



Clasificarea

- Conform gradului de severitate
- AF gr. I : Hb - 120-91g/l (copil > de 5 ani); Hb - 110-91g/l (copil < de 5 ani)
 - AF gr. II : Hb - 90-71g/l
 - AF gr. III: Hb < 70g/l

Profilaxia primară

Profilaxia primară nespecifică

Antenatală

- Alimentație echilibrată (cantitativ și calitativ).
- Pimbări la aer liber.

Postnatală

- Alimentație naturală cu implementarea rațională a complementului, a produselor ce conțin fier, (în deosebi copiilor din grupul de risc).
- Folosirea amestecurilor adaptate suplimentate cu fier (la copiii alimentați artificial).
- Respectarea regimului zilei, pimbări la aer liber.
- Profilaxia și tratamentul rahitismului, hipotrofiei și altor patologii asociate la copiii de vîrstă fragedă.

Profilaxia primară specifică

Antenatală

- Tratamentul AF la gravide.
- Suplimentarea aportului de fier prin preparate medicamentoase prolongate sau combinate (Fe+ polivitamine) gravidelor la prima sarcină începînd cu a II-a jumătate a sarcinii, gravidelor cu sarcină multiplă și celor la a doua sarcină (și mai mult) pe parcursul trimestrului II și III.

Postnatală:

- Copiii prematuri se administrează preparate perorale de fier, 3-5 mg/kg corp, de la a 4-a săpt. de viață.
- Copiii alimentați artificial și celor din grupul de risc se vor recomanda amestecuri adaptate îmbogățite cu fier începînd cu vîrsta de 3-5 luni de viață. Conținutul de fier în amestecuri va fi de 3-5-8 mg/l amestec, în I-a jumătate a primului an de viață, și de 10-14 mg/l amestec, în a II-a jumătate a primului an de viață.
- Copiii din grupul de risc li se recomandă administrarea profilactică a preparatelor de fier în doză zilnică de fier activ 2-3 mg/kg corp, pe o durată de 1 lună.

Profilaxia secundară

Alimentație rațională

- Alimentație naturală.
- Evitare a introducerii precoce (sub 4-5 luni) a alimentelor solide, cu efect nefavorabil asupra absorbției fierului.
- Alimentație artificială cu amestecuri îmbogățite cu fier, cînd alimentația naturală nu e disponibilă.
- Diversificare cu preparate de carne (rata de asimilare a fierului de 20 de ori mai bună decît din vegetale), cereale, pireuri de fructe și legume îmbogățite cu fier.
- Evitare a excesului de fosfați și săruri de calciu, cu efect inhibant asupra absorbției fierului.

Pimbări la aer liber

Cauzele deficitului de fier

- Nivel insuficient de fier în organism (în dereglare a circulației sanguine fetoplacentare, hemoragii fetomaterne și fetoplacentare, sindrom al transfuziei fetale în cazul sarcinii multiple, melenă intrauterină, prematuritate, anemie gravă și de durată la gravide, ligaturare precoce sau tardivă a bontului ombilical, hemoragie intranatală în urma traumatismului prin intervenții obstetricale sau a anomaliei de dezvoltare a placentei și vaselor ombilicale).
- Necesități crescute ale organismului în fier (prematuritate, copii cu masa corporală mare la naștere, copii în a doua jumătate a primului an de viață, adolescenți).
- Insuficiență de fier în alimentație (introducere precoce a alimentației artificiale, alimentație preponderent cu lapte de vaci sau capre, cu amestecuri neadaptate, făinoase, lactate sau dietă lacto-vegetariană, dietă neechilibrată).
- Maladii parazitare.
- Pierderi de fier în urma hemoragiilor de diversă etiologie, dereglării absorbției intestinale (maladii inflamatorii cronice ale intestinului, sindrom de malabsorbție) precum și metroragii la fetițe.
- Dereglare a metabolismului fierului în organism (dezechilibru hormonal prepubertar și pubertar).
- Dereglare a transportului și utilizării fierului în organism (hipo- și atransferinemie, enzimopatii, procese autoimune).
- Reabsorbție insuficientă a fierului în tractul gastrointestinal (stări agastrale și postrezeccionale).

Grupul de risc

- Copiii prematuri.
- Copiii cu dismicrobism intestinal și alergii alimentare.
- Copiii cu hipotrofie.
- Copiii din sarcină multiplă sau asociate cu gestoze, insuficiență fetoplacentară, complicații ale patologiilor cronice la gravidă.
- Copiii alimentați artificial.
- Copiii cu rahitism.
- Copiii cu creștere accelerată.
- Copiii frecvent bolnavi.

Screening-ul

- Analiza generală a sîngelui conform Standardelor de supraveghere a copiilor.
- Analiza generală a sîngelui anual copiilor din grupurile de risc.

Manifestările clinice

Debut insidios

Sindrom anemic

- Paloare a tegumentelor și a mucoaselor.
- Dispnee.
- Tahicardie.
- Suflu sistolic funcțional la apex.
- Fenomene neurastenice.

Sindrom sideropenic (neînsemnat - la copiii de vîrstă fragedă)

- Modificări epiteliale, piele uscată, unghii fragile (koilonichie), păr fragil, cădere a părului, stomatită și glosită (limbă depapilată - netedă și dureroasă), stomatită angulară (crăpături în colțul gurii), fisuri ale călcîilor.
- Disfagie - înghițire dificilă și senzație de "nod în gît".
- Dereglări ale absorbției intestinale - dispepsie, gurguimente intestinale.
- Perversiuni ale gustului ("pica chlorotica") și mirosului.
- Reacții vegeto-vasculare.
- Scădere a imunității locale.

Examenul paraclinic

În caz de necesitate:

- Analiza generală a sîngelui, inclusiv reticulocitele, trombocitele.
- Feritina serică.
- Analiza generală a urinei.
- Fe seric.
- Analiza biochimică a sîngelui: bilirubina totală și fracțiile ei, ureea, creatinina, ECG.
- Examenul coproparazitologic.
- ALAT, ASAT, LDH generală, K, Na, Ca.
- Ultrasonografia abdominală.

Diagnosticul diferențial

Principalele semne diferențial-diagnostice în anemiile hipocrome

	AF	Anemiile sideroacrestice	Talasemia	Anemiile din boli cronice
Fe seric	↓	↑ / N (rar)	↑ / N	N / ↓
Capacitatea feroliantă a plasmei	↑	↓ / N	↓	N / ↓
Feritina serică	↓	↑ / N	↑	↑
Reticulocitele	N	N / ↑	↑	N / ↑
Eritrocitele în formă de "tras în țintă"	posibil	posibil	marcată	posibil
Punctația bazofilă a eritrocitelor	lipsește	prezentă	prezentă	lipsește
Conținutul protoporfirinei în eritrocit	↑	↓ / ↑*	↑ / N	↑ / N
Cantitatea de sideroblaști și siderociți	↓	↑	↑	↑
Bilirubina indirectă	N	N	↑	N
Semnele hiposiderozei	prezente	lipsesc	lipsesc	lipsesc
Eficacitatea preparatelor de fier	prezentă	lipsește**	lipsește**	lipsește

- Notă:** ↑ - crescut; N - în limitele normale; ↓ - scăzut
 * în cazul formelor ereditare conținutul porfirinei în eritrocite e scăzut, iar pentru intoxicația cu plumb e caracteristică creșterea concentrației de porfirină.
 ** preparatele de fier sunt contraindicate!

Tratamentul

Avantajele terapiei perorale

- Ridică nivelul Hb cu doar 2-4 zile mai târziu decât în cazul administrării parenterale.
- Preparatele perorale rareori induc reacții adverse substanțiale, spre deosebire de cele parenterale.
- Nu duc la dezvoltarea hemosiderozei în cazul stabilirii incorecte a diagnosticului.

Preparatele de fier indicate

Monopreparate

- Complex de hidroxid de fier (III) cu polimaltoză (la copii mici - în formă de soluție).
- Derivatele sulfatului de fier.
- Clorură de fier.
- Preparatele combinate (Fe, Cu, Mn).

Dozele de administrare

Vârsta	Dozele fierului elementar (activ)
< 5 ani	4-6 mg/kg/24ore
5-12 ani	75-100 mg/24ore
12-18 ani	150-200 mg/24ore

Mod de administrare

- Terapia AF cu ajutorul preparatelor ce conțin fier va începe cu ½ din doza terapeutică, cu atingerea treptată a dozei terapeutice în decurs de 7 zile (ținându-se cont de toleranța individuală a pacienților).
- Doza zilnică se împarte și se administrează în 2-3 prize.
- Preparatele bivalente se recomandă a fi administrate cu 1 oră înainte de masă.
- Administrarea preparatelor de fier fără ceai, lapte deoarece acestea scad absorbția medicamentului.
- Nu se recomandă administrarea concomitentă cu **preparate de calciu, Tetraciline, Penicilamină.**
- În dependență de vîrstă se vor administra următoarele forme de livrare:
 - ✓ sirop, picături - copiilor de vîrstă fragedă;
 - ✓ tablete, capsule - copiilor mai mari de 5 ani și adolescenților.

Referirea la specialist

- Necesitatea confirmării diagnosticului.
- Ineficiența tratamentului administrat.
- Necesitatea ajustării tratamentului medicamentos.

Criteriile de spitalizare

- Copiii pînă la 1 an.
- Anemia de gradul II-III.
- Caracterul necunoscut al anemiei.

Supravegherea

- **Pe parcursul tratamentului la fiecare 10-14 zile se vor efectua:**
 - ✓ examenul clinic;
 - ✓ analiza generală a sîngelui (Hb, eritrocite-număr și particularități morfologice, IC, reticulocite, leucogramă).
- **După normalizarea nivelului Hb în fiecare lună, timp de 1 an, apoi la necesitate se vor efectua:**
 - ✓ examenul clinic;
 - ✓ analiza generală a sîngelui (Hb, eritrocite-număr și particularități morfologice, IC, reticulocite, leucogramă).
- **După 1 an de la normalizarea indicilor clinici și de laborator:**
 - ✓ finalizarea supravegherii;
 - ✓ transferarea din grupa a II-a de sănătate în grupa I.

- Notă:** Toți copiii prematuri sunt supravegheați pe parcursul primului an de viață.
 Vaccinarea se va permite peste 6 luni după normalizarea indicilor sîngelui periferic.

Evoluția

- Evoluția și prognosticul AF sunt favorabile, cu condiția înlăturării cauzei generatoare.
- Formele ușoare au tendință la autocorecție prin creșterea absorbției Fe și reconstituirea rezervelor, realizabilă în condițiile unui aport adecvat de Fe.

Lipsa răspunsului la tratamentul cu Fe

- Diagnostic etiologic incorect (asociere cu afecțiuni inflamatorii, boli hepatice sau renale etc.).
- Prescripții terapeutice incorecte (doza, calea de administrare, durata).
- Nerespectare a indicațiilor terapeutice.
- Existență a unor maladii asociate sau complicații (sîngerare, enteropatie exsudativă și/sau hemoragică, malabsorbție, carență asociată de acid folic).

Abrevierile folosite în document:

AF – anemia fierodeficientă

Fe – fier

Mn – mangan

Cu – cupru

Hb – hemoglobina

ECG – electrocardiograma

IC – indicele de culoare

LDH – lactatdehidrogenaza

Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății nr. 1300 din 21. 12. 2012 cu privire la aprobarea Protocolului clinic standardizat pentru medicii de familie „Anemia fierodeficientă la copil”

Implementat de Ministerul Sănătății în cadrul Proiectului „Servicii de Sănătate și Asistență Socială” cu suportul Băncii Mondiale și Centrului Strategii și Politici de Sănătate

Elaborat în baza Protocolului Clinic Național „Anemia fierodeficientă la copil” (PCN - 111)
 Elaborat: octombrie 2012