxigen, 24 de ore; • set pentru anestezie epidurală <ul style="list-style-type: none"> • aparat pentru anestezie endotraheală. <p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sulfat de magneziu, soluție injectabilă, fiole 25%-10 ml; • Diuretice (Furosemidă injectabilă, fiole 1%-2 ml); • Nifedipină, comprimate, 10 mg; • Labetalol, soluție injectabilă, fiole 1%-5 ml; • Hidralazină, soluție injectabilă, fiole 2% - 1 ml; • Diazepam, soluție injectabilă, 0,5% - 2ml; • Calciu gluconat, soluție injectabilă, 10%-10 ml; • Metildopa, comprimate, 250 mg; • Labetalol, comprimate, 100 și 200 mg.

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 prevederilor protocolului (algoritmul C.1)	Proporția de gravide cu stări hipertensive la care conduita sarcinii s-a efectuat conform prevederilor protocolului (algoritmul C.1)	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 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 Dexametazonă	Proporția de gravide cu preeclampsie la termene mai mici de 34 săptămâni la care s-a efectuat profilaxia distress sindromului la făt cu Dexametazonă	Numărul de gravide cu preeclampsie la termene mai mici de 34 săptămâni la care s-a efectuat profilaxia distress sindromului la făt cu Dexametazonă / 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 epidurală pe parcursul unui an x 100

Fișa de monitorizarea a pacientei cu preeclampsie severă

Numele _____
 Numărul fișei _____

0 - 2 ore	2 - 24 ore										2 zi	
I. Investigarea gravidei TA - monitorizare permanentă (<160/105 mmHg) Diureza – cateter Frecvența respiratorie/saturația O ₂ Simptome clinice Tonusul și dureri uterine Reflexele tendinoase	< 160/105											<i>Prelungirea sarcinii</i> 1. termenul < 34 săpt. 2. TA < 160/105 mm Hg 3. Lipsa simptomelor 4. Teste de lab. normale 5. CTG reactiv 6. Lipsa RCIUF Monitorizare și tratament – ca în preeclampsia neseveră
II: Investigarea fătului (BCF)	> 100 ml / 4 ore											
	norma											
	absente											
	absente											
	prezente, nepronunțate											
	La termene sub 34 săpt. – profilaxia distres sindromului (Dexametazonă 6 mg fiecare 12 ore)											
	Se invită consultantul											
	Norma											

CTG non-stres 20 minute
 USG – masa probabilă
 ILA
 Hematom retroplacentar

reactiv
 lipsa retenției
 > 5 cm
 absent

Dacă toate “DA” – se permite conduita expectativă
 Cel puțin unul “NU” – conduita vezi protocolul “Monitorizarea fătului”

III : Teste de laborator

Numărul de trombocite
 Transaminaze
 Ureia, creatinina

peste 100.000
 creștere sub 2 ori
 norma

Dacă cel puțin unul pozitiv – se **recomandă întreruperea sarcinii**

Cel puțin o condiție absentă din cele enumerate – **finisarea sarcinii** indiferent de termenul de gestație. Pentru operație cezariană se preferă anestezia epidurală.

În lipsa acestor condiții – întreruperea sarcinii, de dorit per vias naturalis.

Tratament

1. Profilaxia convulsiilor

MgSO4 25%-20 ml + 20 ml NaCl 0,9% i/v lent urmată de

Infuzie 50 ml MgSO4 25% în 450 ml Sol. NaCl 0,9% cu viteză minimă 40 ml/oră

2. Terapie antihipertensivă

Nifedipină 10-20 mg per os fiecare 4-8 ore

În asociere cu magneziul poate cauza hipotensiune

Labetalol – 10 mg i/v in bolus timp de 2 minute

Dacă nu scade TA – fiecare 10 minute se aplică doze în creștere (20, 40, 80 mg), max. – 300 mg.

Infuzie 1-2 mg/min, menținere – 0,5 mg/min.

1. infuzia se prelungeste până la naștere sau scoaterea diagnosticului
2. soluția se schimbă fiecare 12 ore
3. simptome ale supradozării: dispariția reflexelor tendinoase, scăderea sub 16 a frecvenței respiratorii (FR). În acest caz infuzia se stopează.
4. primele 2 ore reflexele și FR se controlează fiecare 15 minute, ulterior – la 30-60 min.
5. dacă diureza scade sub 30 ml/oră – viteza infuziei se reduce la 20 ml/oră.
6. în caz de simptome de supradozare – antidotul Gluconatul de Ca 10% - 10 ml.

De menținut valorile TA între 80-100 mm TADi și sub 150 mm Hg TASis

Scăderea rapidă sau sub 140/80 mm a TA este periculoasă pentru făt!!!

Indicații pentru operația cezariană:

1. TA necontrolată sau peste 160/105 (după diminuare!!)
2. Simptome clinice
3. CTG areactiv
4. Retard fetal pronunțat
5. Col imatur
6. Prezența necraniană

Hipertensiunea arterială indusă de sarcină – ghidul pacientei

Ce trebuie să știu 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 fete;
- 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 știu 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 trei 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 hipertensiunea 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 căile 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 gălgăitul 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.

BIBLIOGRAFIE:

1. Knight M, Duley L, Henderson-Smart DJ, King JF. Antiplatelet agents for preventing and treating pre-eclampsia (Cochrane Review). In: *The Reproductive Health Library*, Issue 9, 2006.
2. Villar J, Merialdi M, Gulmezoglu AM, Abalos E, Carroli E G, Kulier R, et al. Nutritional interventions during pregnancy for the prevention or treatment of maternal morbidity and preterm delivery: an overview of randomised controlled trials. *J Nutr* 2003;133:1S–20S
3. Atallah AN, Hofmeyr GJ, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems (Cochrane Review). In: *The Reproductive Health Library*, Issue 9, 2006. Oxford: Update Software Ltd.
4. Poston L, Briley AL, Seed PT, Kelly FJ, Shennan AH; Vitamins in Pre-eclampsia (VIP) Trial Consortium Vitamin C and vitamin E in pregnant women at risk for pre-eclampsia (VIP trial): randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2006 Apr 8;367(9517):1145-54
5. Sibai BM. Hypertension. In: Gabbe SG, Nietbyl JR, Simpson JL, eds. *Obstetrics: Normal and Problem Problem Pregnancies*. 4th edition. New York: Churchill Livingstone, 2002: 945-1004.
6. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2000; 183:S1-S22.
7. Anonymous. The sixth report of Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Arch Intern Med*. 1997; 157:2413-2446.
8. Coetzee EJ, Dommissie J, Anthony J. A randomised controlled trial of intravenous magnesium sulphate versus placebo in the management of women with severe pre-eclampsia. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:300-3.
9. Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC. *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
10. Teoh TG, Redman CW. Management of preexisting disorders in pregnancy: Hypertension. *Prescribers' Journal* 1996; 36(1):28-36.
11. Goldenberg RL, Cliver SP, Bronstein J, Cutter GR, Andrews WW, Mennemeyer ST. Bed rest in pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*. 1994;84:131-6.
12. Crowther CA, Bowmeester AM, Ashurst HM. Does admission to hospital for bed rest prevent disease progression or improve fetal outcome in pregnancy complicated by non-proteinuric hypertension. *Br J Obstet Gynaecol*. 1992; 99(1):13-17.
13. Tuffnell DJ, Lilford RJ, Buchan PC, Prendiville VM, Tuffnell AJ et al. Randomized controlled trial of day care for hypertension in pregnancy. *Lancet*. 1992; 339:224-7.
14. Galan HL, Ferrazzi E, Hobbins JC. Intrauterine growth restriction (IUGR): biometric and Doppler assessment. *Prenat Diagn* 2002;22:331–7.
15. Alfirovic Z, Neilson JP. Doppler ultrasonography in highrisk pregnancies: systematic review with meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:1379–87.
16. Crowley P. Prophylactic corticosteroids for preterm birth (Cochrane Review). In: *The Reproductive Health Library*, Issue 9, 2006. Oxford: Update Software Ltd.
17. Abalos E, Duley L, Steyn DW, Henderson-Smart DJ. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy (Cochrane Review). In: *The Reproductive Health Library*, Issue 9, 2006. Oxford: Update Software Ltd.
18. Duley L. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie trial: a randomised placebo controlled trial. *Lancet* 2002;359:1877-90
19. Mittendorf R, Dammann O, Lee K-s. Brain lesions in newborns exposed to high dose magnesium sulfate during preterm labor. *J Perinatol* 2006;26:57-63.
20. The management of severe preeclampsia/eclampsia. Royal College of Obstetricians and Gynecologists. Guideline N10 (A), March 2006.
21. Tuffnell DJ, Jankowicz D, Lindow SW, Lyons G, Mason GC, Russell IF, Walker JJ. Outcomes of severe pre-eclampsia/ eclampsia in Yorkshire 1999/2003. *BJOG* 2005;112:875–80
22. Lewis G, editor. *Why Mothers Die 2000–2002. The Sixth Report of the Confidential Inquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom*. London: RCOG Press; 2004

23. Duley L, Williams J, Henderson-Smart DJ. Plasma volume expansion for treatment of women with pre-eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev* 2000(2):CD001805.
24. Murphy DJ, Stirrat GM. Mortality and morbidity associated with early onset pre-eclampsia. *Hypertens Pregnancy* 2000;19:221–31.
25. Haddad B, Deis S, Goffinet F, Paniel BJ, Cabrol D, Siba BM. Maternal and perinatal outcomes during expectant management of 239 severe preeclamptic women between 24 and 33 weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:1590–7.
26. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *The Use of Electronic Fetal Monitoring*. Evidence Based Clinical Guideline No. 8. London: RCOG Press; 2001.
27. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour (Cochrane Review). In: *The Reproductive Health Library*, Issue 9, 2006. Oxford: Update Software Ltd.
28. Eclampsia Trial Collaborative Group. Which anticonvulsant for women with eclampsia? Evidence from the collaborative eclampsia trial. *Lancet* 1995; 345:1455-1463.
29. Duley L, Henderson-Smart, D. Magnesium sulphate versus diazepam for eclampsia . *Cochrane Database of Systematic Reviews Cochrane Library*, September 1996; issue 3.
30. Hood D. "Preeclampsia" in book: "Practical Obstetric Anesthesia". W.B. Saunders Company. 1997: p.211-35.
31. Sibai BM, Mercer BM, Eyal Schiff MD, Friedman MD. Aggressive versus expectant management of severe preeclampsia at 28 to 32 weeks' gestation: A randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*. 1994; 171 (3):818-822.
32. Dekker G, Steegers E, Eskes T, Symonds E, editors. *Preventive Care in Obstetrics*. London: Baillier Tindall; 1995; 7a, Possible dietary measures in the prevention of pre-eclampsia and eclampsia. P. 497-507.
33. Bucher HC, Guyatt GH, Cook RJ, Hatala R, Cook DJ, Lang JD, Hunt D. Effect of calcium supplementation on pregnancy induced hypertension and pre-eclampsia: a meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA* 1996; 275(14):1113-7.
34. Baker P, Steegers E, Eskes T, Symonds E, editors. *Preventive Care in Obstetrics*. London: Baillier Tindall; 1995; 7b, The pharmacological prevention of pre-eclampsia. P.509-28.
35. Paladi Gh., Hodorozea S., Comendant R., Şalari O. *Hipertensiunea și sarcina. Elaborare metodică*. Chişinău, 2001.
36. Stettler RW, Cunningham FG. Natural history of chronic proteinuria complicating pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1992;167(5):1219–24
37. Corine M Koopmans, Denise Bijlenga, Henk Groen, et al Induction of labour versus expectant monitoring for gestational hypertension or mild pre-eclampsia after 36 weeks' gestation (HYPITAT): a multicentre, open-label randomised controlled trial. *The Lancet* 2009; 374: 979-989.
38. Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy. SOGC Clinical Practice Guidelines N 206, March 2008. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 2008; 30 (3): supl.1, p.1-58.
39. Hypertension in pregnancy: the management of hypertensive disorders during pregnancy. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, August 2010.
40. von Dadelszen P, Ornstein MP, Bull SB et al. Fall in mean arterial pressure and fetal growth restriction in pregnancy hypertension: meta-analysis. *Lancet* 2000; 355:(9198)87-92.
41. Why mothers die 1997-1999. The confidential enquiries into maternal deaths in the UK. London: RCOG Press; 2001.
42. Cotton DB, Gonik B, Dorman KF. Cardiovascular alterations in severe pregnancy-induced hypertension: acute effects of intravenous magnesium sulfate. *Am J Obstet Gynecol* 1984;148:162-5.
43. Bujold E, Roberge S, Lacasse Y, Bureau M, Audibert F, Marcoux S, Forest JC, Giguere Y. Prevention of preeclampsia and intrauterine growth restriction with aspirin started in early pregnancy: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2010;116: 402–414.
44. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension - <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/34/28/2159.full.pdf+html?sid=5dbe9b90-8a6d-4969-b3e0-76d1d905ed05>