



Hipertensiunea arterială (HTA) este definită de valori ale tensiunii arteriale sistolice și/sau diastolice mai mari sau egale cu percentila 95, obținute la cel puțin trei determinări separate.

Codul bolii (CIM-10):

I 10 Hipertensiune arterială; I 11.0 Cardiopatie hipertensivă;
I 12.0 Nefropatie hipertensivă; H 35.0 Angiopatie hipertensivă

Noțiuni importante

- **Hipertensiune arterială primară (esențială):** boală cu o 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:** sindrom al maladiilor renale, endocrine, neurologice, cardiovasculare și în unele intoxicații, cu o etiologie bine determinată.

Clasificarea HTA

Percentila TAS și TAD	Conform managementului valorilor înalte ale TA la copii și adolescenți SEH (2009)	Conform raportului al 4-lea privind diagnosticul, evaluarea și tratamentul HTA la copii și adolescenți (2004)
< 90	În limitele normei	În limitele normei
≥ 90 - < 95	Normal-înaltă	PreHTA
≥ 95-99 + 5 mm Hg	HTA gradul I	HTA gradul I
> 99 + 5 mm Hg	HTA gradul II	HTA gradul II

Clasificarea gradului de angiopatie hipertensivă (Keith-Wagener-Baker)

- **Stadiul I:** scleroză incipientă; îngustare arteriolară focală sau difuză.
- **Stadiul II:** arterioscleroză moderată; accentuare a reflexelor arteriale; semnul încrucișării arteriovenoase (SALUS – GUNN); îngustare generală sau circumscrișă a arteriolelor.
- **Stadiul III:** retinită angiospastică caracterizată prin: exsudate și hemoragii; modificări sclerotice și spastice ale arteriolelor.
- **Stadiul IV:** edem papilar combinat cu modificări ale fundului de ochi înfîlinate în stadiul III.

Profilaxia

Consilierea privind modul sănătos de viață și informarea referitor la combaterea factorilor de risc modificabili: alimentație sănătoasă, exerciții fizice regulate, combatere a fumatului pasiv și activ, etc.

Factorii de risc

- Antecedentele familiale (HTA, accidente cardio-/cerebrovasculare la rudele de gradul I și II).
- Obezitatea.
- Sedentarismul.
- Anxietatea, stresul.
- Tabagismul.
- Masa corporală mică la naștere.
- Alimentația artificială în primul an de viață.
- Consumul excesiv de sare de bucătărie.
- Diabetul zaharat.
- Dislipidemiile.
- Maladiile renale (polichistoză).
- Maladiile endocrine ereditare.
- Sindroamele asociate cu hipertensiunea arterială (neurofibromatoză).

Screening-ul

Măsurări standardizate ale TA, cu aparate recent calibrate, în cadrul examenelor profilactice.

Manifestările clinice

Anamnezic

- Prezență a antecedentelor familiale la rude de gradul I și II de HTA, AVC, DZ, dislipidemii, obezitate, maladii renale, endocrine ereditare, sindroame asociate cu hipertensiune arterială.
- Istoric perinatal agravat (oligoamnios, hipoxie, cateterizare a arterei ombilicale), greutate mică la naștere, vîrstă gestațională la momentul nașterii.
- Prezență a infecțiilor tractului urinar, maladiilor renale/renovasculare, endocrine, neurologice, cardiace, retard statural.
- Alimentație nesănătoasă, consum de alcool, droguri (steroidi, ciclosporină, antidepressive triciclice, decongestionante, contraceptivele orale, etc.).

Acuze sugestive de afectare a organelor țintă

- Cefalee, epistaxis, vertij, acufene, convulsii.
- Dispnee, apnee, sforăit, somnolență diurnă.

Examenul clinic

Principii de apreciere a TA

- Tensiunea arterială se determină în condiții adecvate la ambele brațe (trei măsurări succesive cu interval de 1 minut) și se înregistrează datele de la brațul cu cifre mai înalte ale TA.
- Valorile TA obținute se compară cu harta percentilelor pentru TA în funcție de vîrstă, sex și înălțime.

Antropometria

- Se măsoară: înălțimea (h), masa corporală (m).
- Evaluarea masei corporale se efectuează cu o exactitate de 0,1 kg și a înălțimii cu o exactitate de 0,5 cm. Starea de nutriție se apreciază conform IMC.

$$IMC = m \text{ (kg)} / h^2 \text{ (m}^2\text{)}$$

Gradația valorilor IMC în funcție de vîrstă și sex

- IMC < percentila 5 – subponderalitate.
- IMC – percentila 5 - 84 – normoponderalitate.
- IMC – percentila 85 - 94 – supraponderalitate.
- IMC > 95 – obezitate.

Gradația valorilor IMC pentru copiii în vîrstă de 18 ani (SEC, 2007)

- IMC – 18-25 kg/m² - normoponderalitate.
- IMC – 25-30 kg/m² - supraponderabilitate.
- IMC ≥ 30 kg/m² - obezitate.

Semne sugestive leziunii de organ țintă

- Cord: șoc apexian lărgit, accentul zg.II la Ao, aritmie, galop ventricular, raluri pulmonare, edeme periferice.
- Creier: sufluri la nivel carotidian, deficit motor sau senzitiv.
- Retină: anomalii la examenul fundului de ochi.
- Artere periferice: absență, reducere/asimetrie a pulsului, extremități reci, leziuni ischemice cutanate.
- Artere carotide: sufluri sistolice.

Examenul paraclinic

- Analiza generală a sîngelui.
- Analiza generală a urinei, determinarea proteinuriei.
- Analiza biochimică a sîngelui: ureea, creatinina, colesterolul total, HDL-colesterolul, LDL-colesterolul, trigliceridele, glucoza, ionograma (Na⁺, K⁺, Ca²⁺).
- Electrocardiografia.
- Ecocardiografia.
- Ecografia organelor sistemului urinar (rinichii și glandele suprarenale).
- Radiografia cutiei toracice.
- Oftalmoscopia - obligatorie pentru cazurile de encefalopatie/HTA malignă.

Referirea la specialist

- Necesitatea diagnosticului diferențial.
- Necesitatea ajustării tratamentului.
- Apariția afectării organelor țintă pe parcursul supravegherii.
- Prezența comorbidităților severe.

Criteriile de spitalizare

- Criza hipertensivă.
- Adresarea repetată cu semne clinice de persistență a HTA pe fondal de tratament non-farmacologic și farmacologic.
- Apariția complicațiilor/agravarea semnelor de disfuncție cardiacă.

Tratamentul

Principii de tratament

- Tratamentul non-farmacologic se inițiază la toți copiii cu TA normal-înaltă/HTA și se continuă și după inițierea tratamentului farmacologic.
- Tratamentul antihipertensiv farmacologic se indică în HTA simptomatică, afectare a organelor țintă, DZ tip I/II.
- Menținerea cifrelor TA sub percentila 90, în funcție de vîrstă, sex și înălțime.

Tratament non-farmacologic

Recomandări generale

- Exerciții fizice dozate, de 3-5 ori în săptămînă, 40 min la aer liber.
- Alimentație rațională: consum zilnic de fructe, legume, cereale, evitare a consumului excesiv de zahăr, a băuturilor carbogazoase, a sarei de bucătărie.
- Micșorare a greutății corporale.
- Excludere a fumatului pasiv/activ și consumului de alcool.
- Trecere psihofiziologică.

Notă * - Implicarea în competiții sportive este interzisă doar pacienților cu hipertensiune arterială gr.II, necontrolată.

Tratament farmacologic

Grupele de preparate antihipertensive administrate la copii

1. Inhibitori ai enzimelor de conversie.
2. Antagoniști ai receptorilor aniotenzinici II.
3. Blocanți ai canalelor de calciu.
4. β-adrenoblocante.
5. Diuretice.

Notă * - Tratamentul farmacologic se inițiază cu un singur preparat în doze mici, pentru a evita scăderea bruscă a TA. Uneori pentru a obține valorile țintă este necesară o terapie combinată.

Inhibitori ai enzimelor de conversie a angiotensinei II

- **Captopril** – 0,3-0,5 mg/kg/doză de 2-3 ori zi.
- **Enalapril** – inițial - 0,08-0,6 mg/kg/zi.
- **Lisinopril** – inițial - 0,08-0,6 mg/kg/zi.
- **Ramipril** – 2,5-6 mg/zi.
- **Indicații:** HTA sistolo-diastolică.
- **Contraindicații:** hiperkaliemie, stenoză bilaterală a arterelor renale.
- **Reacții adverse:** "hipotensiune a primei doze", hiperkaliemie, tuse uscată, azotemie, edem Quinke.

Antagoniștii receptorilor angiotensinei II

- **Candesartan** – 0,16-0,5 mg/zi.
- **Irbesartan** – 75-150 mg/zi.
- **Losartan** – inițial: 0,75-1,44 mg/kg/zi.
- **Valsartan** – 2 mg/kg/zi.
- **Indicații:** în prezența patologiei hepatice doza se micșorează; se administrează cu precauție în stenoza arterelor renale, dereglarea funcției renale, insuficiența cardiacă congestivă.
- **Contraindicații:** hipersensibilitate la preparat, hiperkaliemie, deshidratare, lactație.
- **Reacții adverse:** amețeli, cefalee, slăbiciune generală, edeme periferice.

Blocanți ai canalelor de calciu

- **Dihidropiridine**
- **Amlodipină** – 0,06-0,3 mg/kg/zi într-o priză.
- **Nifedipină** – 0,25-0,5 mg/kg/zi (1-2 ori/zi).
- **Indicații:** HTA sistolică izolată.
- **Contraindicații:** stenoza a valvei aortice.
- **Reacții adverse:** amețeli, hiperemie a feței, edeme periferice, dereglări gastro-intestinale.

β-adrenoblocante

- | A. Cardioselective | B. Non-cardioselective |
|--|---|
| ● Atenolol
Inițial: 0,5-1 mg/kg/zi (1-2 ori/zi)
Maximum: 2 mg/kg/zi pînă la 100 mg/zi | ● Propranolol
Inițial: 1 mg/kg/zi (2-3 ori/zi)
Maximum: 4 mg/kg/zi pînă la 640 mg/zi |
- **Indicații:** circulație tip hiperkinetic, tahiaritmii, hipersimpaticotonie.
 - **Contraindicații:** astm bronșic, bloc AB gr.II sau III, boală arterială periferică, sindrom metabolic, intoleranță la glucoză, atleți, persoane active, boală pulmonară cronică obstructivă.
 - **Reacții adverse:** bradicardie, bloc atrioventricular, depresie, emoționalitate lăbilă, insomnie, scădere a memoriei, bronhospasm.

Diuretice

- | | | |
|--|---|---|
| ● Hidroclorotiazidă – 0,5-1 mg/kg/zi
Maxim: 50 mg/zi | ● Spirolactonă – 1 mg/kg/zi (1-2 ori/zi)
Maxim: 100 mg/zi | ● Amilorid – 0,4-0,6 mg/kg/zi
Maxim: 20 mg/zi |
|--|---|---|

- **Indicații:** obezitate, DZ, hipertrofie a ventriculului stîng.
- **Contraindicații:** gută, sindrom metabolic, intoleranță la glucoză, insuficiență renală, hiperkaliemie.
- **Reacții adverse:** hipokalemie, hiperuricemie, hiperlipidemie, hiperglicemie, hipotensiune ortostatică.

Supravegherea

Regimul de supraveghere

- În primul an de supraveghere – o dată la 1-3 luni (individualizat).
- În următorii ani – o dată la 3-6 luni.

Abrevierile folosite în document:

DZ – diabet zaharat
EcoCG – ecocardiografia
ECG – electrocardiografia

Volumul examinărilor

Monitorizarea strictă în primele 6 luni cu efectuarea obligatorie:

- Analiza biochimică a sîngelui - colesterolul total, HDL-colesterolul, LDL-colesterolul, trigliceridele, ureea, creatinina, ionograma.

SEC – Societatea Europeană de Cardiologi
SEH – Societatea Europeană de Hipertensiune
HDL – colesterol - lipoproteine cu densitate înaltă – colesterol
HTA – hipertensiune arterială
HTAE – hipertensiune arterială esențială

- ECG standard.
- EcoCG o dată la 6 luni, individual.

IMC – indicele de masă corporală
LDL – colesterol - lipoproteine cu densitate joasă – colesterol
MAATA – monitorizarea ambulatorie automată a tensiunii arteriale
TA – tensiune arterială
TAD – tensiune arterială diastolică
TAS – tensiune arterială sistolică