



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA**

# **Hipertensiunea arterială la adult**

**Protocol clinic național**

**PCN-1**

*Chișinău*

*2016*

**Aprobat la ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova  
din 2016, proces verbal nr.3**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 929 din 29.11.2016  
„Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Hipertensiunea arterială  
la adult”**

**Elaborat de colectivul de autori:**

<b>Eleonora Vataman</b>	d.h.ș.m., profesor universitar, șef Departament Insuficiență Cardiacă, Institutul de Cardiologie
<b>Ghenadie Curocichin</b>	d.h.ș.m., profesor universitar, Catedra Medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Aurel Grosu</b>	d.h.ș.m., profesor universitar, șef Departament Urgențe Cardiace, Institutul de Cardiologie, Președintele Consiliului de Experți al MS
<b>Alexandru Carauș</b>	d.h.ș.m., profesor cercetator, șef Departament Hipertensiuni Arteriale, Institutul de Cardiologie
<b>Uliana Jalbă</b>	conferențiar universitar, IMSP Institutul de Cardiologie
<b>Liuba Popescu</b>	d.ș.m., conferențiar cercetător, IMSP Institutul de Cardiologie

**Recenzenți oficiali:**

<b>Victor Ghicavii</b>	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Grigore Bivol</b>	d.ș.m., profesor universitar, șef catedră medicina de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Valentin Gudumac</b>	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Vladislav Zara</b>	director general Agenția Medicamentului și Dispozitivelor medicale
<b>Maria Cumpănă</b>	director executiv, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
<b>Iurie Osoianu</b>	vice-direcțor, Compania Națională de Asigurări în Medicină

# CUPRINS

<b>Abrevierile folosite în document</b>	<b>5</b>
<b>PREFAȚĂ</b>	<b>5</b>
<b>A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ</b>	<b>6</b>
A.1. Diagnoza	6
A.2. Codul bolii (CIM 10)	6
A.3. Utilizatorii	6
A.4. Scopurile protocolului	6
A.5. Data elaborării protocolului	7
A.6. Data revizuirii următoare	7
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului	7
A.8. Definițiile folosite în document	7
A.9. Informația epidemiologică	8
<b>B. PARTEA GENERALĂ</b>	<b>9</b>
B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară	9
B.2. Nivelul consultativ specializat (cardiolog)	11
B.3. Nivelul de staționar	12
<b>C. 1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ</b>	<b>14</b>
C. 1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu HTA	14
C.1.2. Algoritm de intervenții în funcție de TA inițială	15
C.1.3. Algoritm de terapie medicamentoasă în HTA	16
<b>C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR</b>	<b>17</b>
C.2.1. Clasificarea hipertensiunii arteriale	17
C.2.2. Conduita pacientului cu HTA	17
C.2.2.1. <i>Calcularea riscului adițional pentru pacienții cu hipertensiune arterială</i>	18
C.2.2.2. <i>Screening – ul HTA</i>	20
C.2.2.3. <i>Anamneza</i>	20
C.2.2.4. <i>Examenul clinic</i>	20
C.2.2.5. <i>Investigații paraclinice</i>	23
C.2.2.6. <i>Identificarea leziunilor subclinice ale organelor țintă</i>	23
C.2.2.7. <i>Tratamentul antihipertensiv</i>	25
C.2.2.7.1. <i>Modificarea stilului de viață</i>	26
C.2.2.7.2. <i>Terapia farmacologică</i>	27
C.2.2.8. <i>Tratamentul factorilor de risc asociați</i>	33
C.2.2.9. <i>Supravegherea pacienților cu HTA</i>	34
C.2.3. Stările de urgență (subiectul protocoalelor separate)	35
C.2.4. Complicațiile (subiectul protocoalelor separate)	35
C.2.5. Strategii terapeutice în condiții particulare	35
C.2.5.1. <i>Vîrstnici</i>	35
C.2.5.2. <i>Diabetul zaharat</i>	36
C.2.5.3. <i>Maladii cerebrovasculare</i>	37
C.2.5.4. <i>Cardiopatie ischemică și insuficiență cardiacă (formele cronice)</i>	38
C.2.5.5. <i>Fibrilația atrială</i>	39
C.2.5.6. <i>Boala renală non-diabetică</i>	39
C.2.5.7. <i>Hipertensiunea la femei</i>	40
C.2.5.8. <i>Sindromul metabolic</i>	41
C.2.5.9. <i>Hipertensiunea rezistentă la tratament</i>	42
C.2.5.10. <i>Cauzele de hipertensiune arterială falsă</i>	42
C.2.6. Formele secundare de hipertensiune arterială	43
C.2.6.1. <i>Boala reno-parenchimatoasă</i>	43
C.2.6.2. <i>Hipertensiunea renovasculară</i>	43
C.2.6.3. <i>Feocromocitomul</i>	43
C.2.6.4. <i>Aldosteronismul primar</i>	44
C.2.6.5. <i>Sindromul Cushing</i>	44
C.2.6.6. <i>Apneea obstructivă în somn</i>	44
C.2.6.7. <i>Coarctația de aortă</i>	45
C.2.6.8. <i>Hipertensiunea indusă de medicamente</i>	45

<b>D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI</b>	<b>46</b>
D1. Instituțiile de AMP	46
D2. Instituțiile consultativ-diagnostice	46
D3 Secțiile de terapie ale spitalelor raionale, municipale, republicane	47
D4 Secțiile de cardiologie ale spitalelor municipale și republicane	47
<b>E. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ CONFORM SCOPURILOR PROTOCOLULUI</b>	<b>48</b>
<b>ANEXE</b>	<b>51</b>
Anexa 1. Ce este riscul cardiovascular total	51
Anexa 2. Formular de consultație la medicul de familie pentru hipertensiune	53
Anexa 3. Ghidul pacientului cu Hipertensiune arterială	54
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	<b>65</b>

## ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

<b>ACC</b>	antagoniști ai canalelor de calciu
<b>AOȚ</b>	afectarea organelor țintă
<b>ARA</b>	antagoniști ai receptorilor angiotensinei
<b>AT-1</b>	receptori de angiotenzină tip 1
<b>AV</b>	atrio-ventricular
<b>AVC</b>	accident vascular cerebral
<b>B</b>	bărbați
<b>CCA</b>	condiții clinice asociate
<b>CMP</b>	cardiomiopatie
<b>colesterol - HDL</b>	colesterolul lipoproteidelor cu densitate înaltă
<b>colesterol - LDL</b>	colesterolul lipoproteidelor cu densitate joasă
<b>CP</b>	cardiopatie
<b>CT</b>	tomografie computerizată
<b>ECA</b>	enzima de conversie a angiotensinei II
<b>F</b>	femei
<b>gr.</b>	gradul
<b>HTA</b>	hipertensiunea arterială
<b>HVS</b>	hipertrofie ventriculară stângă
<b>IC</b>	insuficiența cardiacă
<b>IECA</b>	inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei II
<b>IM</b>	infarct miocardic
<b>IMC</b>	indexul masei corporale (kg/m <sup>2</sup> )
<b>IMMVS</b>	indexul masei miocardului ventriculului stâng
<b>IMT</b>	(intima-media thickness) = grosimea complexului intima-media
<b>IRC</b>	insuficiență renală cronică
<b>LSD</b>	lysergic acid diethylamide
<b>NYHA</b>	New York Heart Association
<b>OMS</b>	Organizația Mondială a Sănătății
<b>RMN</b>	rezonanța magnetică nucleară
<b>SCORE</b>	Systematic Coronary Risk Evaluation
<b>TA</b>	tensiune arterială
<b>TAd</b>	tensiune arterială diastolică
<b>TAs</b>	tensiune arterială sistolică
<b>VS</b>	ventricul stâng
<b>βB</b>	beta-adrenoblocante

## PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din reprezentanții Institutul de Cardiologie, Catedra Medicină de Familie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale privind hipertensiunea arterială la persoanele adulte și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale, în baza posibilităților reale ale fiecărei instituții în anul curent. La recomandarea MS pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

## **A. PARTEA INTRODUCIVĂ**

### **A.1. Diagnoza: Hipertensiunea arterială (persoane adulte)**

#### *Exemple de diagnoze clinice:*

1. Hipertensiune arterială de gr. II, risc adițional înalt. Cardiopatie hipertensivă (cord hipertensiv compensat). Insuficiența cardiacă gr. I (NYHA).
2. Hipertensiune arterială de gr. II, risc adițional foarte înalt. Accident vascular cerebral (data când a fost suportat), localizarea și consecințele.
3. Hipertensiune arterială de gr. II, risc adițional foarte înalt. Cardiomiopatie hipertensivă (cord hipertensiv decompensat). Insuficiența cardiacă gr. III (NYHA).

### **A.2. Codul bolii (CIM 10): I 10- I 13**

#### **A.3. Utilizatorii:**

- oficiile medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicilor de familie);
- centrele de sănătate (medici de familie și asistentele medicilor de familie);
- centrele medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicilor de familie);
- centrele consultative raionale (medici cardiologi);
- asociațiile medicale teritoriale (medici de familie și medici cardiologi);
- secțiile de boli interne ale spitalelor raionale, municipale și republicane (medici boli interne);
- secțiile de cardiologie ale spitalelor municipale și republicane (medici cardiologi).
- secții de alt profil, în care HTA este o maldie concomitentă

#### **A.4. Scopurile protocolului:**

1. Sporirea proporției de persoane de pe lista medicului de familie, cărora li s-a efectuat screening-ul hipertensiunii arteriale;
2. Sporirea proporției pacienților hipertensivi supuși examenului standard;
3. Sporirea numărului de pacienți hipertensivi, cărora li s-au determinat riscurile cardiovascular global și adițional;
4. Sporirea proporției de pacienți hipertensivi la care li se administrează un tratament anti-hipertensiv;
5. Sporirea proporției pacienților cu diagnostic stabilit de hipertensiune, la care hipertensiunea arterială este controlată adecvat;
6. Sporirea numărului de pacienți hipertensivi, cărora li s-a modificat tratamentul, dacă în urma tratamentului precedent nu au fost atinse valorile țintă ale tensiunii arteriale;
7. Sporirea numărului de pacienți hipertensivi, care beneficiază de educație în domeniul hipertensiunii arteriale în instituțiile de asistență medicală primară;
8. Sporirea numărului de pacienți, la care hipertensiunea arterială este controlată adecvat în condiții de ambulatoriu;
9. Sporirea numărului de pacienți hipertensivi care beneficiază de educație în domeniul hipertensiunii arteriale în staționare;
10. Sporirea numărului de pacienți hipertensivi care sunt supravegheați de medicul de familie conform recomandărilor protocolului clinic național (caseta 16, algoritmul C.1.2.);
11. Reducerea ratei complicațiilor hipertensiunii arteriale la pacienții supravegheați.


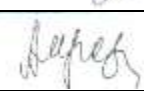


**A.5. Data elaborării protocolului:** februarie 2008

**A.6. Data revizuirii următoare:** 2018

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

Numele	Funcția
Eleonora Vataman	d.h.ș.m., profesor universitar, șef Departament Insuficiență Cardiacă, Institutul de Cardiologie
Ghenadie Curocichin	d.h.ș.m., profesor universitar, Catedra Medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Aurel Grosu	d.h.ș.m., profesor universitar, șef Departament Urgențe Cardiace, Institutul de Cardiologie, Președintele Consiliului de Experți al MS
Alexandru Carauș	d.h.ș.m., profesor cercetător, șef Departament Hipertensiuni Arteriale, Institutul de Cardiologie
Uliana Jalbă	conferențiar universitar, IMSP Institutul de Cardiologie
Liuba Popescu	d.ș.m., conferențiar cercetător, IMSP Institutul de Cardiologie

**Protocolul a fost discutat aprobat și contrasemnat:**

Denumirea	Numele și semnătura
Comisia științifico-metodică de profil „Patologie cardiovasculară și reumatologie”	
Catedra Medicina de Familie	
Agenția Medicamentului	
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**

**Disfuncție diastolică a ventriculului stîng:** afectarea relaxării miocardului ventriculului stîng în diastolă.

**Disfuncție sistolică a ventriculului stîng:** afectarea contractilității miocardului ventriculului stîng.

**Cardiomiopatie:** patologia miocardului asociată cu disfuncție cardiacă.

**Cardiopatie:** denumire comună a bolilor cordului.

**Hipertensiune arterială:** tensiune arterială persistent egală sau mai mare ca 140/90 mmHg în repaus la persoanele adulte luate în condiții de cabinet medical.

**Hipertensiune arterială primară (esențială):** boală cu etiologie neidentificată definitiv, care se stabilește prin excluderea unor cauze certe de majorare a valorilor tensiunii arteriale și a maladiilor, care ar putea genera instalarea hipertensiunii arteriale.

**Hipertensiune arterială secundară:** reprezintă un sindrom din cadrul maladiilor renale, endocrine, neurologice, cardiovasculare, în sarcină și în unele intoxicații, avînd astfel o etiologie bine determinată.

**Hipertensiune sistolică izolată:** tensiunea arterială sistolică persistent egală sau mai mare ca 140 mmHg, tensiunea arterială diastolică egală sau mai mică decît 89 mmHg. Constituie o particularitate a tensiunii arteriale la vîrstnici.

**Hipertensiune izolată de cabinet sau hipertensiune „de halat alb”:** trebuie diagnosticată cînd tensiunea arterială măsurată în cabinet este  $\geq 140/90$  mmHg la minimum 3 determinări. La unii pacienți (aproximativ 15% din populația generală) TA de cabinet este crescută persistent, în timp ce tensiunea arterială pentru 24 ore sau TA măsurată la domiciliu sunt în limite normale.

**Persoane adulte:** cele cu vîrsta egală sau mai mare de 18 ani.

**Riscul cardiovascular total (global):** riscul maladiilor cardiovasculare fatale pe o perioadă de 10 ani conform vîrstei, sexului, tensiunii arteriale sistolice, colesterolului total și a statutului de fumător/nefumător.

**Riscul adițional pentru persoanele cu hipertensiune arterială** implică coraportul dintre nivelurile tensiunii arteriale cu patru grupuri de factori, ce influențează prognoza: 1 - factorii de risc, 2 - afectarea subclinică a organelor-țintă, 3 - diabetul zaharat, 4 - afecțiunile cardiovasculare sau renale constituite.

**Screening:** examinarea populației în scop de evidențiere a unei patologii anumite.

**Screening-ul tensiunii arteriale:** depistarea persoanelor cu tensiune arterială majorată prin examinarea unui număr mare de persoane .

**Sindrom metabolic (SM):** prezența a trei din cinci factori de risc, printre care obezitatea de tip abdominal, glicemia à jeun alterată, TA  $>130/85$  mmHg, HDL-colesterol scăzut și hipertrigliceridemie.

## A.9. Informația epidemiologică

OMS estimează, că în lume sunt 600 milioane de persoane cu hipertensiune arterială, care au risc de evenimente cardiace, accidente cerebrale acute și insuficiență cardiacă. [5]

Circa 15–37 % din populația adultă de pe glob are hipertensiune. În unele populații, numărul hipertensivilor depășește 50% printre persoanele cu vîrsta mai mare de 60 ani. [26]

Se estimează, că tensiunea arterială înaltă cauzează 7,1 milioane de decese anual în lumea întreagă, aceasta constituind aproape 13 % din mortalitatea globală. Studiile efectuate de OMS arată, că cca 62 % de accidente cerebrovasculare și 49 % de evenimente acute cardiace sunt cauzate de hipertensiunea arterială. [12]

Hipertensiunea cauzează 5 milioane de decese premature anual în lumea întreagă. [12]

În multe țări din vestul Europei hipertensiunea afectează o pătrime din populația adultă. [16]

În România, la un număr de peste 5 milioane de hipertensivi, numai 40% știu că au hipertensiune, numai 39% fac tratament și numai 7% fac tratament corect. [2, 9]

În Republica Moldova, conform rezultatelor studiului CINDI, prevalența hipertensiunii arteriale la persoanele cu vîrstele cuprinse între 25 și 64 ani constituie cca 30% [21, 20], însă numărul cazurilor înregistrate conform statisticii republicane este mult mai mic.



## B. PARTEA GENERALĂ

### B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară

Descriere	Motivele	Pașii
<b>1. Profilaxia primară a HTA</b>	Riscul bolilor cardiovasculare sporește progresiv, începând de la valorile tensionale 115/75 mmHg [7] Modificarea stilului de viață este benefică atât hipertensivilor, cât și persoanelor normotensive [3, 4]	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificări ale stilului de viață (casetă 10)</li> </ul>
<b>2. Screening / identificarea TA sporite</b> $\geq 140/90$ mmHg sau $\geq 140/85$ mmHg la pacienții cu diabet, boli renale cronice (ținta TAS $< 130$ mmHg), insuficiență circulatorie sau cardiopatie ischemică	Depistarea precoce a pacienților hipertensivi permite intervenții curative timpurii cu reducerea considerabilă a riscului cardiovascular și complicațiilor HTA [11, 23]	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuturor persoanelor cu vîrsta <math>\geq 40</math> ani</li> </ul> <b>Recomandat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuturor persoanelor cu vîrsta <math>\geq 18</math> ani (C.2.2.2.)</li> </ul>
<b>3. Diagnostic</b>		
3.1. Confirmarea HTA	După suspectare, toate valorile inițiale ale TA trebuie confirmate prin cel puțin două măsurări la oficiul medicului. Pentru estimarea corectă a valorilor tensionale este importantă măsurarea TA în <i>condiții standard</i> [7, 17, 22]	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Măsurarea repetată a TA în condiții standard la toți indivizii suspecți ca hipertensivi (casetele 3, 4), (tab.5)</li> </ul>
3.2. Evaluarea completă cu estimarea riscului cardiovascular global și adițional C.2.2.1. C.2.2.4. C.2.2.5. C.2.2.6.	Este foarte important de a estima corect gradul de HTA pentru luarea deciziilor cu privire la inițierea tratamentului. Conduita pacientului cu HTA va depinde atât de gradul HTA, cât și de gradul de risc cardiovascular cauzat de alți factori de risc, AOT, CCA [7, 17, 22]	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamneza (casetă 2)</li> <li>• Examenul clinic (casetă 5)</li> <li>• Examenul clinic pentru hipertensiune secundară (casetă 5)</li> <li>• Investigații paraclinice obligatorii (de rutină) (casetă 6)</li> <li>• Estimarea riscului cardiovascular global (anexa 1, fig.1)</li> <li>• Estimarea riscului adițional (tab. 2 și 3)</li> <li>• Estimarea indicațiilor pentru consultul specialistului (casetă 8)</li> </ul>
3.3. Suspectarea HTA secundare C.2.2.4.	HTA secundară constituie aprox. 10% din toate cazurile de hipertensiune și va necesita măsuri diagnostice și curative speciale pentru maladia de bază de competența specialistului [15, 13]	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidențierea semnelor care sugerează hipertensiunea secundară (casetă 5)</li> <li>• <b>Îndreptarea la specialist în cazul suspexției de HTA secundară</b></li> </ul>
<b>4. Tratamentul</b>		
4.1. Modificarea stilului de viață [10] C.2.2.7.		

4.1.1. Slăbire ponderală	Efectul scontat: scăderea valorilor tensionale sistolice cu 5 – 20 mmHg cu fiecare 10 kg de masă excesivă redusă [3, 4, 25]	<b>Recomandări obligatorii:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De a menține masa corporală în limitele normei (IMC 18,5 – 24,9 kg/m<sup>2</sup>) (casetă 10)</li> </ul>
4.1.2. Dieta hipotensivă	Efectul scontat: scăderea valorilor tensionale sistolice cu 8 – 14 mmHg [3, 4, 25]	<b>Recomandări obligatorii:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieta bogată în fructe și legume, cu conținut redus de grăsimi, în special saturate (casetă 10)</li> </ul>
4.1.3. Limitarea aportului de sare	Efectul scontat: scăderea valorilor tensionale sistolice cu 2 – 8 mmHg [3, 4, 25]	<b>Recomandări obligatorii:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitarea consumului sării de bucătărie la 6 g/zi (2,4 g sodiu/zi) (casetă 10)</li> </ul>
4.1.4. Activitatea fizică	Efectul scontat: scăderea valorilor tensionale sistolice cu 4 – 9 mmHg [24, 25]	<b>Recomandări obligatorii:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Efectuarea sistematică a exercițiilor fizice (mers rapid zilnic nu mai puțin de 30 min/zi) (casetă 10)</li> </ul>
4.1.5. Limitarea consumului de alcool	Efectul scontat: scăderea valorilor TAs cu 2 – 4 mmHg [25, 29]	<b>Recomandări obligatorii:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitarea consumului de alcool pentru bărbați &lt; 30 ml/zi, pentru femei &lt; 15 ml/zi (recalculat la etanol curat) (casetă 10)</li> </ul>
4.1.6. Renunțarea la fumat	Scopul este reducerea riscului cardiovascular global. Fumatul este factor independent de risc cardiovascular. [25]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Să se efectueze consultul pacientului cu privire la renunțarea la fumat, cu sau fără terapia de substituție (casetă 10)</li> </ul>

*Rezultatul va depinde de durata respectării recomandărilor și intensitate. La unii pacienți efectul poate fi mai marcat decât este indicat.*

#### **4.2. Tratament medicamentos**

4.2.1. Tratamentul antihipertensiv C.1.2. C.1.3. C.2.2.7.2.	Beneficiile tratamentului HTA se datorează scăderii TA <i>per se</i> . [25] La tratamentul adecvat cu menținerea TA la valori-țintă, numărul de evenimente cerebrovasculare scade cu mai mult de 40%, iar de cele cardiovasculare cu aproximativ 15%. [17]	<b>Obligatoriu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alegerea și administrarea medicației antihipertensive în scopul atingerii valorilor-țintă ale TA (casetă 9), (figurile 2, 3)</li> </ul>
4.2.2. Tratamentul factorilor de risc asociați C.2.2.7.2.		<b>Recomandat:</b> (casetă 11)
4.2.3. Medicamente hipolipemiante	Rata de scădere a evenimentelor coronariene și cerebrovasculare la populația hipertensivă a scăzut considerabil la administrarea tratamentului hipolipemiant indiferent de tratamentul antihipertensiv administrat. [6, 8, 19]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivelul-țintă de colesterol total trebuie să fie &lt; 4,5 mmol/l și LDL-colesterol &lt; 2,5 mmol/l cu măsuri nemedicamentoase și/sau statine (casetele 13, 15)</li> </ul> <p><b><i>! A nu se indica pacienților hipertensivi cu vârsta &gt; 80 ani</i></b></p>

4.2.4. Tratament antiplachetar	Tratamentul antiplachetar reduce riscul de AVC sau IM și la persoanele hipertensive cu vârsta medie cu risc cardiovascular redus și la pacienții cu boala cardiovasculară cunoscută. [1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acid acetilsalicilic în doze mici (75-100 mg/zi) este indicată în terapia pacienților hipertensivi cu risc înalt și foarte înalt doar atunci când este realizat controlul eficient al TA (casetele 13, 15)</li> </ul>
4.2.5. Controlul glicemiei	Diabetul zaharat și toleranța alterată la glucoză sunt factori majori de risc cardiovascular. [18]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Țintele de tratament al diabetului zaharat sunt fixate la <math>\leq 6,0</math> mmol/l pentru glucoza plasmatică <i>a jeun</i> și ale hemoglobinei glicozilate <math>\leq 6,5\%</math> (casetele 13, 15)</li> </ul>
<b>5. Supravegherea</b> C.2.2.1. C.2.2.9.		<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Supravegherea cu evaluarea (reevaluarea) riscului cardiovascular global și adițional (casetă 16), (tabelul 3)</li> </ul>
<b>6. Recuperarea după complicațiile HTA</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conform programelor existente de recuperare și recomandărilor specialiștilor</li> </ul>

### **B.2. Nivelul consultativ specializat (cardiolog)**

Descriere	Motivele	Pași
<b>1. Diagnostic</b>		
1.1. Confirmarea AOT, CCA și precizarea riscului cardiovascular C.2.2.5. C.2.2.6.	Tactica de conduită a pacientului hipertensiv și alegerea tratamentului medicamentos depind de gradul de afectare a organelor țintă și de riscul cardiovascular. [17, 27, 28]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigații paraclinice recomandate (casetă 6)</li> <li>Identificarea afectării organelor țintă (casetă 7)</li> <li>Evidențierea complicațiilor (casetă 18)</li> </ul>
1.2. Confirmarea HTA secundare când aceasta este sugerată de antecedente, examenul fizic sau testele de rutină C.2.6.	HTA secundară necesită în majoritatea cazurilor tratamentul cauzelor primare [13, 14], identificarea cărora necesită implicarea specialiștilor din diferite domenii.	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultația specialistului din domeniul patologiei suspectate a fi cauza HTA</li> <li>Investigații recomandate (C.2.6.1. - C.2.6.7.)</li> </ul>
1.3. Confirmarea HTA rezistente cu evidențierea cauzelor C.2.5.9.	HTA rezistentă necesită examinare clinică și paraclinică aprofundată, cu utilizarea metodelor disponibile la nivel consultativ. Ajustarea terapiei medicamentoase combinate din 3 și mai multe preparate necesită implicarea specialistului.	<p><b>! De atras atenția la:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aderare slabă la tratament</li> <li>Eșec în modificarea stilului de viață</li> <li>Aport de medicamente care cresc tensiunea arterială</li> <li>Apneea obstructivă în somn</li> <li>Cauze secundare nedecelate</li> <li>Afectare de organ ireversibilă</li> <li>Încărcare de volum</li> </ul>
<b>2. Decizia asupra tacticii de tratament: staționar versus ambulatoriu</b>	Condițiile clinice, în care este necesară spitalizarea pacientului hipertensiv implică necesitatea de supraveghere strânsă clinică și ajustarea tratamentului, uneori pe parcursul minutelor și orelor, ce este dificil de	<p><b>Criterii de spitalizare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>HTA incorijabilă în condiții de ambulatoriu (C.2.5.9.)</li> <li>Urgențe hipertensive (C.2.3.)</li> <li>Dezvoltarea complicațiilor (C.2.4.)</li> <li>Boli concomitente severe/avansate</li> </ul>

	realizat în condiții de ambulatoriu.	
<b>3. Tratament în condiții de ambulatoriu</b>	Tactica de conduită a pacientului hipertensiv și alegerea tratamentului medicamentos depind de gradul de afectare a organelor țintă și de riscul cardiovascular. [17, 27, 28] Deciziile cu privire la ajustarea tratamentului vor necesita implicarea mai multor specialiști consultanți.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustarea tratamentului la AOT și CCA (tabelele 6,7,8)</li> <li>• Ajustarea conduitei terapeutice a HTA secundare în funcție de cauză</li> <li>• Corijarea tratamentului în funcție de cauza rezistenței</li> <li>• Intervenții educaționale pentru sănătate</li> </ul>
<b>4. Supravegherea temporară</b>	Supravegherea temporară de către cardiolog este indicată pacienților, care au risc sporit de destabilizare și pacienților, la care este sporit considerabil riscul de complicații	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• După complicații acute</li> <li>• Afectarea avansată a organelor țintă</li> <li>• Cazuri de rezistență la tratament (tab. 9)</li> </ul>

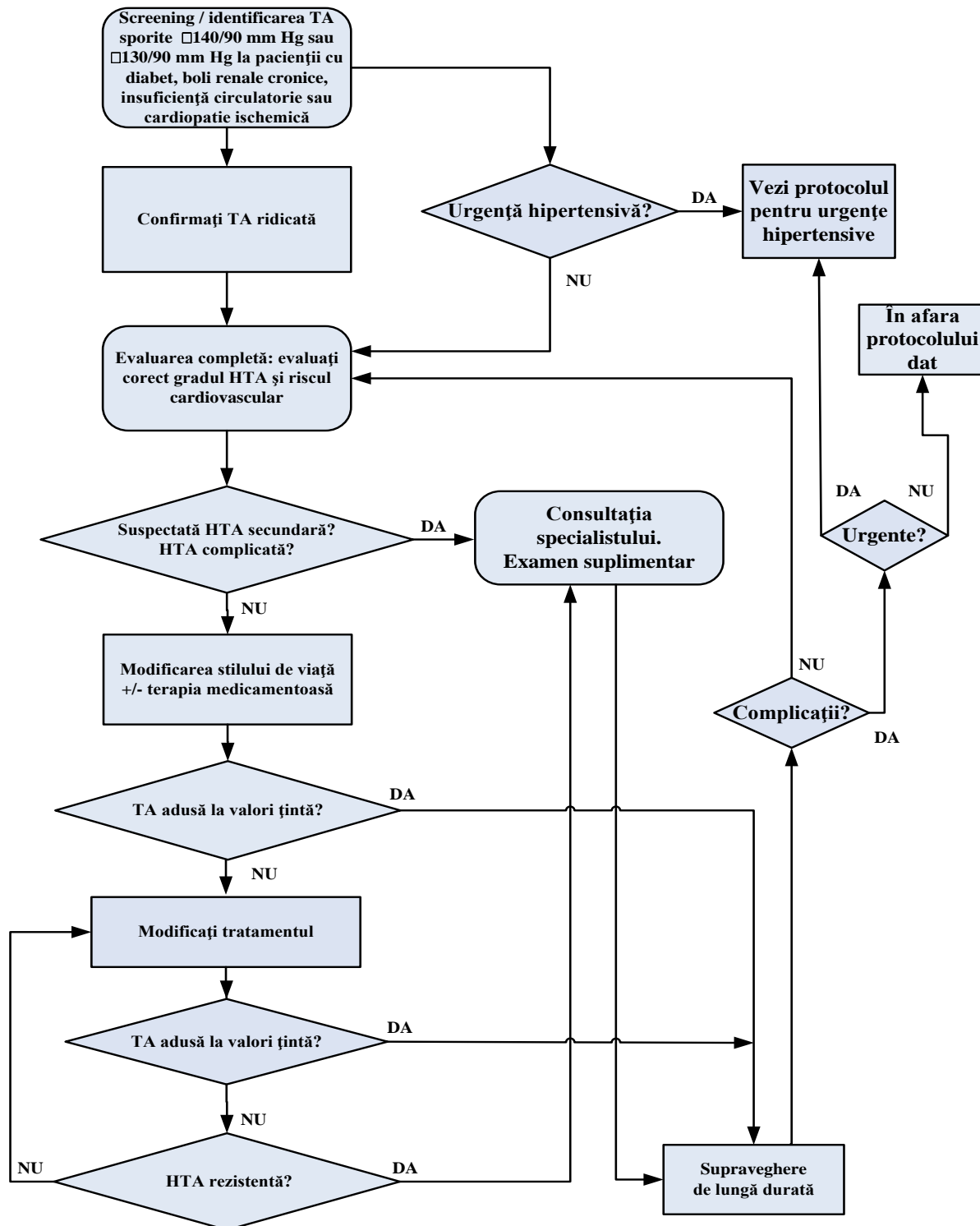
### ***B.3. Nivelul de staționar***

<b>Descriere</b>	<b>Motivele</b>	<b>Pașii</b>
<b>1. Spitalizare</b>	Condițiile clinice, în care este necesară spitalizarea pacientului hipertensiv implică necesitatea de supraveghere strânsă clinică și ajustarea tratamentului, uneori pe parcursul minutelor și orelor, cu utilizarea metodelor sofisticate, ce este dificil de realizat în condiții de ambulatoriu și necesită spitalizarea pacientului.	<b>Criteria de spitalizare secției profil terapeutic general, cardiologie (raional, municipal)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTA incorijabilă în condiții de ambulatoriu</li> <li>• HTA la tineri pentru examinare aprofundată</li> <li>• Urgențe hipertensive</li> <li>• Dezvoltarea complicațiilor</li> <li>• Boli concomitente severe/avansate</li> <li>• Determinarea gradului de incapacitate de muncă</li> </ul> <b>secție cardiologie (nivel republican)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cazurile în care nu este posibilă stabilirea diagnosticului și/sau tratamentului la nivelul raional (municipal)</li> </ul>
<b>2. Diagnostic</b>		
2.1. Precizarea gradului de afectare AOT, CCA și riscului cardiovascular	Tactica de conduită a pacientului hipertensiv și alegerea tratamentului medicamentos depind de gradul de afectare a organelor țintă și de riscul cardiovascular, [17, 27, 28] aprecierea cărora în unele cazuri este posibilă numai în condiții de staționar.	<b>Investigații recomandate:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecocardiografia</li> <li>• Ultrasonografia carotidiană 2D duplex</li> <li>• Proteinuria cantitativă</li> <li>• Indicele gleznă-braț</li> <li>• Examenul fund de ochi</li> <li>• Testul de toleranță la glucoză (dacă glicemia à jeun &gt; 5,6 mmol/l (100 mg/dl))</li> <li>• Monitorizarea TA ambulatorii pe 24</li> </ul>

		<p>ore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultațiile specialiștilor (neurolog, nefrolog, endocrinolog etc.)</li> <li>• Investigații la recomandarea specialiștilor.</li> </ul>
2.2. Confirmarea HTA secundare suspectate la nivelurile precedente	HTA secundară necesită în majoritatea cazurilor tratamentul cauzelor primare [13, 14], identificarea cărora necesită în anumite situații spitalizarea pacientului și utilizarea resurselor spitalicești.	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultația specialistului din domeniul patologiei suspectate a fi cauza HTA</li> </ul> <p><b>Recomandat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecografie</li> <li>• Tomografie computerizată;</li> <li>• Rezonanță magnetică nucleară</li> <li>• Arteriografie</li> <li>• Măsurarea hormonilor în plasmă și/sau urină</li> <li>• Investigațiile recomandate de specialiști</li> </ul>
2.3. Confirmarea HTA rezistente cu evidențierea cauzelor	HTA rezistentă necesită examinare clinică și paraclinică aprofundată, cu utilizarea metodelor disponibile la nivel de staționar. Ajustarea terapiei medicamentoase combinate din 3 și mai multe preparate necesită implicarea specialistului și supravegherea strânsă pentru prevenirea complicațiilor (reacțiilor adverse) posibile.	<p><b>! De atras atenția la:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aderare slabă la tratament</li> <li>• Eșec în modificarea stilului de viață</li> <li>• Aport de medicamente care cresc tensiunea arterială</li> <li>• Apneea obstructivă în somn</li> <li>• Cauze secundare nedecelate</li> <li>• Afectare de organ ireversibilă</li> <li>• Încărcare de volum</li> </ul>
<b>3. Tratament</b>	Tactica de conduită a pacientului hipertensiv și alegerea tratamentului medicamentos depind de gradul de afectare a organelor țintă și de riscul cardiovascular. [17, 27, 28] Deciziile cu privire la ajustarea tratamentului vor necesita implicarea mai multor specialiști consultanți și, în unele cazuri, supraveghere în condiții de staționar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustarea tratamentului la AOT și CCA (tabelele 6,7,8)</li> <li>• Ajustarea conduitei terapeutice a HTA secundare în funcție de cauză</li> <li>• Corijarea tratamentului în funcție de cauza rezistenței</li> <li>• Intervenții educaționale pentru sănătate (casetă 10)</li> </ul>
<b>4. Externarea cu referirea la nivelul primar pentru tratament continuu supraveghere</b>	Pacienții hipertensivi necesită tratament și supraveghere continuă, posibilă doar în cazul respectării consecutivității etapelor de acordare a asistenței medicale.	<p>Extrasul <b>obligatoriu</b> va conține:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticul precizat desfășurat;</li> <li>• Rezultatele investigațiilor efectuate;</li> <li>• Recomandări explicite pentru pacient;</li> <li>• Recomandări pentru medicul de familie.</li> </ul>

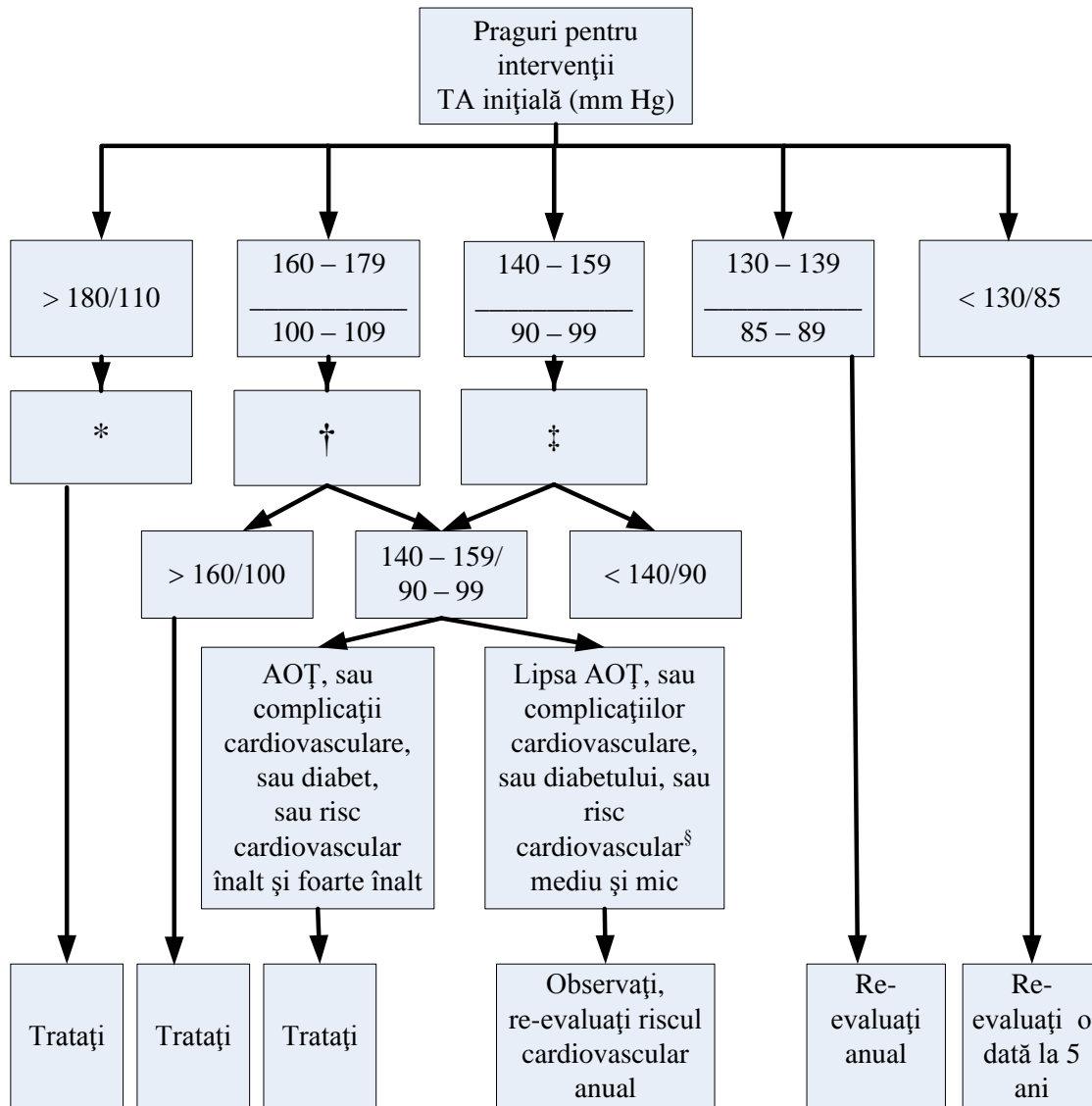
## C. 1. ALGORITMI DE CONDUITĂ

### C. 1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu HTA



ICSI Health Care Guideline: Hypertension Diagnosis and Treatment. 11 ed. [22] (cu modificări)

### C.1.2. Algoritmul de intervenții în funcție de TA inițială [28]



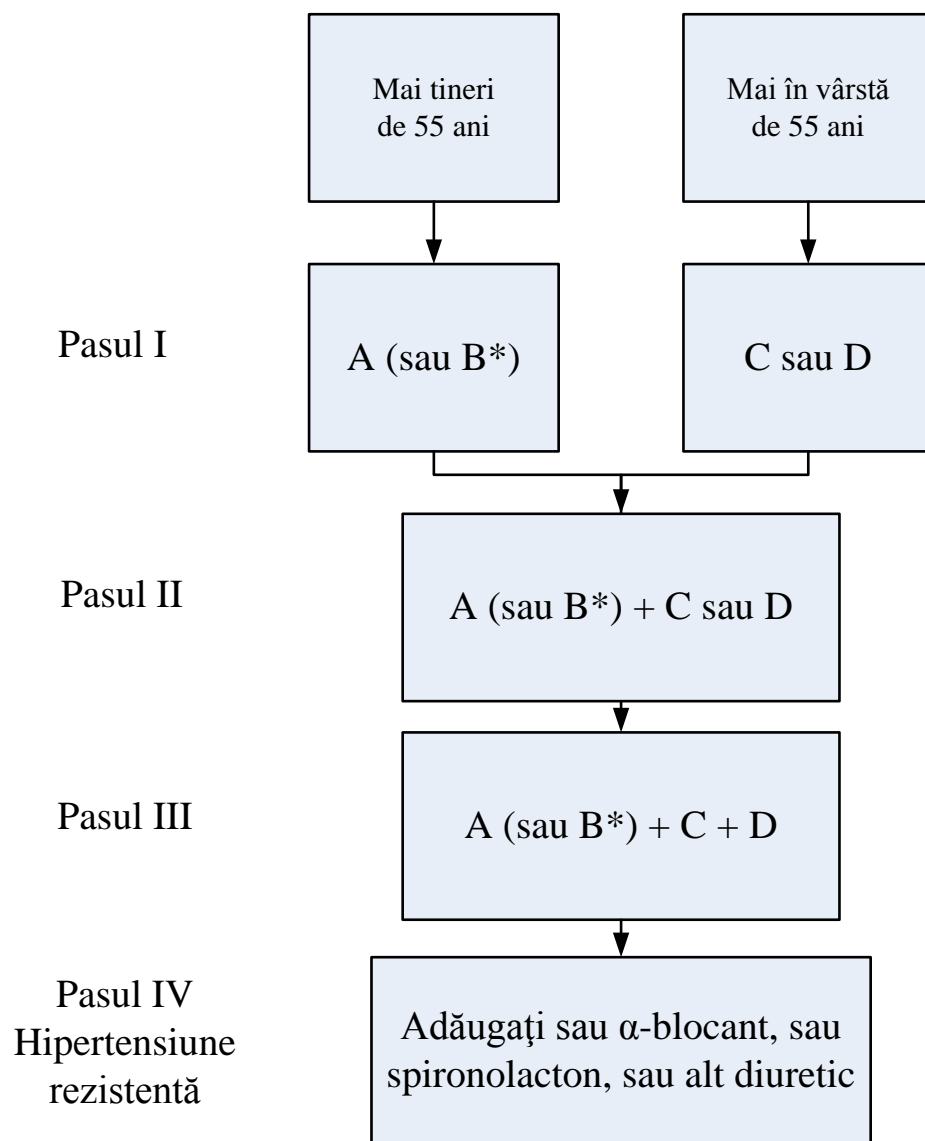
\* Dacă nu este hipertensiune malignă sau urgență hipertensivă, confirmați timp de 1-2 săptămîni, apoi tratați.

† Dacă sunt prezente complicațiile cardiovasculare, AOȚ sau diabet, confirmați timp de 3-4 săptămîni, apoi tratați. Dacă cele enumerate lipsesc, monitorizați TA săptămînal și tratați dacă HTA persistă timp de 4 -12 săptămîni.

‡ Dacă sunt prezente complicațiile cardiovasculare, AOȚ sau diabet, confirmați timp de 12 săptămîni, apoi tratați. Dacă cele enumerate lipsesc, monitorizați TA lunar și tratați dacă HTA persistă, sau dacă riscul cardiovascular este înalt sau foarte înalt.

§ Riscul estimat conform tabelului de stratificare a riscului la pacienții hipertensivi.

### C.1.3. Algoritmul terapiei medicamentoase în HTA [28]



A: inhibitor ECA

B:  $\beta$ -blocant

C: antagonist al canalelor de calciu

D: diuretic din grupa tiazidelor

\*Terapia combinată cu B și D mai frecvent poate induce diabetul zaharat în comparație cu alte combinații



## C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR

### C.2.1. Clasificarea hipertensiunii arteriale

Tabelul 1. *Clasificarea nivelurilor tensiunii arteriale (mmHg)*

Categoria	TAs		TAd
Optimă	<120	și	<80
Normală	120-129	și/sau	80-84
<i>Normal înaltă</i>	130-139	și/sau	85-89
<b>Hipertensiune grad 1</b>	140-159	și/sau	90-99
<b>Hipertensiune grad 2</b>	160-179	și/sau	100-109
<b>Hipertensiune grad 3</b>	≥ 180	și/sau	≥ 110
<b>Hipertensiune sistolică izolată</b>	≥ 140	și	<90

**Precizări:**

Când tensiunea sistolică și diastolică a unui pacient se încadrează în categorii diferite, se va aplica categoria mai înaltă pentru cuantificarea riscului cardiovascular total, decizia de tratament și estimarea eficienței tratamentului.

### C.2.2. Conduita pacientului cu HTA

*Procedurile de diagnostic cuprind:*

- măsurări repetate ale tensiunii arteriale
- evidențierea antecedentelor personale și eredocolaterale
- examenul clinic
- investigațiile de laborator și paraclinice.

**Caseta 1. Pașii obligatorii în conduita pacientului hipertensiv**

1. Determinarea gradului HTA
2. Investigarea obligatorie privind factorii de risc, a diabetului zaharat, a sindromului metabolic, afectării organelor țintă în HTA și a condițiilor clinice asociate
3. Calcularea riscului cardiovascular total (tabelul SCORE al Societății Europene de Cardiologie 2003) – vedeți anexa nr.1.
4. Determinarea riscului adițional individual pentru pacientul cu HTA (tabelul 2, figura 1)
5. Alcătuirea planului de intervenție pentru persoana concretă, pe termen scurt (1-3 luni) și pe termen lung și capacității de muncă.

### C.2.2.1. Calcularea riscului adițional pentru pacienții cu hipertensiune arterială

Tabelul 2. Factori care condiționează riscul

1. Factori de risc	2. Semne de afectare subclinică a organelor țintă (AOȚ)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivelul TA sistolice și diastolice</li> <li>• Nivelul tensiunii pulsatile (la vîrstnici)</li> <li>• Vîrsta (B <math>\geq</math> 55 ani; F <math>\geq</math> 65 ani)</li> <li>• Fumatul</li> <li>• Dislipidemia:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Colesterol total <math>&gt;4,9</math> mmol/l (190 mg/dl) <b>sau</b></li> <li>✓ LDL-colesterol <math>&gt;3</math> mmol/l (115 mg/dl) <b>sau</b></li> <li>✓ HDL-colesterol: B <math>&lt;1</math> mmol/l (40 mg/dl), F <math>&lt;1,2</math> mmol/l (46 mg/dl) <b>sau:</b></li> <li>✓ Trigliceride <math>&gt;1,7</math> mmol/l (150 mg/dl)</li> </ul> </li> <li>• Glicemia à jeun 5,6-6,9 mmol/l (102-125 mg/dl)</li> <li>• Testul de toleranță la glucoză alterat</li> <li>• Obezitatea de tip abdominal (circumferința abdominală <math>&gt;102</math> cm (B), <math>&gt;88</math> cm (F)) (IMC <math>\geq 30</math> kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>• Istoric familial de afecțiune cardiovasculară prematură (B <math>&lt;55</math> ani; F <math>&lt;65</math> ani)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HVS electrocardiografic (Sokolow-Lyon <math>&gt;38</math> mm; Cornell <math>&gt;2440</math> mm* ms) <b>sau</b></li> <li>• HVS ecocardiografic (IMMVS B <math>\geq 115</math> g/m<sup>2</sup>, F <math>\geq 95</math> g/m<sup>2</sup>)</li> <li>• Dovezi ultrasonografice de îngroșare a peretelui carotidian (IMT <math>&gt;0,9</math> mm) sau placă aterosclerotică</li> <li>• Velocitatea carotido-femurală a undei pulsului <math>&gt;10</math> m/s</li> <li>• Indicele tensional gleznă/braț <math>&lt;0,9</math></li> <li>• Creșterea ușoară a creatininei serice: B: 115-133 <math>\mu</math>mol/l (1,3-1,5 mg/dl); F: 107-124 <math>\mu</math>mol/l (1,2-1,4 mg/dl)</li> <li>• Rata estimată a filtrării glomerulare scăzută (<math>&lt;60</math> ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) sau clearance-ul creatininei scăzut (<math>&lt;60</math> ml/min)</li> <li>• Microalbuminuria 30-300 mg/24 h sau raportul albumină/creatinină: <math>\geq 22</math> (B); sau <math>\geq 31</math> (F) mg/g creatinină (<math>\geq 2,5</math> (B); sau <math>\geq 3,5</math> (F) mg/mmol creatinină)</li> </ul>
<p><b>3. Diabet zaharat</b></p>	<p><b>4. Afecțiuni cardiovasculară sau renală constituită – condiții clinice asociate</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glicemia à jeun <math>\geq 7</math> mmol/l (126 mg/dl) la măsurători repetate <b>sau</b></li> <li>• Glicemia postprandială <math>&gt;11</math> mmol/l (198 mg/dl)</li> <li>• <b>HbA1c <math>&gt;7</math> %</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afecțiuni cerebrovasculară: AVC ischemic, hemoragie cerebrală, accident ischemic tranzitoriu</li> <li>• Afecțiuni cardiace: infarct miocardic, angină pectorală, revascularizare coronariană, insuficiență cardiacă</li> <li>• Afecțiuni renale: nefropatie diabetică; disfuncție renală (creatinina serică B <math>&gt;133</math>, F <math>&gt;124</math> <math>\mu</math>mol/l); proteinurie (<math>&gt;300</math> mg/24 h)</li> <li>• Arteriopatie periferică</li> <li>• Retinopatie avansată: hemoragii sau exsudate, edem papilar</li> </ul>
<p><b>Notă:</b> prezența a trei din cinci factori de risc, printre care obezitatea de tip abdominal, glicemia à jeun alterată, TA <math>&gt;130/85</math> mmHg, HDL-colesterol scăzut și hipertrigliceridemie (conform definiției de mai sus) indică prezența <b>sindromului metabolic</b>.</p>	
<p><b>HVS:</b> hipertrofia ventriculului stîng;  <b>IMT:</b> (intima-media thickness) = grosimea complexului intima-media;  <b>IMMVS</b> (indexul masei miocardului ventriculului stîng) crescut, cu un raport grosimea rază/perete <math>&gt;0,45</math>;  <b>AVC</b> – accident vascular cerebral.</p>	

**Tabelul 3. Stratificarea riscului în cuantificarea prognosticului pacientului cu hipertensiune arterială**

Alți factori de risc, leziuni organice subclinice sau afecțiuni	Tensiunea arterială (mmHg)				
	Normală TAs 120-129 sau TAd 80-84	Normală înaltă TAs 130-139 sau TAd 85-89	HTA grad I TAs 140-159 sau TAd 90-99	HTA grad II TAs 160-179 sau TAd 100-109	HTA grad III TAs ≥180 sau TAd ≥110
Nici un alt factor de risc	Risc mediu populațional	Risc mediu populațional	Risc adițional mic	Risc adițional moderat	Risc adițional înalt
1-2 factori de risc	Risc adițional mic	Risc adițional mic	Risc adițional moderat	Risc adițional moderat	Risc adițional foarte înalt
≥3 factori de risc: sindrom metabolic, leziuni organice subclinice diabet	Risc adițional moderat	Risc adițional înalt	Risc adițional înalt	Risc adițional înalt	Risc adițional foarte înalt
Boală cardiovasculară sau renală constituită	Risc adițional foarte înalt	Risc adițional foarte înalt	Risc adițional foarte înalt	Risc adițional foarte înalt	Risc adițional foarte înalt

**Notă:** Riscul cardiovascular este stratificat în patru categorii. Riscul mic, moderat, înalt și foarte înalt se referă la riscul de evenimente cardiovasculare fatale și non-fatale la 10 ani. Termenul „adițional” indică faptul că pentru toate categoriile riscul este mai mare decât media

**Tabelul 4. Criterii de risc înalt/foarte înalt**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• TAs ≥180 mmHg și/sau TAd ≥110 mmHg</li> <li>• TAs &gt;160 mmHg cu TAd scăzută (&lt;70 mmHg)</li> <li>• Diabet zaharat</li> <li>• Sindrom metabolic</li> <li>• ≥3 factori de risc cardiovascular</li> <li>• Unul sau mai multe dintre următoarele afectări subclinice ale organelor țintă: hipertrofia ventriculului stâng electrocardiografic sau ecocardiografic (în special concentrică) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prezența ultrasonografică a îngroșării peretelui arterelor carotide sau a plăcii aterosclerotice</li> <li>✓ Rigiditatea arterială crescută</li> <li>✓ Creșterea moderată a creatininei serice</li> <li>✓ Reducerea ratei filtrării glomerulare sau a clearance-ului creatininei estimate</li> <li>✓ Microalbuminuria sau proteinuria</li> </ul> </li> <li>• Afecțiune cardiovasculară sau renală constituită</li> </ul>
--

### **C.2.2.2. Screening – ul HTA**

#### **Sreening-ul HTA se va efectua:**

- la cei cu vârsta  $\geq 18$  ani - o dată la 5 ani,
- la persoanele cu vârsta 18 – 40 ani cu valori tensionale normal înalte (TAs  $\geq 130$  – 139 mmHg și TAd  $\geq 85$  – 89 mmHg) măsurarea TA se va efectua anual;
- la toate persoanele cu vârsta  $\geq 40$  ani la fiecare vizită de examen profilactic anual.

### **C.2.2.3. Anamneza**

#### **Caseta 2. Recomandări pentru evaluarea antecedentelor personale și eredocolaterale**

- Durata și nivelul creșterii TA, înregistrate anterior
- Elemente de hipertensiune secundară:
  - ✓ antecedente eredocolaterale de boală renală (rinichi polichistic);
  - ✓ boală renală, infecție a tractului urinar, hematurie, abuz de analgezice (afecțiune renală parenchimotoasă);
  - ✓ ingestie de medicamente/substanțe: contraceptive orale, carbenoxolonă, picături nazale, cocaină, amfetamine, steroizi, antiinflamatorii non-steroidiene, eritropoietină, ciclosporină;
  - ✓ episoade de transpirație, cefalee, anxietate, palpitații (feocromocitom);
  - ✓ episoade de slăbiciune musculară și tetanie (aldosteronism).
- Factori de risc:
  - ✓ antecedente personale și eredocolaterale de hipertensiune și afecțiune cardiovasculară;
  - ✓ antecedente personale și eredocolaterale de dislipidemie;
  - ✓ antecedente personale și eredocolaterale de diabet zaharat;
  - ✓ fumat;
  - ✓ dietă;
  - ✓ obezitate; gradul de sedentarism;
  - ✓ sforăit; apnee în somn (informații și de la partenerul de viață);
  - ✓ tipul de personalitate.
- Simptome ale leziunii de organ:
  - ✓ creier și ochi: cefalee, vertij, tulburări vizuale, atacuri ischemice tranzitorii, deficit motor sau senzitiv;
  - ✓ cord: palpitații, durere precordială, dispnee, edeme maleolare;
  - ✓ rinichi: sete, poliurie, nicturie, hematurie;
  - ✓ artere periferice: extremități reci, claudicație intermitentă.
- Terapie antihipertensivă anterioară:
  - ✓ medicamente utilizate, eficacitatea acestora și reacțiile adverse raportate.
- Factori personali, familiali și de mediu.

### **C.2.2.4. Examenul clinic**

Examenul fizic trebuie orientat către evidențierea factorilor de risc adițional, semnelor sugestive pentru hipertensiune secundară, ca și a leziunilor organelor-țintă. Circumferința abdominală se va măsura în poziția verticală a pacientului. De asemenea se va obține greutatea și înălțimea pentru a calcula indicele de masă corporală printr-o formulă standard ( $IMC=kg/m^2$ ).

#### **Caseta 3. Reguli de măsurare a tensiunii arteriale**

*Cînd se măsoară TA, trebuie acordată atenție următoarelor aspecte:*

- Permiteți pacienților să se așeze pentru cîteva minute într-o cameră liniștită înainte de a începe măsurarea TA.
- Efectuați minimum 2 măsurări la interval de 1-2 minute, precum și măsurări suplimentare dacă primele două sunt foarte diferite.
- Utilizați o manșetă standard (12-13 cm lungime și 35 cm lățime), dar să dispuneți și de o manșetă mai mare și alta mai mică pentru brațe mai groase și, respectiv, mai subțiri. Utilizați manșeta mai mică pentru copii.

- Poziționați manșeta la nivelul cordului, indiferent de poziția pacientului.
- Utilizați faza I și V (apariția/dispariția) a zgomotelor Korotkoff pentru identificarea TA sistolice și, respectiv, diastolice.
- Măsurati TA bilateral la prima consultație, pentru a detecta posibile diferențe datorate unei afecțiuni vasculare periferice. În acest caz, considerați ca valoare de referință pe cea mai mare.
- Măsurati TA la 1 și 5 minute după trecerea în ortostatism la subiecții vârstnici, la pacienții diabetici și în orice altă situație în care hipotensiunea posturală poate fi frecventă sau suspectată.
- Măsurati frecvența cardiacă prin palparea pulsului (minimum 30 secunde) după cea de-a doua măsurare în poziție șezând.

#### Caseta 4. Măsurarea tensiunii arteriale în condiții de ambulatoriu și la domiciliu

##### TA în condiții de ambulatoriu

- Deși TA măsurată în cabinet sau în spital ar trebui utilizată ca referință, TA măsurată în ambulatoriu ar putea îmbunătăți predicția riscului cardiovascular la pacienții netratați și tratați.
- Valorile normale sunt diferite pentru TA de cabinet și ambulatorie (Tabelul 5).
- Monitorizarea ambulatorie pe 24 ore a TA trebuie luată în considerare în special când:
  - ✓ este descoperită o variabilitate marcată a TA de cabinet, în cursul aceleiași consultații sau la consultații diferite;
  - ✓ este măsurată o TA de cabinet crescută la subiecți cu un risc cardiovascular total scăzut;
  - ✓ există o discrepanță marcată între valorile TA măsurate în cabinet și la domiciliu;
  - ✓ este suspectată rezistența la tratamentul medicamentos;
  - ✓ sunt suspectate episoade hipotensive, mai ales la pacienții vârstnici și la cei diabetici;
  - ✓ TA măsurată în cabinet este crescută la gravide și se suspectează preeclampsia

##### TA la domiciliu

Auto-măsurarea TA la domiciliu are valoare clinică, iar semnificația sa prognostică este acum demonstrată.

- Aceste determinări ar trebui **încurajate**, cu scopul de a:
  - ✓ furniza mai multe informații despre efectul hipotensiv al tratamentului la concentrație serică minimă și, ca urmare, despre acoperirea terapeutică de-a lungul intervalului de timp dintre doze;
  - ✓ îmbunătăți complianța pacientului la regimurile terapeutice;
  - ✓ atunci când există dubii cu privire la informațiile date de măsurarea în ambulatoriu a TA.
- Auto-măsurarea TA la domiciliu ar trebui **descurajată** atunci când:
  - ✓ induce anxietate pacientului;
  - ✓ determină auto-modificarea regimului terapeutic;
  - ✓ valorile normale sunt diferite pentru TA de cabinet și cea măsurată la domiciliu (Tabelul 5).

**Tabelul 5. Valorile-prag ale TA (mmHg) pentru definirea HTA în funcție de diferite tipuri de măsurare**

	TAs	TAd
<b>În cabinet sau în spital</b>	140	90
<b>La domiciliu</b>	130 – 135	85
Monitorizarea 24 ore	120 - 135	70-85
• Ziua	130 – 135	85
• Noaptea	120	70

**Caseta 5. Examenul clinic pentru hipertensiune secundară, leziunea de organ și obezitatea viscerală**

**Semne care sugerează existența hipertensiunii secundare și a leziunii de organ:**

- Trăsături ale sindromului Cushing
- Semne cutanate de neurofibromatoză (feocromocitom)
- Nefromegalie (rinichi polichistic)
- Auscultația de sufluri abdominale (hipertensiune reno-vasculară)
- Auscultația de sufluri precordiale sau toracice (coarctare de aortă sau boală aortică)
- Puls femural diminuat și întârziat și TA scăzută la nivel femural (coarctare de aortă, boală aortică)

**Semne care sugerează existența leziunii de organ:**

- Creier: sufluri la nivel carotidian, deficit motor sau senzitiv
- Retină: anomalii la examenul fundului de ochi
- Cord: localizarea și caracteristicile șocului apexian, aritmie, galop ventricular, raluri pulmonare, edeme periferice
- Artere periferice: absența, reducerea sau asimetria pulsului, extremități reci, leziuni ischemice cutanate
- Artere carotide: sufluri sistolice

**Dovezi de obezitate viscerală:**

- Greutatea corporală
- Circumferința abdominală crescută (poziție verticală) B: >102 cm; F: >88 cm
- Indice de masă corporală crescut [ $(\text{greutatea (kg)}) / (\text{înălțime (m)})^2$ ]
- ✓ Supraponderalitate:  $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ;
- ✓ Obezitate:  $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$

Tabelul 6.

Rezumatul recomandărilor privind măsurarea TA, istoricul medical și examenul fizic.

Măsurarea tensiunii arteriale, istoricul și examenul fizic		
Recomandări	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
Se recomandă obținerea unui istoric complet și examinarea fizică a tuturor pacienților cu HTA pentru verificarea diagnosticului, detectarea cauzelor de HTA secundară, înregistrarea factorilor de risc CV, identificarea afectării de OT și a altor boli CV.	I	C
Obținerea unui istoric familial este recomandată pentru a investiga predispoziția familială către HTA și bolii cardiovasculare.	I	B
Măsurarea TA la cabinet se recomandă pentru screeningul și diagnosticul HTA	I	B
Se recomandă ca diagnosticul de HTA să se bazeze pe cel puțin două măsurători ale TA pe consult, la cel puțin două consulturi.	I	C
Se recomandă ca tuturor pacienților hipertensivi să le fie măsurată frecvența cardiacă de repaus prin palparea pulsului și să fie evaluați pentru aritmii, în special fibrilație atrială.	I	B
Valorile TA măsurate în afara cabinetului trebuie luate în calcul pentru confirmarea diagnosticului de HTA, identificarea tipului de HTA, detectarea episoadelor hipotensive, maximizarea predicției riscului cardiovascular.	II a	B
Pentru măsurările în afara cabinetului, MATA sau MDTA trebuie luate în considerare, în funcție de indicație, disponibilitate, ușurința folosirii, cost și, dacă este adecvat, de preferința pacientului.	II b	C

HTA= hipertensiune arterială; CV=cardiovascular; OT=organ tinta; TA=tensiune arterială; MATA= monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale; MDTA= monitorizarea la domiciliu a tensiunii arteriale.

<sup>a</sup> Clasa de recomandări; <sup>b</sup> Nivelul de evidență.

### **C.2.2.5. Investigații paraclinice**

#### **Caseta 6. Investigații paraclinice**

##### **Investigații obligatorii (de rutină)**

- Glicemie à jeun
- Colesterol total seric
- Trigliceride serice à jeun
- Acid uric seric
- Creatinină serică
- Hemoglobina și hematocrit
- Analize urinare (completate prin microalbuminurie prin dipstick și examenul microscopic)
- Electrocardiograma

##### **(conform posibilităților de efectuare)**

- LDL-colesterol seric
- HDL-colesterol seric
- Potasemie
- Clearance-ul creatininei estimat sau rata filtrării glomerulare

##### **Investigații recomandate (se indică de către specialist)**

- Ecocardiografia
- Ultrasonografia carotidiană 2D duplex
- Ultrasonografie artere periferice/abdominala
- Monitorizarea Holter în caz de aritmii
- Test de efort
- Proteinuria cantitativă
- Velocitatea undei pulsului
- Indicele gleznă-braț
- Examenul fund de ochi
- Testul de toleranță la glucoză (dacă glicemia à jeun > 5,6 mmol/l (100 mg/dl))
- Hemoglobina A1c (dacă glicemia à jeun > 5,6 mmol/l (100 mg/dl) sau diabet diagnosticat anterior)
- Monitorizarea TA ambulatorii pe 24 ore și la domiciliu

##### **Investigații complementare (aria specialistului, la indicații)**

- Evidențierea suplimentară a leziunilor cerebrale, cardiace, renale și vasculare - obligatorie în hipertensiunea complicată.
- Evidențierea hipertensiunii secundare, când aceasta este sugerată de antecedente, examenul fizic sau testele de rutină: măsurarea reninei, aldosteronului, corticosteroidilor, catecolaminelor plasmatic și/sau urinare, arteriografie, ecografie renală și suprarenală, tomografie computerizată, rezonanță magnetică nucleară.

### **C.2.2.6. Identificarea leziunilor subclinice ale organelor țintă**

#### **Caseta 7. Identificarea leziunilor subclinice ale organelor țintă**

Având în vedere importanța leziunilor subclinice de organ ca un stadiu intermediar în continuum-ul afecțiunii vasculare și ca unul dintre determinanții riscului cardiovascular global, semnele afecțării organelor țintă trebuie căutate cu atenție, prin metode adecvate:

**1. Cord** – *Electrocardiograma* trebuie să facă parte din toate evaluările de rutină ale subiecților cu HTA, pentru a detecta hipertrofia ventriculară stângă, tipurile de suprasolicitare, ischemia și aritmiile. *Ecocardiografia* este recomandată atunci când este considerată utilă o detecție mai sensibilă a hipertrofiei ventriculare stângi. Modelele geometrice pot fi definite ecocardiografic, dintre acestea hipertrofia concentrică având prognosticul cel mai prost. Disfuncția diastolică poate fi evaluată prin eco-Doppler transmitral.

**2. Vase sanguine** – Evaluarea ultrasonografică a arterelor carotide este recomandată când detecția hipertrofiei vasculare sau a aterosclerozei asimptomatice este considerată utilă. Îngroșarea arterelor mari (ea determină apariția hipertensiunii sistolice izolate la vîrstnici) poate fi măsurată prin velocitatea un-

dei pulsului. Această metodă ar putea fi recomandată mai mult dacă disponibilitatea sa ar fi mai mare. Un indice gleznă-braț scăzut semnalează o afecțiune periferică avansată.

**3. Rinichi** – Diagnosticul de afectare renală legată de hipertensiune se bazează pe identificarea funcției renale reduse sau a excreției urinare crescute de albumină. Estimarea funcției renale se face pe baza creatininei serice, a ratei filtrării glomerulare sau a clearance-ului creatininei. Proteinuria trebuie căutată la toți pacienții hipertensivi prin metoda calitativă și dacă testul este pozitiv, atunci se va determina proteinuria nictemerală.

**4. Examenul fundului de ochi** – Examenul fundului de ochi este recomandat numai în hipertensiunea severă și la pacienții tineri. Hemoragiile, exsudatele retiniene și edemul papilar, prezente numai în hipertensiunea severă, sunt asociate cu un risc cardiovascular crescut.

**5. Creier** – Infarctele cerebrale silențioase, infarctele lacunare, microhemoragiile și leziunile substanței albe nu sunt rare la hipertensivi și pot fi detectate prin RMN sau CT. Problemele legate de disponibilitate și costuri nu permit utilizarea lor nediscriminativă. La pacienții hipertensivi vârstnici, testele cognitive pot ajuta în detecția alterării cerebrale incipiente.

Tabelul 7. Screeningul pentru afectarea asimptomatică de organ, a boli CV și a bolii cronice de rinichi

Screeningul pentru afectarea asimptomatică de organ, a boli CV și a bolii cronice de rinichi		
Recomandări	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
<b>Cordul</b> ECG este recomandat tuturor pacienților hipertensivi pentru HVS, dilatare atrială stânga, aritmii sau boli cardiace concomitente.	I	B
În cazul tuturor pacienților cu un istoric sau examen fizic sugestiv de aritmii cardiace majore, ar trebui efectuată monitorizarea ECG de lungă durată și, în cazul suspectării aritmiilor induse de efort, trebuie luat în considerare un test de efort ECG.	IIa	C
Ecocardiografia trebuie luată în considerare pentru a evalua mai corect riscul CV și pentru a confirma diagnosticul ECG de HVS, dilatarea atrială stânga sau bolile cardiace concomitente, atunci când acestea sunt bănuite.	IIa	B
Atunci când istoricul sugerează ischemie miocardică, este recomandat un test de efort ECG și, dacă acesta este pozitiv sau ambiguu se recomandă un test de stres imagist (ecocardiografie de stres, rezonanța magnetică cardiacă sau scintigrafie nucleară de stres)	I	C
<b>Arterele</b>		
Ultrasonografia carotidiană trebuie luată în considerare pentru a detecta hipertrofia vasculară sau ateroscleroză asimptomatică, în special la vârstnici.	IIa	B
Velocitatea undei pulsului (PWV) carotido-femurală trebuie luată în considerare pentru detectarea rigidității arterelor mari.	IIa	B
Indexul gleznă-braț trebuie luat în considerare pentru detecția BAP	IIa	B
<b>Rinichii</b>		
Determinarea creatininei serice și estimarea ratei de filtrare glomerulară sunt recomandate tuturor pacienților hipertensivi <sup>c</sup>	I	B
Evaluarea proteinelor urinare prin dipstick este recomandată tuturor pacienților hipertensivi	I	B
Se recomandă evaluarea microalbuminuriei dintr-o probă de urină și raportată la excreția urinară de creatinină.	I	B
<b>Examenul fund de ochi</b>		
Examinarea retinei trebuie luată în considerare în cazurile de HTA dificil de controlat sau rezistente pentru a detecta hemoragii, exsudate și edem papilar, asociate cu risc CV crescut.	IIa	C
Examinarea retinei nu este recomandată în HTA ușoară sau moderată la pacienții nediabetici, cu excepția celor tineri.	III	C
<b>Creierul</b>		
La hipertensivi cu declin cognitiv se poate lua în considerare imagistica prin IRM cerebral sau tomografia computerizată pentru detectarea infarctelor cerebrale silențioase, a infarctelor lacunare, a microhemoragiilor și leziunilor substanței albe	IIb	C

CV= cardiovascular, ECG= electrocardiograma, HVS= hipertrofie ventriculară stângă, BAP= boala arterială periferică, PWV= viteza undei pulsului <sup>a</sup>Clasa de recomandări, <sup>b</sup>Nivelul de evidență.

<sup>c</sup>Formula MDRD este recomandată în mod curent, dar și alte metode noi, precum CKD-EPI au rolul de a îmbunătăți acuratețea măsurătorii.



**Caseta 8. Indicații, care sugerează necesitatea consultului specialistului****Este necesar un tratament de urgență**

- Hipertensiune malignă (hipertensiunea severă și retinopatia de gradul III-IV)
- Hipertensiune severă (> 220/120 mmHg)
- Complicații iminente (de exemplu, atacul ischemic cerebral tranzitoriu sau ictus cerebral, insuficiență ventriculară stînga acută). **Pacientul se consultă pe loc!**

**Cauze posibile**

- Orice indiciu în istoricul pacientului sau în examenul clinic ce sugerează o cauză secundară, cum este hipopotasemia cu un nivel mărit sau normal înalt de natriu în plasma sangvină (sindromul Conn)
- Nivel sporit al creatininei serice
- Proteinurie sau hematurie
- Debut sau agravare bruscă a hipertensiunii
- Rezistență la o schemă de tratament cu mai multe medicamente ( $\geq 3$  medicamente în doze adecvate)
- Vîrsta tînă (orice formă de hipertensiune la persoane sub 20 ani și hipertensiunea, care necesită tratament la persoanele sub 30 ani)

**Probleme terapeutice**

- Intoleranța la mai multe medicamente
- Contraindicații la utilizarea mai multor medicamente
- Non-aderența și nerespectarea repetată a indicațiilor medicului

**Situații speciale**

- Variabilitate neobișnuită a tensiunii arteriale
- Posibilă hipertensiune de halat alb
- Hipertensiunea în timpul sarcinii

Tabelul 8. Inițierea tratamentului antihipertensiv

Inițierea tratamentului antihipertensiv		
Recomandări	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
Inițierea promptă a terapiei este recomandată la pacienți cu HTA de grad 2 și 3 cu orice nivel de risc cardiovascular, la câteva săptămâni după sau simultan cu schimbarea stilului de viață.	I	A
Scăderea terapeutică a TA este recomandată când riscul total CV este mare datorită afectării de organ, diabetului, bolii CV sau bolii renale cronice, chiar și când hipertensiunea este de grad I.	I	B
Inițierea tratamentului antihipertensiv ar trebui luată în considerare și la pacienții hipertensivi de gradul I cu risc mic spre moderat atunci când TA se menține la acest nivel la examinări repetate sau îndeplinește criteriile de TA crescută la MATA și rămâne la acest nivel în perioada rezonabilă de modificare a stilului de viață.	II a	B
La pacienții vîrstnici tratamentul este recomandat când TA sistolică este > 160 mmHg.	I	A
Tratamentul antihipertensiv poate fi luat în considerare la vîrstnici (cel puțin la cei sub 80 de ani) când TAS este între 140-159 mmHg, dacă acesta este bine tolerat.	II b	C
În lipsa unor dovezi concrete, nu se recomandă inițierea terapiei antihipertensive la TA normal înaltă.	III	A
Lipsa dovezilor nu permite recomandarea terapiei antihipertensiv la tineri cu hipertensiunea sistolică izolată brahială; ei ar trebui urmăriți îndeaproape și se recomandă modificarea stilului de viață.	III	A

HTA= hipertensiune arterială; TA= tensiunea arterială; CV=cardiovascular; MATA=monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale; TAS= tensiunea arterială sistolică. <sup>a</sup>Clasa de recomandări, <sup>b</sup>Nivelul de evidență.

### C.2.2.7. Tratamentul antihipertensiv

Decizia de a începe tratamentul antihipertensiv se bazează pe două criterii și anume:

1. nivelul tensiunii arteriale sistolice și diastolice conform clasificării;
2. nivelul riscului cardiovascular global și a celui adițional.

#### Caseta 9. Țintele tratamentului

- La pacienții hipertensivi, principalul scop al tratamentului este de a atinge reducerea maximă a riscului total de boli cardiovasculare pe termen lung.
- Aceasta necesită tratamentul TA per se, precum și al tuturor factorilor de risc asociați reversibili.
- TA ar trebui redusă la sub 140/80 mmHg (sistolice/ diastolică) și la valori mai joase, dacă sunt tolerate la toți pacienții hipertensivi.
- Ținta TA ar trebui să fie <140/85 mmHg la pacienții diabetici sau cu risc înalt și foarte înalt, precum cei cu condiții clinice asociate (accident vascular cerebral sau infarct miocardic suportat, disfuncție renală, proteinurie).
- În ciuda utilizării combinațiilor de tratament, reducerea TA sistolice <140 mmHg poate fi dificilă, cu atât mai mult cu cât ținta este <130 mmHg. Dificultăți suplimentare se așteaptă la pacienții vârstnici și diabetici.

**Tablelul 9.** Țintele TA la pacienții hipertensivi

Țintele TA la pacienții hipertensivi	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
Recomandări		
TAS ținta < 140 mmHg		
Se recomandă pacienților cu risc CV scăzut moderat.	I	B
Se recomandă pacienților cu diabet zaharat.	I	A
Ar trebui să fie luată în considerare la pacienții cu AVC sau AIT în antecedente.	IIa	B
Ar trebui să fie în considerare la pacienții cu BCI.	IIa	B
Ar trebui să fie luată în considerare la pacienții cu BCR diabetici sau non-diabetici.	IIa	B
La vârstnici < 80 de ani cu TAS > 160 mmHg există dovezi solide care recomandă reducerea TAS între 140-150 mmHg.	I	A
La vârstnici < 80 de ani într-o stare bună poate fi considerată TAS < 140 mmHg, în timp ce la vârstnici fragili țintele TAS trebuie adaptate la tolerabilitatea individuală.	IIb	C
La vârstnici > 80 de ani cu TAS inițială > 160 mmHg se recomandă reducerea TAS între 150 și 140 mmHg, însă în prezența unei condiții fizice și mentale bune.	I	B
TAD ținta > 90 mmHg este recomandată întotdeauna, cu excepția pacienților cu diabet, la care sunt recomandate valori < 85 mmHg. Ar trebui considerat totuși ca valorile TAD între 80 și 85 mmHg sunt sigure și bine tolerate.	I	A

CV= cardiovascular; AVC= accident vascular cerebral; AIT= accident ischemic tranzitor; BCI= boala cardiacă ischemică; BCR= boala cronică de rinichi; TAS= tensiune arterială sistolică; TAD = tensiune arterială diastolică.

<sup>a</sup>Clasa de recomandări, <sup>b</sup>Nivelul de evidență.

#### C.2.2.7.1. Modificarea stilului de viață

##### Caseta 10. Modificări ale stilului de viață

- Măsurile legate de stilul de viață trebuie instituite de fiecare dată, când este potrivit, la toți pacienții, inclusiv la cei care necesită tratament medicamentos. Scopul este scăderea TA, controlul altor factori de risc și reducerea numărului de doze de medicamente antihipertensive ce trebuie administrate ulterior.
- Măsurile legate de stilul de viață sunt de asemenea recomandabile la subiecții cu TA normal înaltă și factori de risc adiționali pentru a reduce riscul de a dezvolta hipertensiune.
- Măsurile legate de stilul de viață care sunt larg recunoscute a scădea TA sau riscul cardiovascular și care trebuie avute în vedere sunt:
  - ✓ renunțarea la fumat inclusiv cu folosirea terapiei de substituție la necesitate
  - ✓ menținerea masei corporale optime (IMC: 20-25 kg/m<sup>2</sup>)
  - ✓ limitarea consumului de alcool ≤ 3 doze standard/zi\* (bărbați), ≤ 2 doze standard/zi (femei)
  - ✓ exercițiu fizic aerobic zilnic ≥ de 30 min/zi mers rapid, dar nu mai puțin de 3 ori/săpt.

- ✓ reducerea aportului de sare de bucătărie sub 6 g/zi (echivalent 2,4 g Na<sup>+</sup>)
- ✓ creșterea aportului de fructe și legume (500 g/zi în medie) și scăderea aportului de grăsimi saturate (animaliere) și totale
- Recomandările legate de stilul de viață trebuie instituite cu suport adecvat comportamental și întărite sistematic la fiecare vizită la medic.
- Deoarece complianța pe termen lung cu măsurile de modificare a stilului de viață este scăzută și răspunsul TA foarte variabil, pacienții sub tratament nonfarmacologic trebuie urmăriți îndeaproape pentru a introduce tratamentul medicamentos la momentul potrivit.

\* I doză standard de alcool se egalează la 10 ml etanol 96°

**Tabelul 10. Modificarea stilului de viața**

Modificarea stilului de viața			
Recomandari	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b,c</sup>	Nivel <sup>b,d</sup>
Restrictia de sare la 5-6g/zi.	I	A	B
Consum moderat de alcool (max. 20-30g etanol/zi/barbati, max. 10-20g etanol/zi/femei).	I	A	B
Creșterea consumului de legume, fructe, lactate degresate.	I	A	B
Scaderea în greutate pînă la IMC- 25kg/m <sup>2</sup> și circumferința taliei <102 cm la barbati și <88cm la femei, în absența contraindicațiilor .	I	A	B
Exercițiu fizic regulat, exemplu minimum 30 min. de efort dinamic moderat, 5-7 zile/saptamina.	I	A	B
Este recomandat sfatul fumătorilor să renunțe la fumat și oferirea asistenței.	I	A	B

IMC=indice de masa corporala.

<sup>a</sup>Clasa de recomandari, <sup>b</sup>Nivelul de evidenta. <sup>c</sup>Bazat pe efectul asupra TA și /sau a profilului de risc CV.

<sup>d</sup>Bazat pe rezultatele studiului privind prognosticul.

### C.2.2.7.2. Terapia farmacologică

#### Caseta 11. Alegerea medicației antihipertensive

- Principalele beneficii ale terapiei antihipertensive se datorează scăderii TA *per se*.
- Cinci clase majore de antihipertensive – diuretice tiazidice, antagoniștii canalelor de calciu, inhibitorii ECA, antagoniștii receptorilor de angiotenzină și β-blocantele sunt adecvate pentru inițierea și menținerea tratamentului antihipertensiv, singure sau în combinații. β-blocantele, mai ales în combinație cu un diuretic tiazidic nu ar trebui folosite la pacienții cu sindrom metabolic sau la risc crescut de apariție a diabetului. Testarea creatininei și potasiului seric la inițierea medicației cu IECA sau ARA II.
- La mulți pacienți este necesar mai mult de un medicament. Accentul pe identificarea primei clase de medicamente care să fie folosită este adesea inutil. Cu toate acestea, sunt multe condiții pentru care sunt dovezi în favoarea anumitor medicamente față de altele, fie ca tratament inițial sau ca parte a unei combinații (vezi tabelele de mai jos)
- Alegerea unui anume medicament sau a unei combinații de medicamente, ca și evitarea altora, trebuie să ia în considerare următoarele:
  - ✓ experiența favorabilă sau nefavorabilă a pacientului individual cu o anumită clasă de componente.
  - ✓ efectul medicației asupra factorilor de risc cardiovascular în legătură cu profilul de risc cardiovascular al fiecărui pacient.
  - ✓ prezența afectării subclinice de organ, a afecțiunii clinice cardiovasculare, a bolii renale sau a diabetului, care pot fi tratate mai favorabil cu anumite medicamente decât cu altele.
- Prezența altor dereglări care poate limita folosirea unor anume clase de medicamente antihipertensive.
- Posibilitatea interacțiunii cu medicamente folosite pentru alte condiții.
- Costul medicamentelor, pentru pacientul individual sau pentru prestatorul de asistență medicală, dar considerațiile legate de cost nu trebuie niciodată să predomine asupra eficacității, tolerabilității și protecției fiecărui pacient.

**!O atenție trebuie acordată efectelor adverse ale medicamentelor, pentru că acestea sunt cea mai importantă cauză de non-complianță.**

- Medicamentele nu sunt egale ca efecte adverse, în special la nivelul fiecărui pacient.
- Efectul de scădere al TA ar trebui să dureze 24 de ore. Acesta poate fi verificat prin măsurători acasă sau la serviciu ale TA sau prin monitorizarea ambulatorie a TA.
- Medicamentele care își exercită efectul antihipertensiv 24 de ore într-o singură priză trebuie preferate, deoarece o schemă simplă de tratament favorizează complianța.

**Tablelul 11.** Strategia terapeutică și alegerea medicamentului

Strategia terapeutică și alegerea medicamentului		
Recomandări	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
Diureticile (tiazidicele, xloralidona și indapamida), antagoniștii de calciu, IECA și blocanții receptorilor angiotensinei sunt toate medicamente potrivite și recomandate pentru inițierea și menținerea tratamentului antihipertensiv, ca monoterapie sau sub forma unor combinații.	I	A
Unii agenți terapeutici trebuie luați în considerare ca alegere preferențială în situații specifice, deoarece au fost testați în trialuri în acele situații sau datorită eficacității crescute în afectări specifice de organ.	IIa	C
Inițierea tratamentului antihipertensiv cu o combinație de două medicamente poate fi luată în considerare la pacienții cu TA mult crescută încă de la început sau la cel cu risc CV crescut.	IIb	C
Folosirea concomitentă a doi antagoniști ai SRA nu este recomandată și trebuie descurajată.	III	A
Alte combinații terapeutice trebuie luate în considerare și probabil sunt benefice proporțional cu gradul reducerii TA. Totuși, combinațiile care au fost testate cu succes în studiile clinice trebuie preferate.	IIa	C
Combinațiile de două medicamente în doză fixă într-o singură tabletă pot fi recomandate și sunt de preferat, deoarece numărul de pastile zilnice crește aderența la tratament, care este oricum scăzută la pacienții hipertensivi.	IIb	B

IECA= inhibitori al enzimei de conversie a angiotensinei, TA=tensiune arterială, SRA= sistem renina angiotensina. <sup>a</sup>Clasa de recomandări, <sup>b</sup>Nivelul de evidență

**Tablelul 12.** Grupele de medicamente antihipertensive preferate în funcție de condiții clinice asociate

Condiția	Grupe de medicamente
HVS	IECA, ACC, ARA
Ateroscleroză asimptomatică	ACC, IECA
Microalbuminurie	IECA, ARA
Disfuncție renală	IECA, ARA
<b>Evenimente clinice</b>	
AVC în antecedente	orice agent care scade TA
IM în antecedente	βB, IECA, ARA
Angină pectorală	βB, ACC
Insuficiență cardiacă	Diuretice, βB, IECA, ARA, antagoniștii aldosteronici
Fibrilația atrială	
• Recurentă	ARA, IECA
• Permanentă	βB, ACC non-dihidropiridinici
IRC/proteinurie	IECA, ARA, diuretice de ansă
Angiopatia arterială periferică	ACC
<b>Condiții asociate</b>	
HTA sistolică izolată (vârstnici)	Diuretice, ACC
Sindrom metabolic	IECA, ARA, ACC
Diabet zaharat	IECA, ARA
Sarcina	metildopa, labetalol, ACC, βB
<b>Abrevieri:</b>	
HVS: hipertrofie ventriculară stângă; IRC: insuficiență renală cronică	
IECA: inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei; II ACC: antagoniștii canalelor de calciu;	
βB: beta-adrenoblocante; ARA: antagoniști ai receptorilor angiotensinei	

**Tabelul 13. Condiții care favorizează folosirea anumitor medicamente antihipertensive**

Diuretice tiazidice	Beta-blocante	Antagoniști ai canalelor de calciu	
		dihidropiridinic (amlodipina, nifedipina) <i>cu excepția celor cu durată scurtă de acțiune</i>	verapamil/ diltiazem
Hipertensiune sistolică izolată (vârstnici)	Angină pectorală	Hipertensiune sistolică izolată (vârstnici)	Angină pectorală
	Postinfarct de miocard		Ateroscleroză carotidiană
Insuficiență cardiacă	Insuficiență cardiacă (titrate de la doze mici la cele eficiente clinic)	Angină pectorală	Tahicardie supraventriculară
Hipertensiune la afro-americi	Tahiaritmii	Hipertrofie VS	
	Glaucom	Ateroscleroză carotidiană/coronariană	
	Sarcină	Sarcină	
<b>Inhibitori ECA</b>	<b>Blocanți de receptori ai angiotensinei</b>	<b>Diuretice (antialdosteron)</b>	<b>Diuretice de ansă</b>
Insuficiență cardiacă	Insuficiență cardiacă	Insuficiență cardiacă	Insuficiență renală
Disfuncție VS	Postinfarct de miocard	Postinfarct de miocard	Insuficiență cardiacă
Postinfarct de miocard	Nefropatie diabetică		
Nefropatie diabetică	Proteinurie/ microalbuminurie		
Nefropatie non-diabetică	Hipertrofie VS		
Hipertrofie VS	Fibrilație atrială		
Ateroscleroză carotidiană	Sindrom metabolic		
Proteinurie/ microalbuminurie	Tuse, provocată de IECA		
Fibrilație atrială			
Sindrom metabolic			
<b>Notă: IECA:</b> inhibitori ai enzimei de conversie; <b>VS:</b> ventricul stâng			

**Tabelul 14. Contraindicații obligatorii și posibile la folosirea medicamentelor antihipertensive**

Grupe de medicamente	Obligatorii	Posibile
<b>Diuretice tiazidice</b>	Gută	Sindrom metabolic Intoleranță la glucoză Sarcină
<b>Beta-blocante</b>	Astm bronșic Bloc A-V (grad 2 sau 3)	Boală arterială periferică Sindrom metabolic Intoleranță la glucoză Atleți și persoane active Boală pulmonară cronică obstructivă
<b>Blocanți ai canalelor de calciu</b>		Tahiaritmii Insuficiență cardiacă
<b>Blocanți ai canalelor de calciu (verapamil, diltiazem)</b>	Bloc AV (grad 2 sau 3) Insuficiență cardiacă	
<b>Inhibitori ECA</b>	Sarcină Edem angioneurotic Hiperkaliemie	

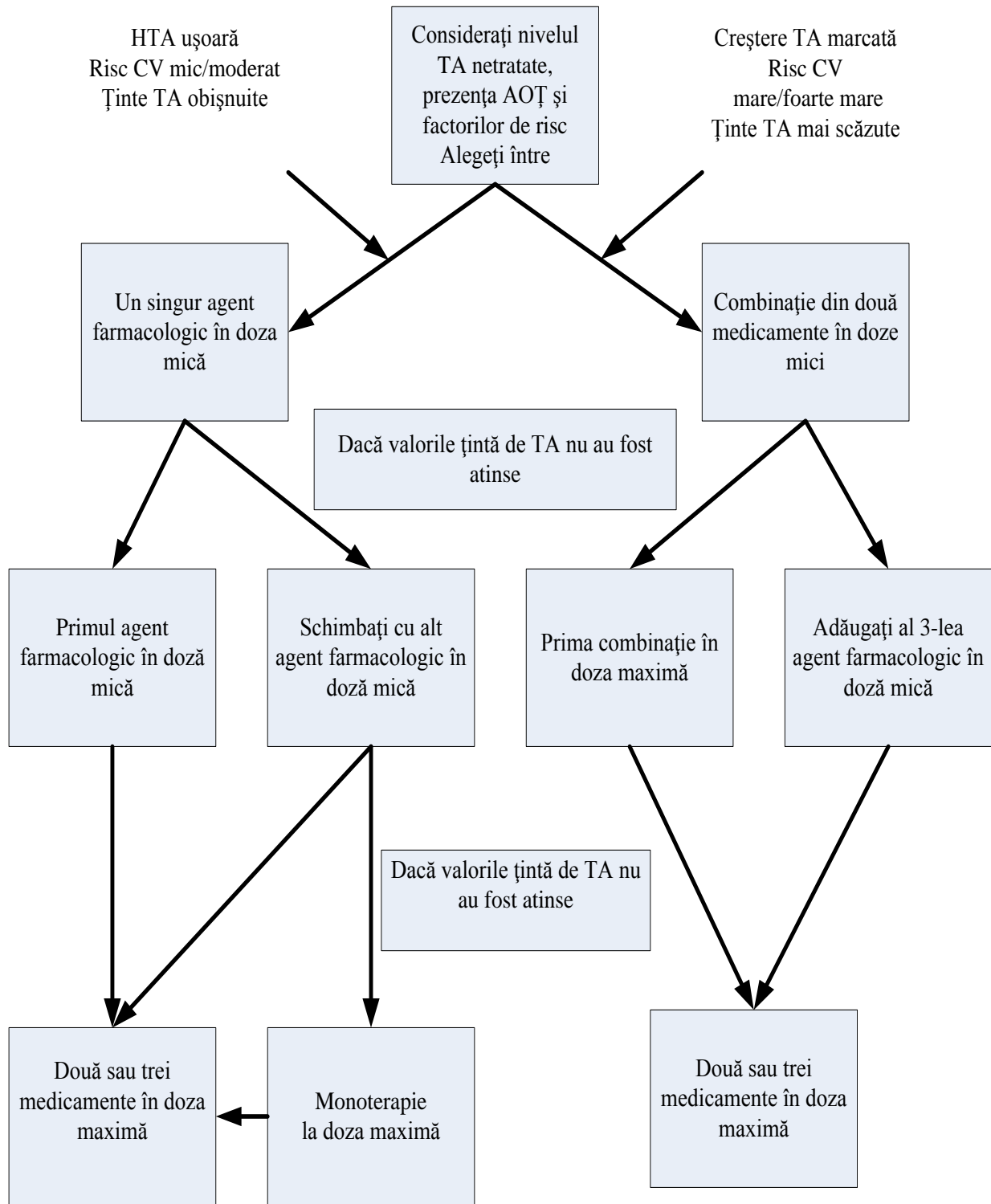
	Stenoză bilaterală de arteră renală	
<b>Antagonist de receptor de angiotenzină</b>	Sarcină Hiperkaliemie Stenoză bilaterală de arteră renală	
<b>Diuretice (antialdosteronice)</b>	Insuficiență renală Hiperkaliemie	

### Caseta 12. Monoterapie versus terapie combinată

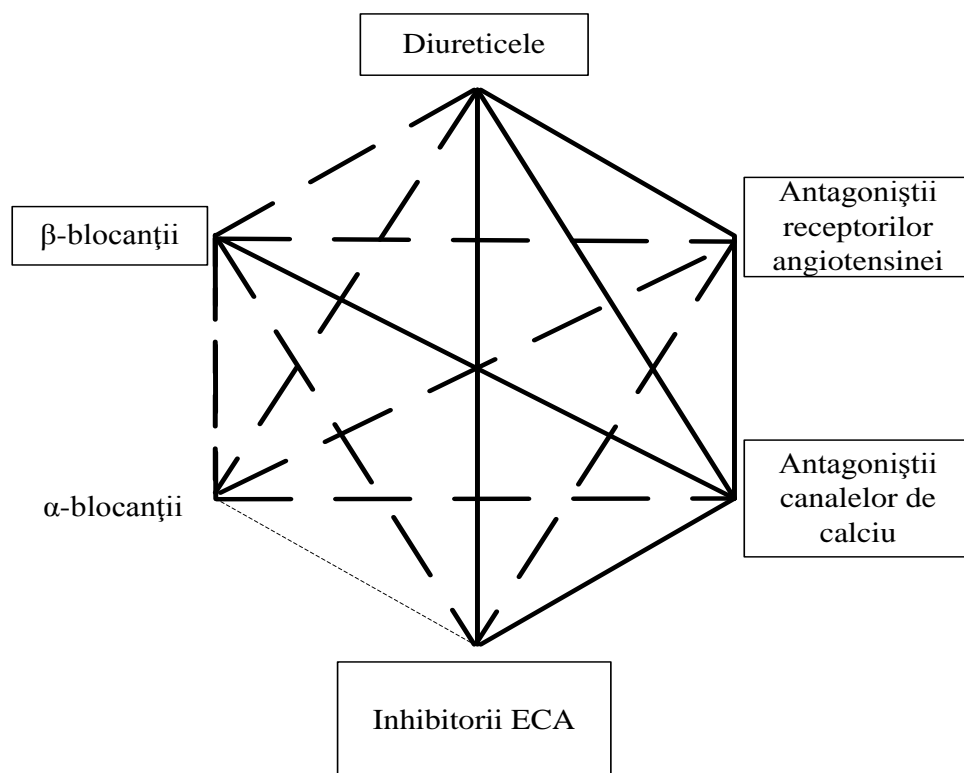
- Indiferent de medicamentul folosit, monoterapia permite atingerea țintelor TA doar la un număr limitat de pacienți hipertensivi.
- Folosirea a mai mult de un agent farmacologic este necesară pentru atingerea țintei TA la majoritatea pacienților. Un număr mare de combinații eficiente și bine tolerate este disponibil.
- Tratamentul inițial se poate folosi de monoterapie sau de combinația a 2 medicamente în doze mici cu creșterea ulterioară a dozelor sau numărului de medicamente, dacă este necesar (Figurile 2 și 3).
- Monoterapia poate fi tratamentul inițial pentru creșteri ușoare ale TA cu risc total cardiovascular scăzut sau moderat. O combinație de două medicamente în doză mică ar trebui preferată ca prim pas de tratament când TA inițială este gradul 2 sau 3 sau riscul total cardiovascular este mare sau foarte mare (**figura 2**).
- Combinațiile fixe de două medicamente pot simplifica schema de tratament și favorizează complianța.
- Controlul TA în cazul unor pacienți nu este atins de două medicamente, astfel fiind necesară o combinație de trei sau mai multe preparate.
- La hipertensivii fără complicații și la vîrstnici, terapia antihipertensivă trebuie în mod normal inițiată gradual. La hipertensivii cu risc mai mare ținta de tensiune arterială trebuie atinsă mai prompt cea ce favorizează terapia inițială în combinație și ajustarea mai rapidă a dozelor.
- Medicamentele antihipertensive din clasele diferite pot fi combinate dacă:
  - ✓ au mecanisme de acțiune diferite și complementare,
  - ✓ există dovezi că efectul antihipertensiv al combinației este mai mare decât cel al fiecărui component,
  - ✓ combinația poate avea un profil de toleranță favorabil, mecanismele complementare de acțiune ale componentelor minimizînd efectele lor secundare individuale.

Următoarele combinații de două medicamente s-au dovedit a fi eficiente și bine tolerate și au fost folosite favorabil în studii randomizate de eficiență (acestea sunt indicate cu o linie continuă groasă în diagrama din **figura 3**):

- ✓ diuretic tiazidic și inhibitor ECA
- ✓ diuretic tiazidic și antagonist de receptori ai angiotensinei
- ✓ antagonist al canalelor de calciu și inhibitor ECA
- ✓ antagonist al canalelor de calciu și antagonist de receptori ai angiotensinei
- ✓ antagonist al canalelor de calciu și diuretic tiazidic
- ✓ beta – adrenoblocant și antagonist al canalelor de calciu (dihidropiridinic)



**Figura 2. Strategiile de monoterapie versus terapie combinată**



**Figura 3. Combinațiile posibile ale claselor diferite de agenți antihipertensivi**

**Notă:** Cele mai raționale combinații sunt marcate prin linie continuă. Combinațiile mai puțin raționale – prin linie întreruptă. Combinația ARA și IECA – nu este recomandată. Combinația  $\alpha$ -blocant plus IECA nu are dovezi suficiente pentru raționalitate.

Antihipertensivele marcate cu chenar reprezintă clasele cu beneficii dovedite în studiile clinice intervenționale controlate.

**! Din antagoniștii canalelor de calciu, numai dihidropiridinele pot fi combinate cu beta-adrenoblocanți și cu inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei**

### Caseta 13: Alte medicamente pentru pacienții hipertensivi

#### Prevenția primară

- Acid acetilsalicilic: se utilizează 75 mg pe zi, dacă pacientul este în vârstă de  $\geq 50$  de ani și are o tensiune arterială controlată la nivelul de  $< 150/90$  mmHg, leziune a organului-țintă, diabet zaharat sau un risc cardiovascular înalt și foarte înalt pentru un termen de 10 ani
- Statine: se utilizează doze suficiente pentru a atinge valorile-țintă, dacă pacientul are până la 80 de ani și un risc cardiovascular înalt și foarte înalt pentru un termen de 10 ani și o concentrație a colesterolului total  $\geq 3.5$  mmol/l și pentru obținerea valorilor ale LDL – colesterol  $< 1,8$  mmol/l la pacienții cu boala coronară ischemică.
- Vitamine - nu s-au demonstrat beneficii, a nu se prescrie.

#### Prevenția secundară (inclusiv pacienții cu diabet de tipul 2)

- Acid acetilsalicilic: a se utiliza pentru toți pacienții, cu excepția cazului în care este contraindicată
- Statine: se utilizează doze suficiente pentru a atinge valorile-țintă, dacă pacientul are până la 80 de ani și o concentrație a colesterolului total  $\geq 3.5$  mmol/l
- Vitamine—nu s-au demonstrat beneficii, a nu se prescrie

### Caseta 14. Puncte de recapitulare

- Toate persoanele cu tensiune arterială înaltă, la limita normei sau cu o valoare normal înaltă trebuie să fie sfătuiți să-și modifice stilul de viață.
- Începeți terapia medicamentoasă antihipertensivă dacă tensiunea arterială sistolică persistentă



este de  $\geq 160$  mmHg sau tensiunea arterială diastolică persistentă este de  $\geq 100$  mmHg.

- Dacă tensiunea arterială sistolică persistentă este de 140-159 mmHg sau tensiunea arterială diastolică persistentă este de 90-99 mmHg, luați în considerare începerea unui tratament dacă există o boală cardiovasculară sau o leziune a organului-țintă sau dacă riscul estimat de incidență a bolilor cardiovasculare pe termen de 10 ani este înalt sau foarte înalt.
- Persoanele care nu suferă de diabet: valorile-țintă optime pentru tratamentul tensiunii arteriale sunt: tensiunea arterială sistolică  $< 140$  mmHg și tensiunea arterială diastolică  $< 85$  mmHg.
- Pentru persoanele cu diabet zaharat începeți tratamentul medicamentos antihipertensiv dacă valoarea tensiunii arteriale sistolice persistentă este  $\geq 140$  mmHg sau valoarea tensiunii arteriale diastolice persistentă este  $\geq 90$  mmHg.
- Pentru persoanele hipertensive care suferă de diabet, boli renale cronice sau boli cardiovasculare stabilite, valorile-țintă optime ale hipertensiunii arteriale sunt: tensiunea arterială sistolică  $< 140$  mmHg și tensiunea arterială diastolică  $< 85$  mmHg.
- Pentru majoritatea persoanelor cu tensiune arterială înaltă vor fi necesare cel puțin două medicamente de scădere a tensiunii arteriale pentru a atinge valorile-țintă. Când nu există dezavantaje de preț, se recomandă combinații fixe de medicamente.
- Administrarea dozei de acid acetilsalicilic (75 mg/zi) este recomandată în prevenția secundară a cardiopatiei ischemice și în prevenția primară pentru persoanele cu vârste peste 50 de ani cu un risc cardiovascular înalt și foarte înalt și a căror tensiune arterială este controlată conform standardului.
- Statinele sunt recomandate pentru toate persoanele cu tensiune arterială înaltă, complicată de boli cardiovasculare, fără a ține cont de concentrația bazală de colesterol total și de LDL colesterol. Statinele sunt recomandate, de asemenea, în prevenția primară pentru persoanele cu tensiune arterială înaltă cu un risc cardiovascular înalt și foarte înalt.

### **C.2.2.8. Tratamentul factorilor de risc asociați**

#### **Caseta 15. Tratamentul factorilor de risc asociați**

##### **Medicamente hipolipemiante**

- Toți pacienții hipertensivi cu boală cardiovasculară cunoscută sau diabet zaharat tip 2 trebuie luați în considerare pentru terapia cu statine, având drept ținte pentru colesterol total și LDL colesterol de  $< 4,5$  mmol/l (175 mg/dl) și respectiv  $< 2,5$  mmol/l (100 mg/dl), și chiar mai mici dacă este posibil.
- Pacienții hipertensivi fără boală cardiovasculară cunoscută, dar cu un risc cardiovascular înalt și foarte înalt pentru evenimente cardiovasculare la 10 ani trebuie de asemenea luați în considerare pentru terapie cu statine chiar dacă nivelele bazale de colesterol total și LDL colesterol nu sunt ridicate.

##### **Tratament antiplachetar**

- Tratamentul antiplachetar, în special acid acetilsalicilic în doze mici, ar trebui prescris pacienților hipertensivi ce au în antecedente evenimente cardiovasculare, cu condiția de a nu exista un risc crescut de sîngerare.
- Acidul acetilsalicilic în doze mici ar trebui luat în considerare la pacienții hipertensivi fără un istoric de boală cardiovasculară dacă au vârsta mai mare de 50 de ani, creștere moderată a creatininei serice sau risc cardiovascular crescut. În toate aceste cazuri, raportul risc/beneficiu pentru administrarea aspirinei (reducerea riscului de infarct miocardic mai mare decît riscul de sîngerare) s-a dovedit favorabil.
- Pentru minimalizarea riscului de accident vascular cerebral hemoragic, tratamentul antiplachetar trebuie instituit după realizarea controlului TA.

##### **Controlul glicemiei**

- Controlul eficient al glicemiei este foarte important la pacienții cu hipertensiune arterială și diabet zaharat.
- La acești pacienți tratamentul dietetic și medicamentos ar trebui să aibă drept ținte valori ale glicemiei a jeun  $\leq 6,0$  mmol/l (108 mg/dl) și ale hemoglobinei glicozilate  $< 6,5\%$ .

**Tabelul 15.** Tratamentul factorilor de risc asociați hipertensiunii arteriale

Tratamentul factorilor de risc asociați hipertensiunii arteriale	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
Recomandări		
Este recomandată să se administreze statine la pacienți hipertensivi cu risc mediu-înalt, având ca țintă o valoare a LDL-colesterolului < 3.0 mmol/l (115mg/dL)	I	A
La pacienți cu BCI manifestă este recomandat să se administreze statine pentru atingerea unei valori țintă a LDL-colesterolului < 1.8 mmol/L (70mg/dL)	I	A
Terapia antiplachetară, în special aspirina în doză mică, este recomandată la pacienți hipertensivi cu istoric de evenimente CV.	I	A
Aspirina ar trebui, de asemenea, luată în considerare la pacienți hipertensivi cu funcție renală alterată sau cu risc CV înalt, cu condiția ca TA să fie controlată.	IIa	B
Aspirina nu este recomandată la pacienți hipertensivi cu risc scăzut-moderat, la care beneficiul și riscul administrării sunt echivalente.	III	A
La pacienți hipertensivi cu diabet zaharat se recomandă obținerea unei HbA1c < 7.9% sub tratament antidiabetic.	I	B
La pacienți vârstnici mai fragili, cu o evoluție îndelungată a diabetului, comorbidități multiple și cu risc crescut, trebuie luată în considerare o valoare țintă a HbA1c < 7.5-8.0%	IIa	C

BCI=boala coronariană ischemică; CV= cardiovascular, HbA1c= hemoglobina glicată; LDL=low density lipoproteine, TA= tensiune arterială. <sup>a</sup>Clasa de recomandări, <sup>b</sup>Nivelul de evidență

### C.2.2.9. Supravegherea pacienților cu HTA

#### Caseta 16. Supravegherea pacienților cu HTA

##### Periodicitatea de supraveghere a pacienților cu HTA de către medicul de familie

- TA normal înaltă – anual
- HTA gr I – anual
- HTA gr I și II cu risc adițional mic – anual
- HTA gr I, II și III cu risc adițional moderat și înalt – de două ori pe an
- HTA gr I, II și III cu risc adițional foarte înalt – de patru ori pe an

**Tabelul 9. Condiții și termenii de supraveghere temporară în comun de către medicul de familie și medicul cardiolog a pacienților hipertensivi**

Complicații, afectarea organelor-țintă	Durata supravegherii și tratamentului la cardiolog
Infarct miocardic acut	Nu mai puțin de 2 luni
Accident vascular cerebral	Nu mai puțin de 2 luni
Hipertensiune arterială malignă	După externare individual
Hipertensiune arterială rezistentă la tratament	1-3 luni până la selectarea tratamentului efectiv
Tulburări de ritm severe (fibrilație atrială, flutter atrial, tahicardii paroxismale, extrasistolii frecvente, bradicardii simptomatice, blocuri de conducere atrioventriculară, sincope etc.)	1-3 luni după externare din staționar
Cardiomiopatie hipertensivă cu insuficiență cardiacă congestivă	1-3 luni până la selectarea tratamentului efectiv
Nefropatie hipertensivă sau diabetică la hipertensivi cu insuficiența renală	1-3 luni până la selectarea tratamentului efectiv
Retinopatie hipertensivă	1-3 luni până la selectarea tratamentului efectiv
Hipertensiune arterială evoluție în crize	până la selectarea tratamentului efectiv
Hipertensiune arterială în sarcină.	Perioada sarcinii
Hipertensiunea arterială la copii, adolescenți și persoane tinere	până la stabilirea cauzei HTA secundare și selectarea tratamentului efectiv
Hipertensiunea arterială simptomatică severă	Perioada de diagnostic diferențial și alegere a tratamentului

### C.2.3. Stările de urgență (subiectul protocoalelor separate)

#### Caseta 17. *Urgențele hipertensive*

- Encefalopatia hipertensivă
- Insuficiența ventriculară stângă din cardiomiopatie hipertensivă
- Hipertensiunea cu infarct de miocard
- Hipertensiunea arterială cu angor pectoral instabil
- Hipertensiunea arterială cu disecția de aortă
- Hipertensiunea arterială severă asociată cu hemoragie subarahnoidală sau accident cerebrovascular
- Crizele hipertensive asociate cu feocromocitom
- Hipertensiunea cauzată de utilizarea drogurilor cum ar fi amfetaminele, LSD, cocaina sau extasy
- Hipertensiunea în perioada peri-operatorie
- Preeclampsia severă sau eclampsia

### C.2.4. Complicațiile (subiectul protocoalelor separate)

#### Caseta 18. *Complicațiile tipice ale hipertensiunii arteriale*

- Afecțiuni cerebrovasculare:
  - ✓ accident vascular cerebral (AVC) ischemic;
  - ✓ hemoragie cerebrală;
  - ✓ atac ischemic cerebral tranzitoriu.
- Afecțiuni cardiace:
  - ✓ infarct miocardic;
  - ✓ angor pectoral;
  - ✓ cardiomiopatia hipertensivă;
  - ✓ insuficiență cardiacă.
- Afecțiuni vasculare
  - ✓ anevrism disecant de aortă
- Afecțiuni renale:
  - ✓ insuficiența renală cronică;
- Retinopatie avansată:
  - ✓ hemoragii și/sau exsudate;
  - ✓ edem papilar.

### C.2.5. Strategii terapeutice în condiții particulare

#### C.2.5.1. *Vîrstnici*

- Studii randomizate la pacienții de peste 60 ani cu hipertensiune sistolo-diastolică sau hipertensiune sistolică izolată au arătat o reducere importantă a morbidității și mortalității cardiovasculare care poate fi obținută cu tratamentul antihipertensiv.
- Tratamentul medicamentos poate fi inițiat cu diuretice tiazidice, antagoniști ai canalelor de calciu, antagoniști ai receptorilor angiotensinei, inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei și betablocante, conform ghidurilor generale. Alfa-adrenoblocantele au o indicație specifică la bărbați în prezența hipertrofiei benigne de prostată.

- Dozele inițiale și titrarea ulterioară a dozelor trebuie să fie mai atent făcute datorită riscului crescut de efecte adverse în special la subiecții foarte în vârstă și fragili.
- TA țintă este aceeași ca la pacienții tineri, <140/90 mmHg sau mai mică dacă este tolerată. Mulți pacienți vârstnici au nevoie de două sau mai multe medicamente pentru a controla hipertensiunea și reduceri ale tensiunii arteriale sistolice la <140 mmHg.
- Tratamentul medicamentos trebuie să fie corelat cu factorii de risc, afectarea organelor-țintă și afecțiunile asociate cardiovasculare și non-cardiovasculare care sunt frecvente la bătrâni. Din cauza riscului crescut de hipotensiune ortostatică, TA trebuie întotdeauna măsurată și în poziție ortostatică.
- La subiecții în vârstă de 80 de ani și peste, evidența beneficiului tratamentului antihipertensiv este încă neconcludentă. În orice caz, nu există nici un motiv pentru a întrerupe o terapie eficientă și bine tolerată când pacienții ating vârstă de 80 de ani.

**Tabelul 16.** Strategii de tratament antihipertensiv la vîrstnici.

Strategii de tratament antihipertensiv la vîrstnici.		
Recomandari	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
Pentru pacienții vîrstnici hipertensivi cu TAS >160 mmHg exista dovezi clare, pe baza carora se recomanda reducerea TAS la valori între 150 și 140 mmHg.	I	A
La pacienți vîrstnici <80 de ani cu o stare clinica buna, tratamentul antihipertensiv poate fi luat in considerare la valori ale TAS > 140 mmHg, daca tratamentul este bine tolerat.	I <b>b</b>	C
La pacienți >80 de ani cu o TAS initiala >160 mmHg este recomandata scaderea TAS la valori între 150 și 140 mmHg, cu conditia ca acestia sa fie intr-o stare fizica si psihica buna.	I	B
La pacienții vîrstnici într-o stare precara, este recomandat ca deciziile cu privire la administrarea tratamentului antihipertensiv sa fie stabilite de catre mediul curant si bazat pe monitorizarea efectelor clinice ale tratamentului.	I	C
Continuarea tratamentului antihipertensiv bine tolerat trebuie luat in considerare la atingerea vîrstei de 80 de ani.	IIa	C
Toate medicamentele antihipertensive sunt recomandate si pot fi folosite la pacienți vîrstnici, desi diureticile si antagonistii de calciu ar putea fi preferate in hipertensiunea sistolica izolata.	I	A

TAS=tensiune arteriala sistolica. <sup>a</sup>Clasa de recomandari, <sup>b</sup>Nivelul de evidenta

### ***C.2.5.2. Diabetul zaharat***

- Măsuri importante non farmacologice trebuie să fie încurajate la toți pacienții, cu o atenție particulară la scăderea în greutate și reducerea aportului de sare în diabetul de tip 2.
- TA țintă trebuie să fie <140/85mmHg și tratamentul medicamentos antihipertensiv poate fi inițiat deja când TA este normal înaltă.
- Pentru a scădea TA, toate medicamentele eficiente și bine tolerate pot fi utilizate. O combinație de două sau mai multe medicamente este adesea necesară.
- Scăderea TA exercită de asemenea un efect protectiv pentru apariția și progresia afecțării renale. O protecție adăugătoare poate fi obținută prin utilizarea unui blocant al sistemului renină angiotensină (un antagonist al receptorilor de angiotensină sau un inhibitor ECA).
- Un blocant al sistemului renină-angiotensină trebuie să fie o componentă constantă a tratamentului combinat și preferat atunci când monoterapia este insuficientă.
- În cazul microalbuminuriei, tratamentul antihipertensiv trebuie inițiat la pacienții cu TA normal înaltă în repaus. Se preferă blocanți ai sistemului renină – angiotensină, deoarece ei au un efect antiproteinuric pronunțat.

- Strategia de tratament trebuie să ia în considerare intervenția împotriva tuturor factorilor de risc cardiovasculari, incluzând statine, antiagregante și hipoglicemiante.

Datorită riscului crescut de hipotensiune ortostatică, TA trebuie să fie măsurată în poziția ortostatică.

**Tabelul 17.** Strategia terapeutică la pacienții diabetici

Strategia terapeutică la pacienții diabetici		
Recomandări	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
Tratamentul antihipertensiv este obligatoriu la pacienții diabetici cu TAS >160 mmHg, dar se recomandă inițierea acestuia și la TAS >140 mmHg.	I	A
Se recomandă o țintă terapeutică a TAS >140 mmHg la pacienții diabetici.	I	A
Se recomandă o țintă terapeutică a TAD <85 mmHg la pacienții diabetici.	I	A
Toate clasele de antihipertensive sunt recomandate și pot fi folosite la pacienții diabetici; blocanții SRA pot fi preferați, în special în prezența proteinei sau a microalbuminurei.	I	A
Este recomandat ca alegerea medicamentului antihipertensiv să ia în considerare și comorbiditățile pacientului.	I	C
Administrarea simultană a doi blocanți ai SRA nu este recomandată și trebuie evitată la pacienții diabetici.	III	B

TAD= TA diastolică; TAS= TA sistolică; SRA = sistem renina angiotensina.

<sup>a</sup>Clasa de recomandări, <sup>b</sup>Nivelul de evidență

### C.2.5.3. Maladii cerebrovasculare

- La pacienții cu istoric de accident vascular cerebral sau atacuri ischemice tranzitorii tratamentul antihipertensiv reduce marcat incidența recurenței accidentului vascular cerebral și scade de asemenea riscul înalt de evenimente cardiace.
- Tratamentul antihipertensiv este benefic la pacienții hipertensivi la fel ca și la subiecții cu TA normal înaltă. Ținta TA trebuie să fie <140/80 mmHg.
- Scăderea riscului complicațiilor în HTA depinde în mare parte de scăderea TA ca atare. Astfel, toate medicamentele și combinațiile disponibile pot fi utilizate.
- Este nevoie de atenție în scăderea TA în primele ore după AVC, mai ales că aceste valori tind să scadă spontan în următoarele zile. Totodată creșterea importantă a TA poate pune în pericol viața acestor pacienți severi. Reducerea promptă a valorilor tensionale este necesară în prezența edemului pulmonar, disecției de aorta și infarctului miocardic recent. În toate cazurile TA trebuie să fie redusă încet în condiții controlate.

**Tabelul 18.** Strategia terapeutică la pacienții hipertensivi cu boli cerebrovasculare.

Strategia terapeutică la pacienții hipertensivi cu boli cerebrovasculare.		
Recomandări	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
Nu este recomandată administrarea medicației antihipertensive pe parcursul primei săptămâni după AVC acut indiferent de nivelul TA, desi în prezența unor valori TA foarte mari, decizia se va judeca în context clinic.	III	B
Tratamentul antihipertensiv este recomandat pacienților hipertensivi cu istoric AVC sau AIT, chiar și atunci când TAS este în intervalul 140-159 mmHg.	I	B

La pacienții hipertensivi cu AVC sau AIT în antecedente ar trebui luată în considerare ca țintă terapeutică o valoare TAS <140 mmHg	IIa	B
Pentru pacienți hipertensivi vârstnici cu istoric AVC sau AIT pot fi luate în considerare valori țintă ceva mai mari pentru TAS.	IIb	B
Orice schema terapeutică este recomandată pentru prevenția AVC atâta timp cât TA este scăzută eficient.	I	A

TA = tensiune arterială; TAS = tensiune arterială sistolică; AIT = accident ischemic tranzitor; AVC = accident vascular cerebral.

<sup>a</sup>Clasa de recomandări, <sup>b</sup>Nivelul de evidență

#### C.2.5.4. Cardiopatie ischemică și insuficiență cardiacă (formele cronice)

- La pacienții ce au supraviețuit unui infarct miocardic, administrarea precoce a betablocanților, inhibitorilor ECA sau antagoniștilor de receptori ai angiotensinei reduce incidența infarctului miocardic recurent și a decesului. Aceste efecte benefice pot fi atribuite anumitor proprietăți specifice protective ale acestor medicamente, dar pot fi asociate și cu reducerile TA ca atare.
- Tratamentul antihipertensiv este benefic și la pacienții hipertensivi cu boală coronariană. Beneficiul poate fi obținut cu diferite medicamente și combinații (incluzând antagoniștii canalelor de calciu) și este legat de gradul reducerii TA. Un efect benefic a fost demonstrat și atunci când TA inițială este normal înaltă.
- La apariția insuficienței cardiace congestive nivelul TA scade. Tratamentul include aceleași grupuri de medicamente: diuretice tiazidice și de ansă, betablocante, inhibitori ECA, antagoniști de receptori ai angiotensinei, plus medicamente antialdosteronice. Antagoniștii canalelor de calciu se evită în majoritatea cazurilor, cu excepția situațiilor când sunt necesari pentru a controla TA sau simptomele anginoase.

Insuficiența cardiacă diastolică este frecventă la pacienții cu un istoric de hipertensiune și are un prognostic advers. Se utilizează aceleași grupe de medicamente, deoarece până în prezent nu există dovezi ale superiorității anumitor medicamente antihipertensive.

**Tabletul 19.** Strategiile terapeutice la pacienții hipertensivi cu boala cardiacă

Strategiile terapeutice la pacienții hipertensivi cu boala cardiacă.		
Recomandări	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
La pacienți hipertensivi cu BCI ar trebui luată în considerare o țintă TAS <140 mmHg	IIa	B
La pacienții hipertensivi cu IMA recent sunt recomandate beta-blocante. În cazul altor forme de BCI, orice tratament antihipertensiv poate fi folosit, dar beta-blocantele și antagoniștii de calciu sunt de preferat din considerente simptomatice (angor)	I	A
Diureticele, beta-blocantele, IECA, blocanții receptorilor angiotensinei și/sau antagoniștii receptorilor mineralocorticoizi sunt recomandate la pacienții cu insuficiența cardiacă sau disfuncție severă de VS pentru a reduce mortalitatea și spitalizările.	I	A
Pentru pacienții cu insuficiența cardiacă cu FE pastrată nu există nicio dovadă ca terapia antihipertensivă per se sau un anumit medicament ar aduce vreun beneficiu. Totuși, la acești pacienți, precum și la cei hipertensivi cu disfuncție sistolică, scăderea TAS la 140 mmHg ar trebui luată în considerare. De asemenea tratamentul ghidat de reducerea simptomatologiei (congestia cu diuretice, frecvența cardiacă crescută cu BB, etc.) ar trebui luată în considerare.	IIa	C

IECA si blocantii receptorilor angiotensiunii (si beta-blocantele si anto- gonistii receptorilor mineralocorticoizi daca se asociaza si insuficienta cardiaca) ar trebui luate in considerare ca tratament antihipertensiv la pacientii c u risc de a dezvolta FIA noua sau recurenta.	IIa	C
Se recomanda ca toti pacientii cu HVS sa primeasca tratament antihiper- tensiv .	I	B
Pentru pacienti cu HVS ar trebui luat in considerare initierea tratamentu- lui cu unul dintre medicamentele care au dovedit un efect superior de reducere a HVS : IECA, blocantii angiotensinei si BCC.	IIa	B

IECA= inhibitor de enzima de conversie; BCI= boala cardiaca ischemica; FE= fractie de ejec-  
tie; VS= ventricul sting; HVS= hipertrofie ventriculara stinga; TAS = tensiune arteriala sistoli-  
ca; IMA= infarct miocardic acut; BB= beta blocant; BCC= antagonist de calciu; FIA= fibrila-  
tie atriala.

<sup>a</sup>Clasa de recomandari, <sup>b</sup>Nivelul de evidenta

### **C.2.5.5. Fibrilația atrială**

- Hipertensiunea este cel mai important factor de risc pentru fibrilația atrială la nivel popu-  
lațional. Fibrilația atrială crește riscul de morbiditate și mortalitate cardiovasculară de apro-  
ximativ 2 până la 5 ori cu o creștere marcată a riscului de accident vascular cerebral embolic.
- Tensiunea arterială necesită să fie strict controlată când se administrează tratament anticoagu-  
lant deoarece accidentul vascular cerebral și episoadele hemoragice sunt mult mai frecvente  
când TAs este >140 mmHg.
- La pacienții cu fibrilație atrială în antecedente, recurența este mai mică prin adăugarea anta-  
goniștilor receptorilor de angiotensină la amiodaronă.
- Antagoniștii receptorilor de angiotensină ar putea fi preferați și la pacienții cu episoade ante-  
rioare de fibrilație atrială care necesită terapie antihipertensivă.
- Blocada sistemului renină–angiotenzină de către oricare din clasele de medicamente este be-  
nefică. La pacienții cu fibrilație atrială permanentă, betablocantele și antagoniștii canalelor de  
calciu nondihidropiridinici (verapamilul și diltiazemul) rămân clase importante de medica-  
mente pentru controlul frecvenței ventriculare.

### **C.2.5.6. Boală renală non-diabetică**

- Disfuncția renală și insuficiență renală sunt asociate cu un risc foarte mare de evenimente  
cardiovasculare.
  - Protecția împotriva progresiei disfuncției renale are două cerințe importante: a) controlul  
strict al TA (<130/80 mmHg sau chiar mai jos dacă proteinuria este >1g/zi); b) scăderea pro-  
teinuriei la valori cât mai aproape de normal.
  - Pentru a obține tensiunea arterială dorită, terapia combinată (inclusiv diuretice de ansă) este  
în mod obișnuit necesară.
  - Pentru a reduce proteinuria, un blocant al receptorilor de angiotensină. Combinația ARA si  
IECA nu se admite.
  - Există o evidență controversată că blocada sistemului renină-angiotensină are un rol specific  
benefic în prevenirea sau în încetinirea nefrosclerozei la hipertensivii non-diabetici, non pro-  
teinurici.
- O intervenție terapeutică integrată (antihipertensivă, hipolipemiantă (statină) și antiplachetară)

trebuie frecvent luată în considerare la pacienții cu afectare renală, deoarece în aceste circumstanțe, riscul cardiovascular este extrem de înalt.

**Tabelul 20.** Strategia terapeutică la pacienții hipertensivi cu nefropatie.

Strategia terapeutică la pacienții hipertensivi cu nefropatie		
Recomandări	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
Trebuie luată în considerare scăderea TAS	IIa	B
În prezența proteinuriei, se poate lua în considerare scăderea TAS <130 mmHg, cu condiția ca modificările în RFGe să fie monitorizate.	IIb	B
Blocanții SRA sunt mai eficienți în reducerea albuminuriei decât alte antihipertensive, motiv pentru care sunt indicați tuturor pacienților hipertensivi cu microalbuminurie și proteinurie.	I	A
Atingerea unor valori țintă ale TA necesită adesea combinații medicamentoase și este recomandată asocierea unui blocant al SRA cu alți agenți antihipertensivi.	I	A
Combinarea a doi blocanți ai SRA nu este recomandată, deși sunt potențial mai eficienți în scăderea proteinuriei.	III	A
Antagoniștii aldosteronului nu sunt recomandați în BCR, mai ales în combinație cu un blocant al SRA, deoarece există riscul unei deteriorări semnificative a funcției renale și a dezvoltării hiperkaliemiei.	III	C

TA= tensiune arterială; TAS=TA sistolică; BCR= boala cronică renală; RFGe=rata de filtrare glomerulară estimată; SRA = sistem renina angiotensina.

<sup>a</sup>Clasa de recomandări, <sup>b</sup>Nivelul de evidență

### C.2.5.7. Hipertensiunea la femei

- **Tratamentul hipertensiunii la femei.** Răspunsul la agenții antihipertensivi și efectele benefice ale scăderii TA par să fie similare la femei și la bărbați. Inhibitorii ECA și antagoniștii receptorilor angiotensinei trebuie evitați în sarcină și la femeile care au planificat o sarcină din cauza potențialelor efecte teratogene în timpul sarcinii.
- **Contraceptivele orale.** Chiar și contraceptivele orale ce conțin doze scăzute de estrogen sunt asociate cu risc crescut de hipertensiune, accident vascular cerebral și infarct miocardic. Doar contraceptivele bazate pe progesteron sunt o opțiune pentru femeile cu TA crescută. Influența lor pe prognosticul cardiovascular este insuficient cercetată.
- **Terapia de substituție hormonală.** Este stabilit că singurul beneficiu al acestei terapii constă în scăderea incidenței fracturilor osoase și cancerului de colon, însoțit de creșterea pe de altă parte a evenimentelor coronariene, accidentului vascular cerebral, tromboembolismului, cancerului de sân, bolii de vezică biliară și demenței. Această terapie nu este recomandată pentru cardioprotecție la femeile postmenopauză.
- **Hipertensiunea în sarcină.** Modificările hipertensive în sarcină, în particular preeclampsia, pot afecta nefavorabil prognosticul neonatal și matern.

Managementul non-farmacologic (inclusiv monitorizarea atentă și restricția activității) trebuie să fie considerată pentru femeile însărcinate cu TA sistolică între 140-149 mmHg sau TA diastolică 90-95 mmHg. În prezența hipertensiunii de sarcină (cu sau fără proteinurie) tratamentul medicamentos este indicat la niveluri ale TA  $\geq$ 140/90 mmHg. TA sistolică >160 mmHg sau TA diastolică >110 mmHg trebuie considerate urgență și spitalizate.

În hipertensiunea non-severă metildopa oral, labetololul, antagoniștii canalelor de calciu și (mai puțin frecvent) betablocantele sunt medicamente de elecție.

În preeclampsia cu edem pulmonar, nitroglicerina este preparatul de elecție. Terapia diuretică este inadecvată deoarece volumul plasmatic este redus.



În urgență, labetalolul intravenos, metildopa oral și nifedipina oral sunt indicate. Hidralazina intravenos nu mai este medicamentul de elecție, datorită efectelor adverse perinatale excesive. Perfuzia intravenoasă de nitroprusiat de sodiu este utilă în crizele hipertensive, dar administrarea prelungită trebuie evitată.

Suplimentarea cu calciu, ulei de pește și acid acetilsalicilic în doză mică nu sunt recomandate. Oricum, o doză redusă de acid acetilsalicilic poate fi administrată profilactic la femei cu un istoric de debut precoce de preeclampsie.

**Tabelul 21.** Stratigia terapeutică la femeile hipertensive.

Stratigia terapeutică la femeile hipertensive.		
Recomandări	Clasa <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
Terapia hormonală sau modulatorii selectivi ai receptorilor pentru estrogeni nu sunt recomandați și nu trebuie folosiți pentru prevenția primară sau secundară a BCV. Dacă CO sunt folosite ca tratament la femeile tinere aflate în perimenopauză pentru simptome menopauzale severe, beneficiile trebuie puse în balanță cu riscurile potențiale ale terapiei.	III	A
Se recomandă tratament medicamentos al hipertensiunii severe din sarcină (TAS >160 mmHg sau TAD >110 mmHg).	I	C
Tratamentul medicamentos poate fi luat în considerare la femeile însărcinate cu creștere persistentă a TA >150/95 mmHg și la cele cu TA >140/90 mmHg în prezența hipertensiunii gestationale, AOT subclinice sau simptomelor.	IIb	C
La femeile cu risc crescut de pre-eclampsie, dar cu risc scăzut de sangerare gastro-intestinală, se poate lua în considerare de doze mici de aspirină începând cu săptămâna a 12-a de sarcină până la naștere.	IIb	B
La femeile în perioada fertilă, blocanții SRA nu sunt recomandați și trebuie evitați.	III	C
Metildopa, labetalol și nifedipina ar trebui considerate antihipertensivele de preferat în sarcină. Labetalolul sau nitroprusiatul intravenos pot fi folosite în caz de urgență (pre-eclampsie)	IIa	B

TA = tensiune arterială; BCV=boala cardiovasculară; TAD=tensiune arterială diastolică; AOT=afectare de organ țintă; SRA= sistem renina-angiotensina; CO=contraceptive orale.

<sup>a</sup>Clasa de recomandări, <sup>b</sup>Nivelul de evidență

### C.2.5.8. Sindromul metabolic

- Sindromul metabolic este caracterizat prin variate combinații dintre obezitatea viscerală și alterări în metabolismul glucozei, metabolismul lipidic și TA. Are o prevalență înaltă în populația de vârstă medie și la vârstnici.
- Subiecții cu sindrom metabolic au de asemenea o prevalență mai mare a microalbuminuriei, hipertrofiei ventriculare stângi și rigidității arteriale decât cei fără sindrom metabolic. Riscul lor cardiovascular este înalt și șansa de a dezvolta diabet este marcat crescută.
- La pacienții cu sindrom metabolic procedurile diagnostice trebuie să includă o evaluare mai profundă a afectării de organ. Măsurarea ambulatorie și la domiciliu a TA este de asemenea de dorit.
- La toți indivizii cu sindrom metabolic, trebuie să fie adoptate măsuri intense de schimbare a stilului de viață. Tratamentul medicamentos al HTA trebuie să fie început cu un medicament, care nu facilitează debutul diabetului. Se preferă un blocant al sistemului de renină-angiotensină, urmat, dacă este nevoie, de adăugarea unui antagonist al canalelor de calciu sau a unui diuretic tiazidic în doză mică. Este de dorit să se aducă TA în limite normale.
- Din motivul lipsei dovezilor din studii clinice se vor evita recomandări ferme asupra utilizării medicamentelor antihipertensive la toți subiecții cu sindrom metabolic cu o TA normal înaltă.

De asemenea, există dovezi că blocarea sistemului renină-angiotensină poate încetini apariția hipertensiunii.

- Statinele și medicamentele antidiabetice trebuie să fie administrate în prezența dislipidemiei și respectiv a diabetului. Sensibilizatorii insuliniici s-au dovedit a reduce marcat debutul diabetului, dar avantajele și dezavantajele lor în prezența glicemiei alterate a jeun sau a intoleranței la glucoză ca o componentă a sindromului metabolic rămân să fie demonstrate.

### ***C.2.5.9. Hipertensiunea rezistentă la tratament***

#### **Cauze**

- Aderarea slabă la planul terapeutic
- Eșec în modificarea stilului de viață incluzând: greutatea corporală, aportul crescut de alcool (N.B.: consum ocazional)
- Aport continuu de medicamente care cresc tensiunea arterială (licorice, cocaina, glucocorticoizi, medicamente antiinflamatorii nonsteroidiene etc.)
- Apneea obstructivă în somn
- Cauze secundare nedecelate
- Afectare de organ ireversibilă

Încărcare de volum datorată: terapiei diuretice inadecvate, progresiei insuficienței renale, aportului crescut de sodiu hiperaldosteronism

**Tabelul 22. Strategii terapeutice la pacientii cu hipertensiune arteriala rezistenta**

<b>Recomandari</b>	<b>Clasa</b>	<b>Nivel</b>
Pentru pacientii cu HTA rezistenta se recomanda sa se verifice daca medicamentele existente in schema terapeutica pluri-medicamentoasa au vreun efect de scadere a TA, iar in cazul in care acest efect nu exista sau este minim, acestea ar trebui intrerupte.	I	C
Antagonistii receptorilor mineralocorticoizilor, amiloridul si alfa-blocantul doxazosin ar trebui luate in considerare daca nu exista contraindicatii	IIa	B
In cazul ineficientei tratamentului medicamentos, procedurile invazive precum denervarea renala sau stimularea baroreceptorilor pot fi luate in considerare	IIb	C
Pana vor fi disponibile mai multe dovezi legate de eficienta si siguranta pe termen lung a denervarii renale si a stimulării baroreceptorilor, se recomanda ca aceste proceduri sa fie efectuate numai de medici cu experienta, iar diagnosticul si urmarirea pacientilor sa se faca doar in centre specializate pentru HTA	I	C
Abordarea invaziva se recomanda numai in cazul HTA rezistente adevarate, cu valori ale TAS $\geq$ 160 mmHg sau TAD $\geq$ 100 mmHg si cu valori tensionale crescute confirmate prin MAATA	I	C

### ***2.5.10 Hipertensiune arteriala maligna***

Hipertensiunea maligna este o urgenta hipertensiva definita clinic prin prezenta TA foarte crescute asociata cu afectare ischemica de organ (retina, rinichi, inima sau creier). Tratamentul se bazeaza pe medicamente care pot fi administrate intravenous in perfuzie si titrate.

### ***C.2.5.11. Cauzele de hipertensiune arterială falsă***

#### **Cauze:**

- Hipertensiune izolată de cabinet „halat alb”
- Lipsa utilizării unei manșete largi pentru brațele groase
- Pseudo-hipertensiunea

## C.2.6. Formele secundare de hipertensiune arterială

### C.2.6.1. Boala reno-parenchimatoasă

- Boala renală parenchimatoasă este cea mai frecventă cauză de hipertensiune secundară.
- Ecografia renală a înlocuit aproape complet urografia intravenoasă pentru explorarea anatomică a rinichilor.
- Testele funcționale de screening ale bolii renale parenchimatoase sunt reprezentate de evaluarea prezenței proteinelor, eritrocitelor și leucocitelor în urină și de detectarea nivelului creatininei serice. Aceste teste trebuie efectuate la toți pacienții cu hipertensiune.
- Dacă testele de screening pentru hipertensiune renală parenchimatoasă sunt pozitive, se impune o evaluare detaliată pentru boală renală.

### C.2.6.2. Hipertensiunea renovasculară

- Hipertensiunea renovasculară este a doua cauză ca frecvență de hipertensiune secundară, prevalența sa fiind de aproximativ 2% dintre pacienții adulți cu tensiune arterială crescută, evaluați în centrele specializate.
- Hipertensiunea cu debut sau agravare bruscă precum și valori crescute ale tensiunii arteriale ce sunt din ce în ce mai greu de tratat sugerează prezența acestei afecțiuni.
- Semne de stenoze ale arterelor renale sunt reprezentate de sufluri abdominale cu lateralizare, hipopotasemie și un declin progresiv a funcției renale.
- Ecografia Doppler color poate adesea să detecteze stenoze la nivelul arterelor renale, în special atunci când sunt localizate în apropiere de originea acestora.
- Pentru confirmarea existenței stenozelor la nivelul arterelor renale trebuie efectuată angiografia intra-arterială digitală cu substracție. Procedura invazivă reprezintă în continuare standardul de aur în diagnosticul stenozei de arteră renală.
- Tratamentul pacienților cu hipertensiune renovasculară este o problemă controversată. Datele existente justifică următoarele recomandări:
  - ✓ hipertensiunea refractară (de ex. tensiune arterială ridicată în ciuda administrării a cel puțin trei medicamente antihipertensive, incluzând un diuretic la doza adecvată) precum și o deteriorare progresivă a funcției renale reprezintă indicații pentru revascularizare;
  - ✓ deși există o divergență de opinii, revascularizarea chirurgicală este efectuată din ce în ce mai rar, fiind progresiv înlocuită de angioplastie;
  - ✓ angioplastia singură este tratamentul de elecție în displazia fibromusculară;
  - ✓ tratamentul medicamentos se preferă atunci, când funcția renală este păstrată, este posibil controlul valorilor TA, când stenoza renală nu este strânsă și există un istoric îndelungat de hipertensiune (de ex.: >10 ani). Se acordă prioritate diureticului tiazidic în doza optimă și antagonistului canalelor de calciu cu posibilitatea adăugării unui blocant al sistemului renină-angiotensină, cu excepția cazului în care există stenoze bilaterale de artere renale.

### C.2.6.3. Feocromocitomul

- Feocromocitomul este o cauză foarte rară de hipertensiune secundară (0,2-0,4% din toate cazurile de hipertensiune arterială), avînd o incidență anuală estimată de 2-8 la un milion de locuitori. Este o afecțiune ce poate fi moștenită sau dobîndită.
- Hipertensiunea arterială apare la aproximativ 70% dintre pacienții cu feocromocitom, avînd un caracter stabil sau paroxistic (prezentare cu simptome precum cefălee, transpirație, palpi-tații și paloare) în proporții aproximativ egale.

- Diagnosticul se bazează pe evidențierea unor niveluri crescute plasmatice sau urinare de catecolamine sau metaboliți ai acestora.
- După stabilirea diagnosticului de feocromocitom este obligatorie localizarea tumorii. Cea mai mare sensibilitate (98-100%) o are TC și în special imagistica cu rezonanță magnetică (RMN), care, totuși, are o specificitate redusă (50%). Pentru localizarea feocromocitoamelor extrasuprarenaliene și a metastazelor determinate de cele 10% dintre feocromocitoame ce sunt maligne sau pentru analiza funcțională a feocromocitoamelor descoperite de TC sau RMN se poate asocia o scanare izotopică, utilizând meta-iodobenzilguanidină.
- Tratamentul complet al acestei afecțiuni presupune excizia tumorii. Înaintea efectuării acestei operații pacientul trebuie pregătit corespunzător. Aceasta presupune administrarea unui blocant de receptori  $\alpha$ -adrenergici și, după un tratament adecvat cu acest preparat, poate fi introdus un blocant de receptori  $\beta$ -adrenergici.

#### ***C.2.6.4. Aldosteronismul primar***

- La 30% dintre pacienții cu aldosteronism primar, cauza este reprezentată de adenoame suprarenale, care sunt mai frecvente la femei și mai rare la copii. Șaptezeci la sută din cazuri sunt determinate de hiperplazia suprarenală și există cazuri rare de carcinom suprarenal și aldosteronism sensibil la glucocorticoizi, o afecțiune transmisă autozomal dominant. Tensiunea arterială a pacienților se caracterizează prin valori moderat sau marcat crescute, rezistente la tratament. Hipertensiunea arterială sensibilă la glucocorticoizi.
- Afecțiunea trebuie suspectată la pacienții cu hipopotasemie neprovocată și la cei cu hipertensiune arterială rezistentă la tratament. Boala poate fi confirmată prin testul cu spironolactonă (absența reducerii sub valoarea prag a nivelului aldosteronului plasmatic după 4 zile de administrare a hormonului) și prin măsurarea nivelelor de aldosteron și renină în condiții standardizate.
- Vizualizarea glandelor suprarenale este efectuată acum prin examinare TC sau RMN, sau tehnici izotopice ce folosesc colesterol marcat radioactiv.
- Tehnica chirurgicală pentru excizia unui adenom suspectat este adrenalectomia laparoscopică. Anterior intervenției chirurgicale sau în cazul hiperplaziei adrenale este recomandat tratamentul cu un antagonist de aldosteron precum spironolactona.

#### ***C.2.6.5. Sindromul Cushing***

- Sindromul Cushing afectează <0,1% din populația generală. De obicei, sindromul este sugerat de aspectul tipic al pacientului.
- Determinarea excreției urinare de cortizol pe 24 de ore este cea mai practică și sigură metodă de diagnostic, iar o valoare depășind 110 mmol este foarte sugestivă pentru sindromul Cushing.

#### ***C.2.6.6. Apneea obstructivă în somn***

- Apneea obstructivă în somn (AOS) se caracterizează prin episoade recurente de oprire respiratorie determinate de colapsul inspirator al căilor aeriene superioare apărut în timpul somnului, cu o reducere consecutivă a saturației în oxigen.
- Este important a se lua în considerare apneea în somn la pacienții obezi, în special la cei cu hipertensiune arterială rezistentă la scheme terapeutice convenționale.
- Printre semnele și simptomele afecțiunii se pot enumera: somnolență diurnă, reducerea capacității de concentrare, somn obositor și agitat, episoade de sufocare în timpul somnului, peri-

oade de apnee observate de alte persoane, nicturie, modificări de personalitate și iritabilitate, scăderea libidoului și creșterea riscului de accidente rutiere.

- Apneea obstructivă în somn netratată ar putea avea efecte directe și dăunătoare asupra structurii și funcției cardiovasculare prin câteva mecanisme, incluzând activare simpatică, stres oxidativ, inflamație și disfuncție endotelială.

#### ***C.2.6.7. Coarctația de aortă***

- Coarctația de aortă este o formă rară de hipertensiune la copii și adulții tineri. Diagnosticul este adesea evident după efectuarea examenului fizic. Un suflu mezosistolic, ce poate deveni continuu odată cu trecerea timpului, este auscultat la nivelul toracelui anterior și de asemenea la nivelul toracelui posterior. Pulsul la nivel femural este absent sau întârziat raportat la pulsul radial. Hipertensiunea este înregistrată la nivelul membrelor superioare concomitent cu o presiune scăzută sau absentă la nivelul membrelor inferioare. După corecție sau stentare, în special la adulți hipertensiunea poate persista datorită efectelor hemodinamice și vasculare, astfel că numeroși pacienți necesită continuarea terapiei antihipertensive.

#### ***C.2.6.8. Hipertensiunea indusă de medicamente***

- Printre substanțele sau medicamentele care pot produce hipertensiune arterială se pot enumera: licorice, contraceptive orale, steroizi, antiinflamatoare nesteroidiene, cocaină și amfetamine, eritropoetină, ciclosporină, tacrolimus. În momentul efectuării anamnezei, pacientul ar trebui chestionat în ceea ce privește medicamentele pe care și le administrează, iar utilizarea medicamentelor care pot duce la creșterea tensiunii arteriale trebuie atent monitorizată.

## D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

<b>D1. Instituțiile de AMP</b>	<p><b>Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• medic de familie;</li> <li>• asistenta medicului de familie.</li> </ul>
	<p><b>Aparataj, utilaj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tonometru;</li> <li>• fonendoscop;</li> <li>• electrocardiograf;</li> <li>• oftalmoscop;</li> <li>• taliometru;</li> <li>• panglica – centimetru;</li> <li>• cântar;</li> <li>• ciocănaș neurologic;</li> <li>• glucometru portabil;</li> <li>• colesterolometru;</li> <li>• laborator clinic standard pentru determinarea: (glicemiei, colesterolului total seric, trigliceridelor serice, creatininei serice și în urină, hemoglobinei și hematocritului, urinei sumare (completate prin microalbuminurie prin dipstick și examenul microscopic).</li> </ul>
	<p><b>Medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei;</li> <li>• diuretice;</li> <li>• beta-blocante;</li> <li>• antagoniștii canalelor de calciu;</li> <li>• antagoniștii receptorilor angiotensinei;</li> <li>• <math>\alpha</math>-adrenoblocante.</li> </ul>
<b>D2. Instituțiile consultativ-diagnostice</b>	<p><b>Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• medic-cardiolog;</li> <li>• medic-funcționalist;</li> <li>• asistente medicale.</li> </ul>
	<p><b>Aparataj, utilaj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tonometru;</li> <li>• fonendoscop;</li> <li>• electrocardiograf;</li> <li>• ecocardiograf;</li> <li>• cabinet de diagnostic funcțional dotat cu utilaj pentru ergometrie;</li> <li>• cabinet radiologic;</li> <li>• laborator clinic standard pentru determinarea: (glicemiei, colesterolului total seric, trigliceridelor serice, LDL- și HDL-colesterolului, creatininei serice și în urină, hemoglobinei și hematocritului, sumarului urinei (completate prin determinarea microalbuminuriei și a examenului microscopic).</li> </ul>
	<p><b>Medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pentru urgențe hipertensive în pastile: (captopril, nifedipina cu durată scurtă de acțiune, clonidina, metoprolol), nitroglicerină și alte.</li> </ul>

<b>D3. Secțiile de terapie ale spitalelor raionale, municipale</b>	<b>Personal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• medic-cardiolog;</li> <li>• medic-funcționalist;</li> <li>• asistente medicale;</li> <li>• acces la consultații calificate: neurolog, nefrolog, endocrinolog, oculist.</li> </ul>
	<b>Aparataj, utilaj:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• este comun cu cel al secțiilor consultativ-diagnostice raionale și municipale.</li> </ul>
	<b>Medicamente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei;</li> <li>• diuretice;</li> <li>• beta-blocante;</li> <li>• antagoniștii canalelor de calciu;</li> <li>• antagoniștii receptorilor angiotensinei;</li> <li>• <math>\alpha</math>-adrenoblocante;</li> <li>• setul pentru urgențe hipertensive.</li> </ul>
<b>D4. Secțiile de cardiologie ale spitalelor municipale și republicane</b>	<b>Personal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cardiologi;</li> <li>• medici specialiști în diagnostic funcțional;</li> <li>• angiografist;</li> <li>• radiolog;</li> <li>• medici laboranți;</li> <li>• asistente medicale;</li> <li>• acces la consultații calificate (nefrolog, neurolog, endocrinolog, oculist).</li> </ul>
	<b>Aparataj, utilaj.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tonometru;</li> <li>• fonendoscop;</li> <li>• electrocardiograf portabil;</li> <li>• cicloergometru (treadmill);</li> <li>• Eco-cardiograf cu Doppler;</li> <li>• aparat Doppler+2D duplex vascular;</li> <li>• ultrasonograf;</li> <li>• monitor de tensiunii arteriale 24 ore;</li> <li>• complex rezonanță magnetică nucleară;</li> <li>• tomograf computerizat spiralat;</li> <li>• oftalmoscop;</li> <li>• taliometru;</li> <li>• cântar;</li> <li>• ciocănaș neurologic;</li> <li>• glucometru portabil;</li> <li>• laborator clinic standard pentru determinarea: (glicemiei, colesterolului total seric, HDL-colesterolului seric, trigliceridelor serice, ionogramei, acidului uric seric, creatininei serice și în urină, hemoglobinei și hematocritului, sumarului urinei (completate prin microalbuminurie (cantitativ) și prin dipstick și examenul microscopic);</li> <li>• laborator pentru determinarea hormonilor;</li> <li>• laborator de angiografie;</li> <li>• serviciul morfologic cu citologie.</li> </ul>
	<b>Medicamente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei;</li> <li>• diuretice;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beta-blocante;</li> <li>• antagoniștii canalelor de calciu;</li> <li>• antagoniștii receptorilor angiotensinei;</li> <li>• <math>\alpha</math>-adrenoblocante;</li> <li>• setul pentru urgențe hipertensive.</li> </ul>
--	--

## E. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ CONFORM SCOPURILOR PROTOCOLULUI

Nr.	Scopurile protocolului	Măsurarea atingerii scopului	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	Sporirea proporției de persoane de pe lista medicului de familie, cărora li s-a efectuat screening-ul hipertensiunii arteriale	1.1. Proporția pacienților de pe lista medicului de familie, cărora li s-a măsurat TA pe parcursul ultimului an	Numărul pacienților de pe lista medicului de familie, cu vârsta de peste 18 ani, cărora li s-a măsurat TA (în timpul vizitei și la domiciliu) pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total al pacienților cu vârsta de peste 18 ani de pe lista medicului de familie
2.	Sporirea proporției pacienților hipertensivi supuși examenului standard	2.1. Proporția de pacienți diagnosticați ca hipertensivi și supuși examenului standard pe parcursul ultimilor 6 luni	Numărul pacienților cu diagnostic confirmat de hipertensiune arterială aflați sub supraveghere și supuși examenului standard pe parcursul ultimilor 6 luni x 100	Numărul total al pacienților cu diagnostic confirmat de hipertensiune arterială, care se află sub supraveghere pe parcursul ultimilor 6 luni
3.	Sporirea proporției de pacienți hipertensivi, cărora li s-au determinat riscurile cardiovasculare globale și adiționale de către medicul de familie	3.1. Proporția de pacienți hipertensivi, cărora în mod documentat li s-au determinat riscurile cardiovasculare globale și cel adițional de către medicul de familie pe parcursul ultimilor 6 luni	Numărul pacienților hipertensivi, cărora în mod documentat li s-au determinat riscurile cardiovasculare globale și cel adițional de către medicul de familie pe parcursul ultimilor 6 luni x 100	Numărul total al pacienților cu diagnostic confirmat de hipertensiune arterială, care se află la supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimilor 6 luni
4.	Sporirea proporției pacienților hipertensivi cărora li se administrează tratamentul antihipertensiv	4.1. Proporția pacienților hipertensivi la care se administrează un tratament antihipertensiv (nemedicamentos și medicamentos) pe parcursul ultimilor 6 luni	Numărul pacienților hipertensivi cărora li se administrează un tratament antihipertensiv (nemedicamentos și medicamentos) pe parcursul ultimilor 6 luni x 100	Numărul total al pacienților cu diagnostic confirmat de hipertensiune arterială, care se află sub supraveghere pe parcursul ultimilor 6 luni



Nr.	Scopurile protocolului	Măsurarea atingerii scopului	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
5.	Sporirea proporției pacienților cu diagnosticul stabilit de hipertensiune, la care hipertensiunea arterială este controlată adecvat	5.1. Proporția de pacienți cu hipertensiune arterială la care valorile tensionale sunt menținute la nivelul $\leq 140/90$ mmHg pe parcursul cel puțin a 3 luni în ultimul an;	Numărul pacienților cu diagnostic confirmat de hipertensiune arterială aflate sub supraveghere, la care s-au atins și sunt menținute valorile țintă ale tensiunii arteriale $140/90$ mmHg pe parcursul cel puțin a 3 luni în ultimul an x 100	Numărul total al pacienților cu diagnostic confirmat de hipertensiune arterială, care se află sub supraveghere în ultimul an
		5.2. Proporția de pacienți hipertensivi cu diabet zaharat la care valorile tensionale sunt menținute la nivelul $\leq 130/80$ mmHg pe parcursul cel puțin a 3 luni în ultimul an;	Numărul pacienților hipertensivi cu diabet zaharat la care valorile tensiunii arteriale sunt menținute la nivelul $\leq 130/80$ mmHg pe parcursul cel puțin a 3 luni în ultimul an x 100	Numărul total al pacienților cu diagnostic confirmat de hipertensiune arterială și cu diabet zaharat, care se află sub supraveghere în ultimul an
		5.3. Proporția de pacienți hipertensivi cu semne de insuficiență renală la care valorile tensionale sunt menținute la nivelul $\leq 130/80$ mmHg pe parcursul cel puțin a 3 luni în ultimul an;	Numărul pacienților hipertensivi cu semne de insuficiență renală la care valorile tensiunii arteriale sunt menținute la nivelul $\leq 130/80$ mmHg pe parcursul cel puțin a 3 luni în ultimul an x 100	Numărul total al pacienților cu diagnostic confirmat de hipertensiune arterială și cu insuficiență renală, care se află sub supraveghere în ultimul an
6.	Sporirea proporției de pacienți hipertensivi cărora li s-a modificat tratamentul dacă în urma tratamentului precedent nu au fost atinse valorile țintă ale tensiunii arteriale	6.1. Proporția pacienților hipertensivi la care în mod documentat a fost modificat tratamentul (majorarea dozei preparatului administrat, adăugarea preparatului antihipertensiv din altă clasă) pe parcursul ultimului an dacă în urma tratamentului anterior valorile tensiunii arteriale țintă nu au fost atinse	Numărul pacienților hipertensivi la care în mod documentat a fost modificat tratamentul (majorarea dozei preparatului administrat, adăugarea preparatului antihipertensiv din altă clasă) pe parcursul ultimului an dacă în urma tratamentului anterior valorile tensiunii	Numărul total al pacienților cu diagnostic confirmat de hipertensiune arterială, care se află sub supraveghere pe parcursul ultimului an

Nr.	Scopurile protocolului	Măsurarea atingerii scopului	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
			arteriale țintă nu au fost atinse x 100	
7.	7. Sporirea proporției de pacienți hipertensivi, care beneficiază de educație în domeniul hipertensiunii arteriale în instituțiile de asistență medicală primară	7.1. Proporția pacienților hipertensivi veniți la clinică pe parcursul ultimilor 3 luni, cărora în mod documentat li s-a oferit informație (discuții, ghidul pacientului hipertensiv etc.) privind factorii modificabili de risc cardiovascular	Numărul pacienților hipertensivi veniți la clinică pe parcursul ultimilor 3 luni, cărora în mod documentat li s-a oferit (discuții, ghidul pacientului hipertensiv etc.) privind factorii modificabili de risc cardiovascular x 100	Numărul total de adresări în clinică pe parcursul ultimilor 3 luni a pacienților cu diagnostic confirmat de hipertensiune arterială, care se află sub supraveghere la medicul de familie
		7.2. Proporția pacienților supravegheați, cu diagnoza de hipertensiune arterială, care frecventează școala pacientului hipertensiv pe parcursul ultimului an conform registrului	Numărul pacienților supravegheați cu diagnoza de hipertensiune arterială, care frecventează școala pacientului hipertensiv pe parcursul ultimului an conform registrului x 100	Numărul total de pacienți care se află la evidența cu diagnostic confirmat de hipertensiune arterială, care se află sub supraveghere pe parcursul ultimului an
8.	Sporirea numărului de pacienți la care hipertensiunea arterială este controlată adecvat în condițiile de ambulatoriu	8.1 Proporția numărului de solicitări a echipei de AMU la domiciliu pe motiv de urgențe hipertensive	Numărul de solicitări a echipei de AMU la domiciliu pe motiv de urgențe hipertensive pe trimestru x 100	Numărul total de solicitări a echipei de AMU la domiciliu
9.	Sporirea numărului de pacienți hipertensivi care beneficiază de educație în domeniul hipertensiunii arteriale în staționare	9.1 Proporția pacienților hipertensivi internați în staționar pe parcursul ultimilor 3 luni, cărora în mod documentat li s-a oferit instruire privind factorii modificabili de risc cardiovascular în cadrul școlii pentru pacienți hipertensivi	Numărul pacienților hipertensivi internați în staționar pe parcursul ultimilor 3 luni cărora în mod documentat li s-a oferit instruire privind factorii modificabili de risc cardiovascular în cadrul școlii pentru pacienți hipertensivi x 100	Număr total pacienți internați în staționar pe parcursul ultimilor 3 luni
10.	Sporirea numărului de pacienți hipertensivi care sunt supravegheați de medicul de	10.1. Proporția de pacienți hipertensivi supravegheați de medicul de familie con-	Numărul pacienților hipertensivi supravegheați de medicul de familie	Număr total pacienți hipertensivi supravegheați de medicul de familie

Nr.	Scopurile protocolului	Măsurarea atingerii scopului	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
	familie conform recomandărilor protocolului clinic național (caseta 16, algoritmul C.1.2)	form recomandărilor protocolului clinic național (caseta 16, algoritmul C.1.2) pe parcursul ultimului an	conform recomandărilor protocolului clinic național (caseta 16, algoritmul C.1.2) pe parcursul ultimului an x 100	pe parcursul ultimului an
11.	Reducerea ratei complicațiilor hipertensiunii arteriale la pacienții supravegheați	11.1. Proporția pacienților hipertensivi supravegheați, care au dezvoltat sindromul coronarian acut pe parcursul ultimului an	Numărul pacienților hipertensivi supravegheați care au dezvoltat sindromul coronarian acut pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți hipertensivi supravegheați de medicul de familie pe parcursul ultimului an
		11.2. Proporția pacienților hipertensivi supravegheați, care au dezvoltat infarctul miocardic acut pe parcursul ultimului an	Numărul pacienților hipertensivi supravegheați, care au dezvoltat infarctul miocardic acut pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți hipertensivi supravegheați de medicul de familie pe parcursul ultimului an
		11.3. Proporția pacienților hipertensivi supravegheați, cărora li sa efectuat revascularizarea pe parcursul ultimului an	Numărul pacienților hipertensivi supravegheați, cărora li sa efectuat revascularizarea pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți hipertensivi supravegheați de medicul de familie pe parcursul ultimului an
		11.4. Proporția pacienților hipertensivi supravegheați, la care sa dezvoltat ori a progresat insuficiența renală pe parcursul ultimului an	Numărul pacienților hipertensivi supravegheați, la care sa dezvoltat ori a progresat insuficiența renală pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți hipertensivi supravegheați de medicul de familie pe parcursul ultimului an

## ANEXE

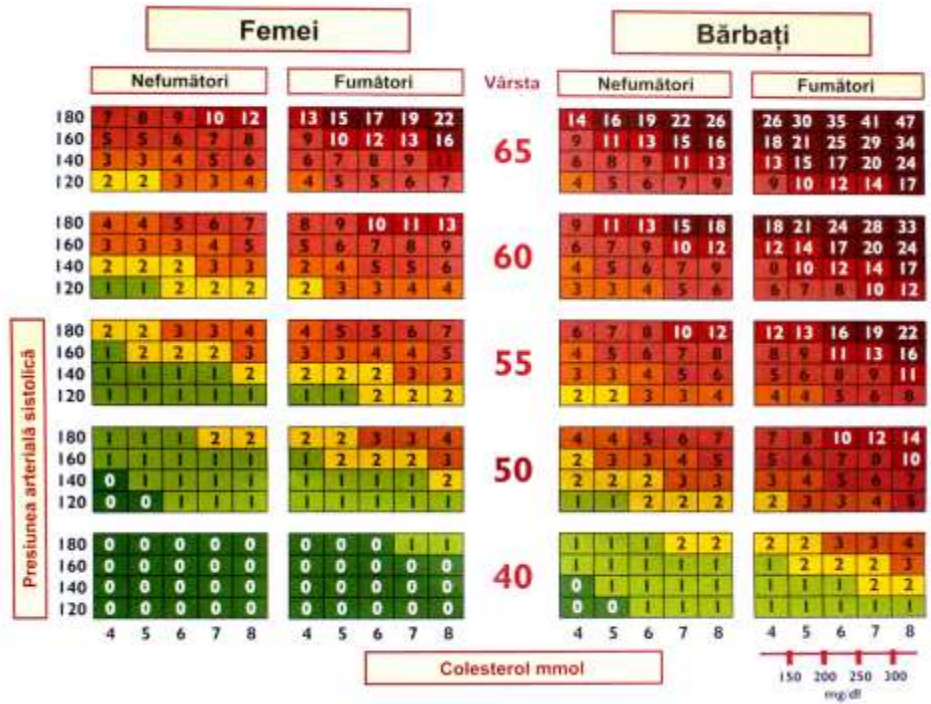
### *Anexa 1. Ce este riscul cardiovascular total*

În Europa pentru estimarea riscului cardiovascular total se utilizează modelul SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) (vedeți Ghidul Societății Europene de Cardiologie pentru prevenirea bolilor cardiovasculare – “European guidelines on cardiovascular disease prevention” din 2007).

Pentru estimarea riscului mortalității cardiovasculare trebuie să se cunoască vârsta, sexul, nivelul tensiunii arteriale sistolice, a colesterolului total sanguin și dacă persoana respectivă este sau nu fumătoare. După tabelul care urmează se poate determina riscul individual, el fiind divizat în 6 categorii SCORE: <1%, 1%, 2%, 3-4%, 5-9%, 10-14%, ≥15% deces pe parcursul următorilor 10 ani. Riscul este mai mare la persoanele cu diabet zaharat, în cazurile de predispunere familială și

la trecerea în altă categorie de vîrstă. Riscul va fi evaluat la examinarea primara, ulterior anual pe fondul terapiei antihipertensive.

Figura 1. SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation)



# SCORE

15% și mai mult
10% - 14%
5% - 9%
3% - 4%
2%
1%
< 1%

Riscul maladiilor cardiovasculare fatale pe o perioadă de 10 ani la persoanele cu risc înalt de apariție a MCV

**Anexa 2. Formular de consultație la medicul de familie pentru hipertensiune****Pacient** \_\_\_\_\_ **bărbat/femeie; Anul nașterii** \_\_\_\_\_

<b>Factorii de risc</b>	Data	Data	Data	Data
1.Nivelul TA sistolice și diastolice				
2.Nivelul presiunii pulsului (la vîrstnici)				
3.Vîrsta (B≥55ani, F ≥65ani)				
4.Inălțimea (m)				
5.Masa corpului (kg)				
6.Indexul masei corporale (kg/m <sup>2</sup> )				
7.Circumferința abdominală (cm)				
8.Fumatul (da/nu)				
9.Diabetul zaharat (da/nu)				
10.Analiza generală a sîngelui				
11.Glucoza în sine a jeun				
12.Colesterol total				
13.Trigliceride				
14.HDL-colesterol				
15.LDL-colesterol				
16.Potasiul seric				
17.Acid uric seric				
18.Creatinina serică				
19. Analiza generală urină				
20. Electrocardiograma				
21.Istoric familial de maladii cardio-vasculare (da/nu) premature (B<55; F<65 ani)				
<b>Riscul adițional al bolnavului cu HTA</b>				

## *Anexa 3. Ghidul pacientului cu Hipertensiune arterială*

### **Hipertensiunea arterială la adulți**

#### *(ghid pentru pacienți)*

#### **Cuprins**

Asistența medicală de care trebuie să beneficiați	1
Tensiunea arterială și hipertensiunea	2
Măsurarea tensiunii arteriale	2
Diagnosticarea tensiunii arteriale înalte	3
Schimbarea stilului de viață pentru a scădea tensiunea arterială	4
Estimarea riscului de boli cardiovasculare	5
Tratamentul medicamentos al tensiunii arteriale	5
Mai multe informații despre tensiunea arterială înaltă	7

#### **Introducere**

Acest ghid descrie asistența medicală și tratamentul persoanelor cu hipertensiune arterială (tensiune arterială înaltă) în cadrul serviciului de sănătate din Republica Moldova. Aici se explică indicațiile, adresate persoanelor cu o tensiune arterială înaltă, dar poate fi util și pentru familiile acestora și pentru cei care doresc să afle mai multe despre această afecțiune.

Ghidul vă va ajuta să înțelegeți mai bine opțiunile de îngrijire și tratament care trebuie să fie disponibile în Serviciul de Sănătate. Nu sunt descrise în detaliu maladia în sine sau analizele și tratamentele necesare pentru aceasta. Aceste aspecte le puteți discuta cu cadrele medicale, adică cu medicul de familie sau o asistentă medicală. În ghid veți găsi exemple de întrebări pe care le puteți adresa pentru a obține mai multe explicații. Sunt prezentate, de asemenea, unele surse suplimentare de informații și sprijin.

#### **Indicațiile din ghidul pentru pacienți acoperă:**

- modul în care medicii trebuie să stabilească dacă o persoană are tensiune arterială înaltă;
- modul în care medicii trebuie să estimeze riscul unei persoane de a dezvolta probleme de inimă sau ale vaselor inimii, cum sunt atacul de cord sau accidentul vascular cerebral (numite și „boli cardiovasculare”);
- modul în care factorii stilului de viață, cum sunt fumatul, dieta și exercițiile fizice pot să influențeze tensiunea arterială;
- prescrierea medicamentelor pentru scăderea tensiunii arteriale;
- modul în care trebuie să fie monitorizată tensiunea arterială înaltă.

#### **Ghidul nu acoperă în mod specific:**

- screening-ul tensiunii arteriale înalte (verificarea de rutină a tensiunii arteriale la persoanele sănătoase, pentru a depista boala de timpuriu);
- tensiunea arterială înaltă în timpul sarcinii;
- tratamentul prescris de specialiști pentru hipertensiunea secundară (în care tensiunea arterială înaltă este cauzată de o altă problemă medicală).

#### **Asistența medicală de care trebuie să beneficiați**

Tratamentul și asistența medicală de care beneficiați trebuie să ia în considerare necesitățile și preferințele Dvs. personale și aveți dreptul să fiți informat pe deplin și să luați decizii împreună cu cadrele medicale care vă tratează. În acest scop, cadrele medicale trebuie să vă ofere informații pe care să le înțelegeți și care să fie relevante pentru starea Dvs. Toate cadrele medicale trebuie să vă trateze cu respect, sensibilitate și înțelegere și să vă explice simplu și clar ce este tensiunea arterială și care este tratamentul cel mai potrivit pentru Dvs.

Informația pe care o primiți de la cadrele medicale trebuie să includă detalii despre posibilele avantaje și riscuri ale tuturor tratamentelor. Puteți să puneți câte întrebări doriți și vă puteți schimba hotărârea pe măsură ce tratamentul progresează sau starea și condiția Dvs. se schimbă.

Preferința Dvs. pentru un tratament anumit este importantă și medicul care vă tratează trebuie să vă susțină alegerea în măsura posibilă.

Tratamentul și asistența medicală de care beneficiați, precum și informațiile pe care le primiți despre acestea, trebuie să ia în considerare toate necesitățile religioase, etnice sau culturale pe care le puteți avea. Trebuie să se ia în considerare și alți factori suplimentari, cum sunt dizabilitățile fizice sau de citire, problemele de vedere sau auz sau dificultățile de citire sau vorbire.

### Tensiunea arterială și hipertensiunea

Tensiunea arterială măsoară presiunea, pe care o exercită sângele asupra pereților arterelor, pe măsură ce este pompat de inimă în tot corpul (arterele sunt vasele mari de sânge care transportă sângele, oxigenul și substanțele nutritive în tot corpul). Tensiunea arterială crește și coboară pe măsură ce inima pompează sângele (când inima pompează sângele în afară, tensiunea arterială este cea mai înaltă, iar când inima se umple cu sânge pentru următoarea pompă, tensiunea arterială este cea mai joasă). Valoarea cea mai înaltă este numită **tensiune sistolică** și valoarea cea mai joasă **tensiune diastolică**. Tensiunea arterială este înregistrată ca tensiunea sistolică pe tensiunea diastolică și se măsoară în milimetri ai coloanei de mercur (mmHg), de exemplu 120/70 mmHg.

**Diagnosticul de hipertensiune arterială** se stabilește după măsurări repetate ale tensiunii arteriale atunci când valorile sunt egale sau depășesc frecvent nivelul normal al tensiunii arteriale sistolice de 140 mmHg și al tensiunii arteriale diastolice de 90 mmHg. Fiecare dintre aceste niveluri este important atât pentru diagnostic, cât și pentru controlul eficacității tratamentului.

Dacă ați fost diagnosticat cu hipertensiune, înseamnă că tensiunea Dvs. arterială depășește constant valoarea normală. Acesta este un factor important, deoarece cu cât mai înaltă este tensiunea arterială, cu atât mai mare este riscul de afectare a organelor-țintă: de atac de cord (când este afectată irigarea cu sânge a inimii), de atac vascular cerebral (când este afectată irigarea cu sânge a creierului), de insuficiență renală (când este afectată irigarea cu sânge a rinichilor), sau de orbire (când este afectată irigarea cu sânge a ochilor).

În majoritatea cazurilor nu există o cauză clară a tensiunii arteriale înalte. Aceasta ar putea să se producă în parte din cauza că sunteți obez, din cauza regimului alimentar nesănătos (abuz de sare de bucătărie, alcool, etc.); din cauza stilului de viață (stres, odihnă și somn insuficient, inactivitate fizică), sau a moștenirii genetice.

Hipertensiunea arterială este considerată esențială sau primară. Alteori, cauza tensiunii arteriale poate fi stabilită obiectiv și atunci ea se numește hipertensiune secundară. Cauze posibile de majorare a tensiunii arteriale pot fi bolile de rinichi, unele maladii ale cordului și ale vaselor sanguine, ale organelor endocrine sau ale sistemului nervos central.

### Măsurarea tensiunii arteriale

#### Instruire și echipament

Medicii de familie și asistentele medicale trebuie să fie instruiți cum să măsoare tensiunea arterială. Periodic trebuie să se verifice dacă aceștia o măsoară corect.

Clinica sau centrul Dvs. de sănătate sunt responsabile ca echipamentul utilizat la măsurarea tensiunii arteriale să fie întreținut și testat corespunzător.

#### Măsurarea

Tensiunea arterială este măsurată prin fixarea unei manșete în jurul brațului, umflarea acesteia până la oprirea circulației sângelui în braț și decompresarea treptată a aerului din aceasta. De obicei, medicul sau asistenta medicală ascultă prin stetoscop fluxul de sânge, dar uneori aparatul măsoară singur tensiunea arterială (electronic).

Atunci când vi se măsoară tensiunea arterială, trebuie să stați așezat, cu mâna întinsă și să vă sprijiniți de ceva, dacă este posibil. Nu trebuie să vă fie prea cald sau prea frig (în mod ideal, condițiile în cabinetul medicului trebuie să fie întotdeauna aceleași atunci când vi se măsoară tensiunea).

nea arterială). Trebuie să stați liniștiți în timpul procedurii, deci tensiunea nu trebuie să fie măsurată când vorbiți.

Tensiunea arterială trebuie să fie măsurată la ambele mâini. În cazul în care aveți o condiție neobișnuită și tensiunea arterială de la mâna dreaptă diferă de cea de la mâna stângă, pentru viitoarele măsurări va fi utilizată mâna la care se înregistrează cele mai înalte valori. În cazul în care valoarea este mai mare de 140/90 mmHg, trebuie să vă mai măsurați încă o dată tensiunea peste câteva minute, pentru a vedea dacă este o valoare exactă.

La persoanele vârstnice, la cei ce suferă de diabet zaharat, sau dacă ați suportat un accident cerebro-vascular tensiunea arterială poate să scadă brusc când vă ridicați, rezultatul fiind că vă simțiți amețit sau leșinați. Dacă vi s-a întâmplat așa ceva înseamnă că aveți hipotensiune posturală și ar trebui să vi se măsoare tensiunea arterială când vă ridicați în picioare. Hipotensiunea înseamnă că tensiunea arterială este mai joasă decât norma. Dacă sunteți diagnosticat cu hipotensiune posturală, medicul de familie trebuie să vă îndrepte la un medic specialist.

### Testarea tensiunii arteriale la domiciliu

Este util să cumpărați aparate de măsurare a tensiunii arteriale la domiciliu și să însușiți tehnica măsurării corecte.

Există și aparate pe care le puteți purta și care vă vor măsura tensiunea arterială în timpul activităților Dvs. obișnuite. Acest tip de măsurare a tensiunii arteriale, numit monitoring, se aplică în cazuri speciale la decizia medicului.

#### Ați putea să-mi spuneți mai multe despre tensiunea arterială?

- Există o broșură despre tensiunea arterială pe care aș putea să o primesc?
- Există „Școala pacienților hipertensivi” în instituția Dvs. și cum aș putea să particip la instruirile organizate de ea?

#### Întrebări pe care ar pute să le pună familia, prietenii

- Ce pot să fac pentru a ajuta și sprijini o persoană cu TA înaltă
- Puteți să ne oferiți informații scrise cu privire la modul în care pot să le ajut?

### Diagnosticarea tensiunii arteriale înalte

Se consideră că o persoană are tensiune arterială înaltă dacă tensiunea sistolică este mai mare de 140 mmHg sau dacă tensiunea diastolică este mai mare de 90 mmHg și dacă aceste rezultate au fost înregistrate la mai multe consultații diferite. Dacă la prima consultație vi s-a înregistrat o valoare înaltă a tensiunii, trebuie să vi se indice să mai veniți la cel puțin două consultații, pentru ca măsurările să poată fi verificate. În mod normal, măsurările repetate trebuie să se facă la interval de o lună, dar dacă tensiunea Dvs. arterială este foarte înaltă, tratamentul se începe imediat și trebuie să veniți la o consultație repetată mai devreme.

### Îndreptarea la specialist

Există unele circumstanțe în care o persoană ar trebui să fie îndreptată **de urgență** la un specialist-cardiolog. Acestea sunt:

- dacă tensiunea arterială este mai înaltă de 180/110 mmHg și există semne de tensiune intraoculară mărită;
- dacă există semne ale unei afecțiuni rare numite feocromocitom;
- dacă există simptome neobișnuite.



O persoană poate fi îndreptată la un specialist și în cazurile în care este foarte important ca tensiunea arterială să fie măsurată exact.

## **Schimbarea stilului de viață pentru a scădea tensiunea arterială**

### **Dietă și exerciții**

Medicul de familie și asistenta medicală trebuie să discute cu Dvs. alimentația și programul de exerciții fizice pe care îl faceți. Trebuie să vă informeze cum pot o dietă sănătoasă și exercițiile fizice regulate să scadă tensiunea arterială, să vă ofere și broșuri informative despre schimbările pe care trebuie să le faceți.

### **Alcool**

Dacă consumați cantități mari de alcool, medicul de familie sau asistenta medicală ar trebui să vă dea un sfat să reduceți cantitatea (o cantitate mare de alcool se consideră mai mult de 21 unități pe săptămână pentru bărbați și 14 unități pe săptămână pentru femei). O unitate de alcool este egală cu o jumătate de halbă (300 ml) de bere, un pahar mic (150 ml) de vin sau un pahărel de 50 ml de băuturi spirtoase tari. Reducerea cantității de alcool poate să vă scadă tensiunea arterială și este în general bună pentru sănătatea Dvs.

### **Cafea și alte băuturi cu cafeină**

Dacă consumați cantități mari de cafea, ceai sau alte băuturi cu un conținut ridicat de cofeină (cum sunt cola sau alte băuturi răcoritoare), medicul de familie sau asistenta medicală trebuie să vă dea un sfat să micșorați doza. Consumul a mai mult de patru căni de cafea pe zi poate să vă mărească tensiunea arterială.

### **Sare**

Medicul de familie sau asistenta medicală trebuie să vă recomande să reduceți cantitatea de sare din mâncare sub 6 g/zi, ca metodă de scădere a tensiunii arteriale. Puteți să reduceți pe cât este posibil cantitatea de sare din mâncare sau să o înlocuiți cu un substituent de sare (care conține o cantitate mai mică de sodiu decât sarea normală). Cantități mari de sare se găsesc și în unele alimente procesate, deci trebuie să citiți cu atenție eticheta produselor pentru a verifica cantitatea de sare.

### **Suplimentele de calciu, magneziu sau potasiu**

Unii consideră că suplimentele de calciu, magneziu și potasiu ajută la scăderea tensiunii arteriale înalte. Cu toate acestea, nu au fost obținute dovezi în favoarea efectului lor hipotensiv, astfel că aceste suplimente nu mai sunt recomandate (și nu ar trebui să vă fie prescrise).

### **Fumatul**

În cazul în care fumați, medicul de familie sau asistenta medicală trebuie să vă ofere indicații cu privire la renunțarea la fumat și trebuie să vă ajute să renunțați. Fumatul sporește semnificativ riscul de a dezvolta boli de inimă sau plămâni.

### **Terapiile de relaxare**

Terapia de relaxare și exercițiile fizice pot să reducă tensiunea arterială. Aceste terapii includ: managementul stresului, meditația sau yoga; terapia cognitivă (care se axează pe modul în care gândurile și convingerile pot să afecțeze felul în care vă simțiți și cum vă rezolvați problemele);  
Despre aceste tehnici puteți să aflați mai multe informații în mod independent.

#### **Întrebări pe care ați dori să le puneți despre stilul de viață**

- Ce informații și sprijin sunt disponibile pentru a mă ajuta să-mi schimb stilul de viață, de exemplu să fac mai multe exerciții fizice, să-mi schimb dieta sau să reduc stresul?
- Există activități pe care ar trebui să le evit? De exemplu, există exerciții pe care nu ar trebui să le fac?

## Obținerea unui ajutor suplimentar

Medicul de familie și asistenta medicală trebuie să vă informeze despre evenimentele și cursurile locale, organizate pentru a ajuta și sprijini oamenii care vor să ducă un mod sănătos de viață. S-ar putea dovedi util să întâlniți alți oameni care și-au schimbat în mod similar stilul de viață.

## Estimarea riscului de boli cardiovasculare

Tensiunea arterială înaltă reprezintă un risc sporit de atac de cord sau atac vascular cerebral. Medicul de familie ar trebui să vă estimeze riscul de atac de cord sau accident vascular cerebral. Testele vă vor arăta, de asemenea, dacă aveți diabet sau afecțiuni ale inimii sau rinichilor.

## Testele și analizele obligatorii

Analizele trebuie să includă o analiză de urină, analiza sîngelui (dintr-o probă de sînge) și o ECG (un test care înregistrează cât de bine lucrează inima – ECG înseamnă electrocardiogramă).

## După obținerea rezultatelor testelor și analizelor

Medicul de familie trebuie să vă explice rezultatele testelor și analizelor Dvs. și să le analizeze pentru a stabili posibilitatea dezvoltării în viitorul apropiat a unei boli de inimă sau a unui accident vascular cerebral. Riscul poate fi determinat prin utilizarea unei diagrame a riscului cardiovascular sau cu ajutorul unui program computerizat. Medicul de familie trebuie să discute rezultatul cu Dvs. și să vă comunice modalitățile de reducere a riscului.

## Consultarea unui specialist

Dacă testele arată că există o problemă care ar putea să vă mărească tensiunea arterială, medicul de familie v-ar putea recomanda să consultați un specialist.

### Întrebări despre testele și analizele de estimare a riscului de atac de cord și accident vascular cerebral

- Îmi puteți oferi mai multe detalii despre testele pe care trebuie să le fac?: (Testele vor fi făcute în instituția Dvs.?. Cînd vor fi rezultatele?. Este inclusă procedura dată în Programul Unic?)
- Care este riscul meu de a face un atac de cord sau un accident vascular cerebral? Ce se poate face pentru a reduce acest risc?

## Tratamentul medicamentos al tensiunii arteriale înalte

Persoanelor, care înregistrează în mod repetat o tensiune arterială mai mare de 140/90 mmHg, dar au risc mic de evenimente cardiovasculare (atac de cord, accident vascular cerebral sau risc fatal) li se recomandă măsuri de corecție a modului de viață (dieta, odihna, exercițiul fizic) pe o perioadă limitată de timp și evaluarea repetată a tensiunii arteriale.

Dacă tensiunea Dvs. arterială a fost măsurată de mai multe ori la diferite consultații și a înregistrat în mod repetat valori de 160/100 mmHg sau mai mult, medicul de familie trebuie să vă prescrie un medicament sau tratament combinat pentru a o scădea. La fel și persoanelor care înregistrează în mod repetat o tensiune arterială mai mare de 140/90 mmHg, dar care au un risc sporit de atac de cord sau accident vascular cerebral trebuie să li se prescrie un medicament. Dacă este posibil, medicul de familie trebuie să vă recomande medicamente care se iau o dată pe zi, pentru a ușura administrarea acestora.

Trebuie să primiți informații cu privire la modul în care pot să vă ajute diverse medicamente și la posibilele efecte secundare, pentru a fi implicat în toate deciziile legate de tratamentul Dvs. Informația va fi oferită în timpul discuției cu medicul de familie, cu alte cadre medicale sau cu un farmacist și suplimentată prin oferirea de broșuri.

Tratamentul hipertensiunii arteriale trebuie să fie permanent și neîntrerupt!!! Scopul tratamentului este de a vă scădea tensiunea arterială sub 140/90 mmHg.

## Utilizarea diferitor medicamente

Anumite tipuri de medicamente acționează mai bine pentru unele persoane și uneori bolnavii trebuie să ia mai multe tipuri de medicamente pentru a scădea tensiunea arterială. Prin urmare, dacă Dvs. și medicul de familie decideți că medicamentele sunt tratamentul potrivit pentru Dvs., medicul de familie trebuie să ia în considerare condițiile Dvs. specifice, de exemplu dacă mai suferiți de alte boli, vârsta, etc.

Dacă aveți 55 de ani sau mai mult, prima alegere pentru tratament trebuie să fie un medicament numit antagonist al canalelor de calciu sau un diuretic tiazidic.

Dacă aveți sub 55 de ani, primul medicament recomandat este un inhibitor ECA (ECA înseamnă enzima de conversie a angiotenzinei II). Unele persoane încep să tușească când iau un inhibitor ECA. Dacă vi se întâmplă așa ceva, trebuie să vi se prescrie în loc un alt medicament numit antagonist al receptorului angiotenzinei (ARA).

Multe persoane trebuie să ia mai multe tipuri de medicamente pentru a-și controla tensiunea arterială în cazul în care administrarea unui singur medicament nu vă scade tensiunea arterială.

De exemplu, dacă ați început tratamentul cu un antagonist al canalelor de calciu sau un diuretic tiazidic, la etapa a doua ar trebui să vi se prescrie în mod normal și un inhibitor ECA.

Din contra, dacă ați început tratamentul cu un inhibitor ECA, ar trebui să vi se ofere în mod normal și un antagonist al canalelor de calciu sau un diuretic tiazidic. Medicul de familie poate să încerce să vă prescrie pînă la patru medicamente concomitent, dar în multe dintre aceste cazuri este necesară consultarea specialistului-cardiolog.

### Întrebări despre medicamentele de scădere a tensiunii arteriale

- Îmi puteți explica de ce ați ales să-mi prescrieți acest tip de medicament?
- Cum îmi va ajuta medicamentul?
- Care sunt cele mai frecvente efecte secundare ale tratamentului? Există unele la care ar trebui să atrag atenția?
- Ce trebuie să fac dacă manifest efecte secundare? (trebuie să-mi sun medicul de familie, de exemplu, să merg la secția de urgențe a unui spital?)
- Cît timp va trebui să iau tratamentul?
- Există efecte nedorite pe termen lung ale acestui tratament?
- Există alte opțiuni de tratament?
- Ce se va întâmpla dacă voi alege să nu iau medicamentul?
- Există vreo broșură despre tratament pe care pot să o primesc?

### Întrebări despre evidența tratamentului

- Există tratamente diferite pe care aș putea să le încerc?
- Este necesar să schimb doza tratamentului meu curent?
- Cînd trebuie să mă programez la următoarea vizită?

## Continuarea sau întreruperea tratamentului

Scopul tratamentului este scăderea tensiunii arteriale la 140/90 mmHg sau sub această valoare și menținerea ei la acest nivel.

S-ar putea să doriți să reduceți doza sau să întrerupeți administrarea medicamentelor în favoarea încercării de a vă schimba stilul de viață pentru a reduce tensiunea arterială (cum sunt exercițiile, dieta sănătoasă, reducerea consumului de sare și slăbitul, dacă este necesar).

În unele circumstanțe, medicul de familie poate să considere că nu este necesară continuarea tratamentului sau pacientul să nu mai dorească continuarea acestuia.

În general, însă, merită să se continue tratamentul, dacă acesta vă scade tensiunea arterială, chiar dacă nu ați atins nivelul-țintă, în timp ce normalizarea modului de viață este condiția obligatorie a atingerii valorilor-țintă ale tensiunii arteriale în toate situațiile.

Însă administrarea medicamentului poate fi întreruptă doar după ce ați discutat acest lucru cu medicul de familie, deoarece întreruperea bruscă poate fi periculoasă. Medicul de familie vă va recomanda, de obicei, să reduceți sau să întrerupeți tratamentul doar dacă riscul de atac de cord sau accident vascular cerebral nu este mare și tensiunea arterială este sub control. În acest caz, medicul de familie trebuie să vă verifice tensiunea arterială în timp ce reduceți sau întrerupeți tratamentul și încercați să vă schimbați stilul de viață.

### **Atingerea nivelului-țintă**

Dacă ați atins și mențineți nivelul-țintă al tensiunii arteriale, trebuie să vă faceți un examen obligatoriu anual la medicul de familie. În timpul acestei vizite vi se va oferi sprijin și consultații. Verificarea vă va oferi șansa de a pune întrebări despre tratamentul Dvs. și de a discuta eventualele simptome sau efecte secundare pe care le-ați observat.

### **Informații despre tensiunea arterială înaltă găsiți pe paginile WEB a:**

Ministerului Sănătății din Republica Moldova: <http://www.ms.gov.md>

Societății Europene de Hipertensiune: <http://www.eshonline.org>

Asociației Americane a Inimii: <http://www.americanheart.org>

Organizației Mondiale a Sănătății: <http://www.who.int>

**Anexa 4. FIȘE STANDARDIZATE DE AUDIT MEICAL BAZAT PE CRITERII PENTRU HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ LA ADULT**

<b>FIȘA STANDARDIZATĂ DE AUDIT MEICAL BAZAT PE CRITERII PENTRU HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ LA ADULT - ambulator</b>			<b>C a z</b>
	<b>Domeniul Prompt</b>		
<b>1</b>	Denumirea IMSP evaluată prin audit	denumirea oficială	
<b>2</b>	Persoana responsabilă de completarea fișei	nume, prenume, telefon de contact	
<b>3</b>	Ziua, luna, anul de naștere a pacientului/ei	ZZ-LL-AAAA; necunoscut = 9	
<b>4</b>	Sexul pacientului/ei	masculin = 1; feminin = 2	
<b>5</b>	Mediul de reședință	urban = 1; rural = 2	
<b>6</b>	IMC	ZZ-LL-AAAA; necunoscut = 9	
<b>7</b>	Circumferența taliei	ZZ-LL-AAAA ; necunoscut = 9	
<b>8</b>	Numele medicului curant	nume, prenume, telefon de contact	
<b>EVIDENȚA DISPANSERICĂ</b>			
<b>9</b>	Data stabilirii diagnozei	data (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	
<b>10</b>	Data luării la evidență dispanserică	data (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	
<b>11</b>	Hipertensiune arterială	gr.I = 2 ; gr.II = 3; gr.III = 4; hipertensiune sistolică izolată = 6; hipertensiune secundară= 7; necunoscut = 9	
<b>12</b>	Anamneza și factorii de risc	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 ereditate agravată = 2; boli cardiace = 3; obezitate = 4; DZ = 6; boli renale = 7; fumatul = 8; consumul de alcool = 10; medicamente antihipertensive utilizate,eficacitatea acestora = 11	
<b>13</b>	Estimarea riscului cardiovascular total	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 risc mic = 2; risc moderat = 3; risc înalt = 4; risc foarte înalt = 6	
<b>14</b>	Estimarea riscului adițional individual	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
<b>15</b>	Supravegherea pacientului	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 anual = 2; de două ori pe an = 3; de patru ori pe an = 4; mai frecvent de patru ori pe an = 6; necunoscut = 9	
<b>DIAGNOSTICUL</b>			
<b>16</b>	Investigații obligatorii	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 glicemie a jejun = 2; colesterol total seric = 3; creatinină serică = 4; trigliceride serice a jeun = 6; acidul uric seric = 7; hemoglobina = 8; hematocritul = 10; analize urinare = 11; ECG = 12	
<b>17</b>	Investigații obligatorii(dupa posibilitate)	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 potasiul seric înainte de indicarea unui IECA sau ARA II = 2; LDL-colesterol seric = 3; HDL-colesterol seric = 4	
<b>18</b>	Referire la specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 cardiolog = 2; oftalmolog = 3; endocrinolog = 4; nefrolog = 6; neurolog = 7; alți specialiști = 8;	
<b>19</b>	Investigații paraclinice indicate de specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9	
<b>ISTORICUL MEDICAL AL PACIENȚILOR</b>			
<b>20</b>	Modul în care a fost diagnosticat pacientul/a	AMP = 2; AMU = 3; secția consultativă = 4; spital = 6; instituție medicală privată = 7; alte instituții = 8; necunoscut = 9	

21	Complicații	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
22	Maladii concomitente	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
23	Grupul de risc	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
	<b>TRATAMENTUL</b>	
24	Unde a fost inițiat tratamentul	AMP = 2; AMU = 3; secția consultativă = 4; spital = 6; instituție medicală privată = 7; alte instituții = 8; necunoscut = 9
25	Când a fost inițiat tratamentul	data (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9; pacientul/a a refuzat tratamentul = 2
26	Terapie antihipertensivă	IECA = 2; ACC = 3; ARA = 4; BB = 6; diuretice = 7; alfablocante = 8
27	Câte grupe de medicamente antihipertensive	monoterapie = 2; două preparate = 3; trei preparate = 4; mai mult de trei preparate = 6; necunoscut = 9
28	Tratamentul factorilor de risc	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 antiagregante = 2; antiplachetare = 3; statine = 4 ;antidiabetice = 6
29	Pacientul/a a beneficiat de tratament compensat	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9
30	Tratamentul maladiilor concomitente	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9
31	Monitorizarea tratamentului înregistrată	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
32	Efecte adverse înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
33	Complicațiile înregistrate la tratamentul antihipertensiv	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
34	Tratamentul administrat în condiții de staționar	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 HTA incorijabilă în condiții de ambulatoriu = 2; urgente hipertensive = 3; dezvoltarea complicațiilor = 4; boli concomitente severe/avansate = 6; altele = 7
35	Plan de intervenție pentru pacient pe termen scurt (1-3) luni	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
36	Plan de intervenție pentru pacient pe termen lung	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
37	Consilierea pacientului/ei documentată	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 necesitatea medicației antihipertensive = 2; dietă hipotensivă = 3; renunțare la fumat = 4; activitate fizică = 4; slăbire ponderală = 6; limitarea consumului de alcool = 8
38	Rezultatele tratamentului	ameliorare = 2; fără schimbări = 3; progresare = 4; IMA= 6; AVC = 7; alte complicații = 8; necunoscut = 9
39	Data scoaterii de la evidență dispanserică sau decesului	Data scoaterii de la evidență dispanserică (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9
		Data decesului (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9

<b>FIȘA STANDARDIZATĂ DE AUDIT MEICAL BAZAT PE CRITERII PENTRU HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ LA ADULT staționar</b>			
	<b>Domeniul Prompt</b>	<b>Definiții și note</b>	caz
1	Denumirea IMSP evaluată prin audit	denumirea oficială	
2	Persoana responsabilă de completarea fișei	nume, prenume, telefon de contact	
3	Numărul fișei medicale		
4	Ziua, luna, anul de naștere a pacientului/ei	ZZ-LL-AAAA; necunoscut = 9	
5	Sexul pacientului/ei	masculin = 1; feminin = 2	
6	Mediul de reședință	urban = 1; rural = 2	
7	Numele medicului curant	nume, prenume, telefon de contact	
<b>INTERNAREA</b>			
8	Instituția medicală unde a fost solicitat ajutorul medical primar	AMP = 1; AMU = 2; secția consultativă = 3; spital = 4; instituție medicală privată = 6; alte instituții = 7; necunoscut = 9	
9	Data adresării primare după ajutor	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); necunoscut = 9	
10	Data și ora internării în spital	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); necunoscut = 9	
11	Data și ora internării în terapie intensivă	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9	
12	Durata internării în Terapia Intensivă (zile)	număr de ore/zile nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9	
13	Durata internării în spital (zile)	număr de zile; necunoscut = 9	
14	Transferul în alta secții	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9	
15	Respectarea criteriilor de spitalizare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 HTA incorijabilă în condiții de ambulatoriu = 3; HTA la tineri pentru examinare aprofundată = 4; urgente hipertensive = 6; dezvoltarea complicațiilor = 7; alte criterii = 8	
<b>DIAGNOSTICUL</b>			
16	Gradul/formele HTA	gr.I = 2; gr.II = 3; gr.III = 4; hipertensiune sistolică izolată = 6; hipertensiune arterială secundară = 7; necunoscut = 9	
17	Investigații paraclinice obligatorii	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 glicemie a jejun = 2; colesterol total seric = 3; creatinină serică = 4; trigliceride serice a jeun = 6; acidul uric seric = 7; hemoglobina = 8; hematocritul = 10; analize urinare = 11; ECG = 12	
18	Investigații obligatorii (după posibilitate)	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 potasiul seric înainte de indicarea unui IECA sau ARA II = 2; LDL-colesterol seric = 3; HDL-colesterol seric = 4;	
19	Consultat de alți specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 cardiolog = 2; oftalmolog = 3; endocrinolog = 4; nefrolog = 6; neurolog = 7; alți specialiști = 8;	

20	Investigații paraclinice indicate de către alți specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9	
21	Estimarea riscului cardiovascular total	risc mic = 2; risc moderat = 3; risc înalt = 4; risc foarte înalt = 6; necunoscut = 9.	
22	Estimarea riscului adițional individual	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
23	<b>ISTORICUL MEDICAL AL PACIENȚILOR</b>		
24	Pacientul/a internat în mod programat	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
25	Pacientul/a internat în mod urgent	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
26	Complicații înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
27	Starea pacientului/ei la internare (gravitatea)	ușoară = 2; medie = 3; severă = 4	
28	Evidența dispanserică	data ( ZZ-LL-AAAA) nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
29	Maladii concomitente	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
30	Factori de risc	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 ereditate agravată = 2; boli cardiace = 3; obezitate = 4; DZ = 6; boli renale = 7; fumatul = 8; consumul de alcool = 10	
	<b>TRATAMENTUL</b>		
31	Unde a fost inițiat tratamentul	AMP = 1; AMU = 2; secția consultativă = 3; spital = 4; instituție medicală privată = 6; alte instituții = 7; necunoscut = 9	
32	Tratamentul antihipertensiv	IECA = 2; ACC = 3; ARA = 4; BB = 6; diuretice = 7; alfablocante = 8	
33	Câte grupe de medicamente antihipertensive	monoterapie = 2; două preparate = 3; trei preparate = 4; mai mult de trei preparate = 6; necunoscut = 9	
34	Alte grupe de medicamente	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 antiagregante = 2; statine = 3; antiaritmice = 4; nitrați = 6; antidiabetice = 7; altele = 8	
35	Efecte adverse înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
36	Complicațiile înregistrate la tratamentul antihipertensiv	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
37	Rezultatele tratamentului	ameliorare = 2; fara schimbări = 3; progresare = 4; complicații = 6; necunoscut = 9.	
38	Respectarea criteriilor de externare documentate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 diagnosticul precizat desfășurat = 2; rezultatele investigațiilor efectuate = 3; recomandări explicite pentru pacient/ă = 4; recomandări pentru medicul de familie = 6; consilierea pacientului = 7; externat cu prescrierea tratamentului = 8	
39	Data externării sau decesului	Data externării (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	
		Data decesului (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	



## BIBLIOGRAFIE

1. Rothwell PM, Price JF, Fowkes FG, Zanchetti A, et al. short-term effects of daily aspirin on cancer incidence, mortality and non-vascular death: analysis of the time course of risk and benefits in 51 randomised controlled trials. *Lancet*, 2012. 379(7329): p. 1602-1612.
2. Apetrei, E., *Noul ghid european al hipertensiunii arteriale*. Rev. Rom. Cardiol., 2007. 22(3): p. 183-184.
3. Frisoli TM, Schmieder RE, Messerli FH, et al. Beyond salt: lifestyle modifications and blood pressure. *Eur Heart J*, 2011. 32: p. 3081-3087.
4. Appel, L.J., Brands, M.W., Daniels, S.R., et al., *Dietary Approaches to Prevent and Treat Hypertension: A Scientific Statement From the American Heart Association*. Hypertension, 2006. 47(2): p. 296-308.
5. Kalaitzidis RG, Bakris GL. Prehypertension: is it relevant for nephrologists? *Kidney Int* 2010. 77:194-200.
6. Reiner Z, Catapano AL, De Backer G, Graham I, Taskinen Mr, Wiklund O, et al. ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology ESC and the European Atherosclerosis Society (EAS). *Eur Heart J*, 2011. 32: p. 1769-1818.
7. Mancia G, de Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, fagard R, et al. 2007 Guidelines for the management of Arterial Hypertension of the European Society of Cardiology. *Hypertens* 2007. 25:1105-1187.
8. Taylor F, Ward K, Moore TH, Burke M, Davey Smith G, Gasas JP, Ebrahim S. Statins for the primary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev*, 2011. jan 19:CD004816.
9. Dorobantu, M., Badila, E., Dorobantu, R., et al., *Studiul SEPHAR - studiu de prevalenta a hipertensiunii arteriale și evaluarea riscului cardiovascular în România -partea a II-a, Rezultate*. Rev. Rom. Cardiol., 2006. 21: p. 179-189
10. Elmer, P.J., Obarzanek, E., Vollmer, W.M., et al., *Effects of Comprehensive Lifestyle Modification on Diet, Weight, Physical Fitness, and Blood Pressure Control: 18-Month Results of a Randomized Trial*. *Ann Intern Med*, 2006. 144(7): p. 485-495.
11. Grenz, K., Bartz, J., Mortinsen, R., Pine, D., Solberg, L., . Wilkinson, J.M., Harvey, L., Rothe, P., Branstad, J., Goodman, S., Hentges, A., Morrissey, L., Valentine, S., Maciosek, M., Fredrickson, P., Marshall, M., Pietruszewski, P., *Health Care Guideline: Preventive Services for Adults*. 13 ed. ICSI Guidelines. 2007. 88.
12. Vishram JK, Borghyke A, Andreasen AH, Jeppesen J, Ibsen, Jorgensen T, Broda G, Palmieri L, et al. Impact of Age on the Importance of Systolic and Diastolic Blood Pressures for Stroke Risk The Monica, Risk, Genetics, Archiving and Monograph (MORGAM) Project. *Hypertension*. 2012. 60:1117-1123.
13. Kaplan, N.M., *Systemic Hypertension: Mechanisms and Diagnosis*, in *BRAUNWALD 'S HEART DISEASE: a Textbook of Cardiovascular Medicine*, D.P. Zipes, et al., Editor. 2005, Saunders: Philadelphia, p. 959-988.
14. Kaplan, N.M., *Systemic Hypertension:Therapy.*, in *BRAUNWALD'S HEART DISEASE: a Textbook of Cardiovascular Medicine*, D.P. Zipes, et al, Editor. 2005, Saunders: Philadelphia, p. 989-1012.
15. Perk j, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, Albus C, Benlian P, Hobbs R, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (2012): the Fifth Joint task force of the European Society of cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease prevention in Clinical Practice (EACPR). *Eur Heart J*. 2012,33:1635-1701.
16. Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. *J Hypertens* 2009.

- 27:963-975.
17. Mancia, G., De Backer, G., Dominiczak, A., *et al.*, *Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)*. *Journal of Hypertension* 2007. 25: p. 1105-1187.
  18. McLaughlin, T., Abbasi, F., Lamendola, C., Reaven, G., *Heterogeneity in the Prevalence of Risk Factors for Cardiovascular Disease and Type 2 Diabetes Mellitus in Obese Individuals. Effect of Differences in Insulin Sensitivity*. *Arch Intern Med*, 2007(167): p. 642-648.
  19. Nadar, S., Lim, H.S., Beevers, D.G., *et al.*, *Lipid lowering in hypertension and heart protection: observations from the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial (ASCOT) and the Heart Protection Study*. *J Hum Hypertens*, 2002. 16(12): p. 815-817.
  20. Popovici, M., Ivanov, V., Rudi, V., Ciobanu, N., Jalbă, P., *Prevalența și impactul morbid al celor mai potenți factori de risc în populația rurală a Republicii Moldova*. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale*, 2006. 1 (5): p. 12 - 20.
  21. Popovici, M., Ivanov, V., Rudi, V., Jalbă, U., Ciobanu, N., *Incidența hipertensiunii arteriale și a factorilor de risc care o determină în populația rurală a Republicii Moldova*. *Curierul medical*, 2005. 4 (286): p. 5-10.
  22. Schwartz, G., Canzanello, V., Woolley, A., Miller, T., O'Connor, P., Klein, D., Jaeckels, N., Evenson, A-M., *Health Care Guideline: Hypertension Diagnosis and Treatment*. 11 ed. ICSI Guidelines. 2006. 54.
  23. Volpe, M., Tocci, G., *Integrated cardiovascular risk management for the future: lessons learned from the ASCOT trial*. *Aging Clin Exp Res*, 2005. 17(4 Suppl): p. 46-53.
  24. Rossi A, Dikareva A, Bakon SL, Daskalopoulou SS. The impact of physical activity on mortality in patients with high blood pressure. A systematic review. *J Hypertens*, 2012. 30: p. 1277-1288.
  25. WHO, *Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk*. 2007, World Health Organization.
  26. Banegas JR, Graciani A, de la Cruz-Troca JJ, Leon-Munoz LM, Guallar-Castillon P, Coca A, Ruilop LM, *et al.* Achievement of cardiometabolic targets in aware hypertensive patients in Spain: a nationwide population-based study. *Hypertension*, 2012. 60:898-905.
  27. Williams, B., Poulter, N.R., Brown, M.J., *et al.*, *Guidelines for management of hypertension: report of the fourth working party of the British Hypertension Society, 2004-BHSIV*. *J Hum Hypertens*, 2004. 18(3): p. 139-185.
  28. Williams, B., Poulter, N.R., Brown, M.J., *et al.*, *British Hypertension Society guidelines for hypertension management 2004 (BHS-IV): summary*. *BMJ*, 2004. 328(7440): p. 634-640.
  29. Dickinson HO, Mason JM, Nicolson DJ, Campbell F, Beyer FR, *et al.* Lifestyle interventions to reduce raised blood pressure: a systematic review of randomized controlled trials. *J Hypertension*, 2006. 24: p. 215-233.