



PCI "hematuria la copil"

Aprobat

șef IMSP CS Ungheni

Belbas Oleg



Instituția Medico-Sanitară Publică

CS Ungheni

HEMATURIA LA COPIL

**Protocol clinic instituțional
(Ediția II)**

PCI-277

Ungheni, 2024



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

ORDIN
mun. Chișinău

14 noiembrie 2024

Nr. 916

Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Hematuria la copil”, ediția II

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

ORDON:

1. Se aprobă Protocolul clinic național „Hematuria la copil”, ediția II, conform anexei.
2. Conducătorii prestatorilor de servicii medicale vor organiza implementarea și monitorizarea aplicării în practică a Protocolului clinic național „Hematuria la copil”, ediția II.
3. Conducătorul Agenției Medicamentului și Dispozitivelor Medicale va întreprinde măsurile necesare în vederea autorizării și înregistrării medicamentelor și dispozitivelor medicale incluse în Protocolul clinic național „Hematuria la copil”, ediția II.
4. Conducătorul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină va organiza ghidarea angajaților din subordine de Protocolul clinic național „Hematuria la copil”, ediția II, în procesul de executare a atribuțiilor funcționale, inclusiv în validarea volumului și calității serviciilor acordate de către prestatorii încadrați în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală.
5. Conducătorul Consiliului Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate va organiza evaluarea implementării Protocolului clinic național „Hematuria la copil”, ediția II, în procesul de evaluare și acreditare a prestatorilor de servicii medicale.
6. Conducătorul Agenției Naționale pentru Sănătate Publică va organiza controlul respectării cerințelor Protocolului clinic național „Hematuria la copil”, ediția II, în contextul controlului activității instituțiilor prestatoare de servicii medicale.
7. Direcția managementul calității serviciilor de sănătate, de comun cu IMSP Institutul Mamei și Copilului, vor asigura suportul consultativ-metodic în implementarea Protocolului clinic național „Hematuria la copil”, ediția II, în activitatea prestatorilor de servicii medicale.
8. Rectorul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, conducătorul Centrului de excelență în medicină și farmacie „Raisa Pacalo” și conducătorii colegiilor de medicină vor organiza includerea Protocolului clinic național „Hematuria la copil”, ediția II, în activitatea didactică a catedrelor respective.
9. Se abrogă Ordinul Ministerului Sănătății nr. 209 din 14.03.2017 cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Hematuria la copil”.
10. Controlul executării prezentului ordin se atribuie secretarilor de stat.

Ministru

Ala NEMERENCO



INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ
CENTRUL DE SĂNĂTATE UNGHENI

ORDIN

Nr. 34

„12” 03 2025

*Despre îndeplinirea Ordinului MS al RM nr.916 din 11.11.24
cu privire la aprobarea Protocolului Clinic Național
"Hematuria la copil", ediția II
în cadrul IMSP CS Ungheni.*

Întru realizarea prevederilor Ordinului Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 916 din 11.11.2024 „Cu privire la aprobarea **Protocolului Clinic Național "Hematuria la copil", ediția II**, elaborat în vederea asigurării calității serviciilor medicale, în temeiul prevederilor Hotărârii Guvernului nr.148/2021 „Cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății” și în scopul asigurării și îmbunătățirii continue a calității asistenței medicale acordate pacienților în cadrul IMSP CS Ungheni,

ORDON:

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

Șef IMSP CS Ungheni

Oleg BELBAS

CUPRINS

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT	3
SUMARUL RECOMANDĂRILOR	4
PREFAȚĂ	5
A.PARTEA ÎNTRODUCTIVĂ	5
A.1. Diagnosticul	5
A.2. Codul bolii	5
A.3. Utilizatori	6
A.5. Elaborat	7
A.6. Revizuit	7
A.7. Următoarea revizuire	7
A. 8. Definițiile folosite în document	7
A.9. Informația epidemiologică	8
B.PARTEA GENERALĂ	9
Nivel de asistență medicală primară	9
C.1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ ÎN HEMATURIE LA COPII	10
C.1.1. Algoritm de investigare a hematuriei	11
C.1.2 Algoritm de diagnostic a hematuriei la nou-născut	12
C.1.3 Algoritm diagnostic în hematuria microscopică asociată cu anomalii ale datelor anamnestic, datelor clinice și/sau altor manifestări urinare	13
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICELOR ȘI A PROCEDURILOR	14
C.2.1. Conduita pacientului cu hematurie	14
D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	20
E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLIMENTĂRII PROTOCOLULUI	21
F. ASPECTE MEDICO-ORGANIZATORICE	23
ANEXA	24
Anexa 1. Informație pentru pacient cu hematurie (Ghid pentru pacienți, părinți)	24
Anexa 2. Fișa standardizată de audit medical	25
	27

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

ADN	Acidul dezoxiribonucleic
AMP	Asistența medicală primară
AMSA	Asistența medicală specializată
AMS	Asistența medicală spitalicească
ANA	Anticorpi antinucleari
Anti-ds DNA	Anticorpi anti-ADN dublu catenar
ASL-O	Antistreptolizina O
BCR	Boala cronică renală
C₃	Complementul C ₃
C₄	Complementul C ₄
CS	Centru de Sănătate
CT	Computer tomografie
CIC	Complecșii imunocirculanți
HTA	Hipertensiune arterială
IMSP IMșiC	Instituția Medico-Sanitară Publică Institutul Mamei și Copilului
ITU	Infecția tractului urinar
LES	Lupus eritematos sistemic
LRA	Leziunea renală acută
MS RM	Ministerul Sănătății al Republicii Moldova
PSH	Purpura Henoch-Schönlein
RFG	Rata filtrației glomerulare
RMN	Rezonanța magnetică nucleară
RVU	Reflux vezico-ureteral
USG	Ultrasonografie
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

SUMARUL RECOMANDĂRILOR

- Examenul complex, cât și anamnesticul detaliat sunt importante pentru evidențierea cauzei hematuriei pentru la pacienți cu hematurie. **(grad B, recomandare puternică)**
- Copii cu hematurie necesită o abordare complexă de o echipă multidisciplinară (nefrolog, hematolog, urolog, reumatolog, oncolog etc.) pentru stabilirea diagnosticului de bază și inițierea precoce a tratamentului. **(grad C, recomandare moderată)**
- Se recomandă la toți copiii cu afectare glomerulară de a monitoriza apariția modificărilor în sedimentul urinar cu descrierea morfologică a eritrocitelor. **(grad C, recomandare puternică)**
- Testele Dipstick sunt foarte sensibile pentru detectarea hemoglobinei în urină, însă pot fi fals negative în caz de administrare a dozelor mari de vitamina C și fals pozitive în caz de prezența a mioglobinuriei. **(grad C, recomandare puternică)**
- Se recomandă în caz de hematurie asociată unei infecții a tractului urinar (ITU) după finisarea tratamentului evaluarea sumarului de urină repetat pentru evaluarea microscopică a sedimentului urinar și asigurarea rezoluției hematuriei. **(grad C, recomandare puternică)**
- Se recomandă examinare imagistică suplimentară a tractului urinar în caz de hematurie persistentă sau recurentă la copil. **(grad C, recomandare moderată)**
- Se recomandă monitorizarea hematuriei în special în caz de nefropatie glomerulară cu depozite de imunoglobulina A (IgA) și vasculita IgA pentru evaluarea prognosticului bolii. **(grad B, recomandare moderată)**
- Se recomandă biopsia de rinichi la copiii cu boală renală evidentă sau progresivă (proteinurie >1 g/zi, hipocomplementemie, hematurie, rata de filtrație glomerulară (RFG) scăzută). **(grad B, recomandare puternică).**

PREFAȚĂ

Protocolul clinic instituțional (PCI) a fost elaborat în baza: PCN-277 „**Hematuria la copil**”, ediția II”, și Ordinul nr. 429 din 21.11.2008 cu privire la modalitatea elaborării, aprobării și implimentării protocoalelor clinice instituționale și a protocoalelor locului de lucru” de către grupul de lucru în componență:

Belbas Oleg - șef IMSP CS Ungheni;

Bargan Natalia -șef adjunct pe probleme medicale;

Andrieș Ana – farmacist diriginte;

Marcu Elena – medic pediatru;

Ciobanu Irina - medic de familie;

Morari Tatiana – medic de familie;

Mămăliga Constantin –audit medical intern

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

Data elaborării protocolului: martie (Aprobat prin Ordinul directorului 341 din 12.03.2025) în baza:

- PCN-477 „ Hematuria la copil”, ediția II”, Aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 916 din 11.11.2024 cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Hematuria la copil”, ediția II

A.PARTEA ÎNTRODUCTIVĂ

A.1. Diagnosticul: Exemple de formulare a diagnosticului clinic

1. Hematuria neprecizată. Funcția renală păstrată
2. Hematuria familială benignă. Funcția renală păstrată

A.2. Codul bolii (CIM 10)

- Hematuria neprecizată (CIM 10): R31 (în cazul nestabilirii unui diagnostic mai precis)
În cazul stabilirii unui diagnostic mai precis, se codifică maladia stabilită, iar codul „Hematuria neprecizată - R31” se exclude.
- Hematurie familială benignă (CIM 10): N 02
- N02 Hematuria recidivantă și persistentă

Cuprinde: hematuria:

- cu leziuni morfologice precizate la .0-.7
- benignă (a copilăriei) (familială)

Cu excepția: hematuria FAI (R31)

- N02.0 Hematuria recidivantă și persistentă - anomalii glomerulare minore.
- N02.1 Hematuria recidivantă și persistentă - leziuni glomerulare segmentare și focale.
- N02.2 Hematuria recidivantă și persistentă - glomerulonefrita membranoasă difuză.
- N02.3 Hematuria recidivantă și persistentă - glomerulonefrita proliferativă mesangială difuză.
- N02.4 Hematuria recidivantă și persistentă - glomerulonefrita proliferativă endocapilară difuză.
- N02.5 Hematuria recidivantă și persistentă - glomerulonefrita mesangio-capilară difuză.
- N02.6 Hematuria recidivantă și persistentă - boala cu depozit dens.
- N02.7 Hematuria recidivantă și persistentă - glomerulonefrita difuză în creștere.
- N02.8 Hematuria recidivantă și persistentă - fără precizare.
- N02.9 Hematuria recidivantă și persistentă – alte.

A.3. Utilizatori:

- Prestatori de servicii la nivel de AMP (medici de familie, asistent medical/asistentă medicală de familie);

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

A.4. Obiectivele protocolului:

1. A favoriza depistarea pacienților cu hematurie.
2. A optimiza tratamentul și supravegherea pacienților cu hematurie.
3. A reduce rata complicațiilor prin BCR la pacienți cu hematurie.

Clase de recomandare și nivele de evidență

Clasa I	Condiții pentru care există dovezi și/sau acord unanim asupra beneficiului și eficienței unei proceduri diagnostice sau tratament	Este recomandat/este indicat
Clasa II	Condiții pentru care dovezile sunt contradictorii sau există o divergență de opinie privind utilitatea/ eficacitatea tratamentului sau procedurii	
Clasa IIa	Dovezile/opiniile pledează pentru beneficiu/eficiență	Ar trebui luat în considerare
Clasa IIb	Beneficiul/eficiența sunt mai puțin concludente	Ar putea fi luat în considerare
Clasa III	Condiții pentru care există dovezi și/sau acordul unanim că tratamentul nu este util/eficient, iar în unele cazuri poate fi chiar dăunător	Nu este recomandat

Nivel de evidență A	Date provenite din mai multe studii clinice randomizate
Nivel de evidență B	Date provenite dintr-un singur studiu clinic randomizat sau studiu clinic non-randomizat de amploare
Nivel de evidență C	Consensul de opinie al experților și/sau studii mici, studii retrospective, Registre

A.5. Elaborat: 2017**A.6. Revizuit: 2024****A.7. Următoarea revizuire: 2029****A. 8. Definițiile folosite în document**

- *Microhematuria* este prezența eritrocitelor în urină în cantități neînsemnate (microhematurie) sau cantități mari (macrohematurie): eliminarea în urină de cantități anormale de hematii – mai mult de 3 hematii *câmp de rezoluție înaltă* (“high –power field” (HPF) a unui singur eșantion de urină colectat corespunzător. **Recomandare puternică; Nivel de dovezi: gradul C**)

- Un test pozitiv prin dipstick (urme de eritrocite) ar trebui să determine o evaluare microscopică a urinei. **Recomandare puternică; Nivel de dovezi: gradul C**

- 3-5 hematii/HPF, examinat cu un obiectiv mare, din sedimentul urinei proaspăt emise, obținut prin centrifugare, modificare prezentă la minimum 2 din 3 examinări;

- > 5 hematii/mm³ în urina proaspăt emisă, necentrifugată, recoltată din „jetul mijlociu“ și examinată într-o cameră de numărat Goreaev.

- >1000 la 1ml de urină după Neciporenko, și > 1000000 în urina din 24h după

Addis- Kakovschi.

- ✓ macrohematuria se determină cu ochiul liber – urina devine roșie sau brună.
- ✓ microhematuria poate fi determinată doar microscopic.

Hematuria microscopică este considerată semnificativă dacă există mai mult de 10 eritrocite/câmp de rezoluție înaltă ("high –power field" (HPF) în cel puțin 3 probe proaspete colectate la cel puțin 1 săptămână una dintre ele.

Hematuria macroscopică este definită de prezența unui număr crescut de globule roșii (RBC) în urină, care este vizibil cu ochiul liber.

Copiii: persoane cu vârsta egală sau mai mică ca 18 ani.

Screening: Examinarea copiilor în evidențierea patologiei, orice modificare a funcției renale.

Recomandare: nu poartă un caracter obligatoriu. Decizia va fi luată de medic pentru fiecare caz individual.

A.9. Informația epidemiologică

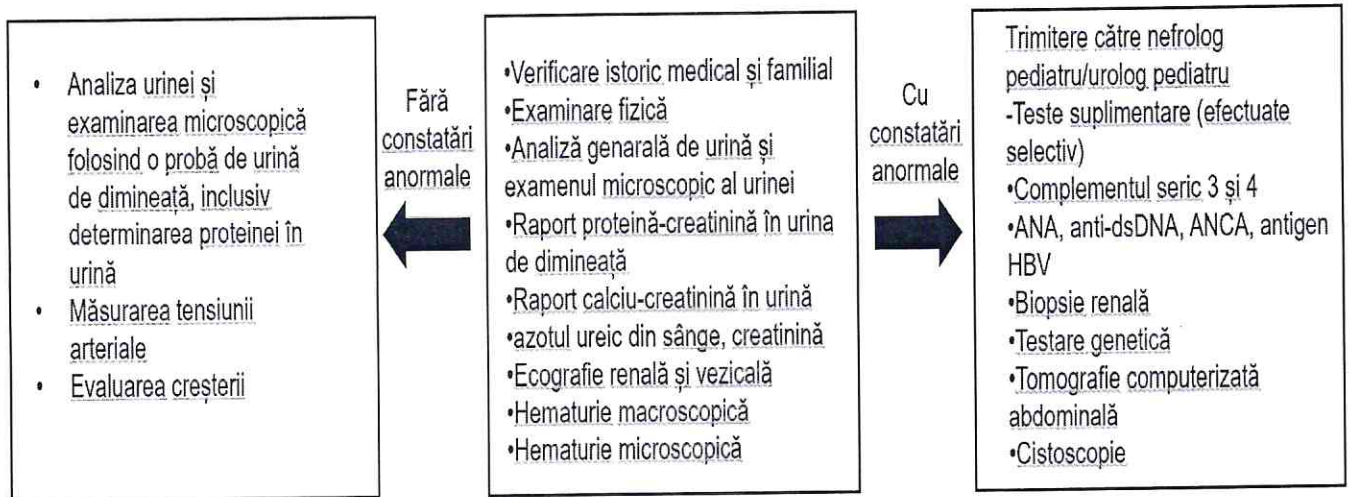
Hematuria microscopică are o prevalență de 0,5-2% în rândul copiilor și adolescenților la nivel mondial, cu persistența ei la 30% din copii timp de 6 luni. Prevalența hematuriei macroscopice la copii este de 0,13%. Programele de screening în masă au identificat hematuria la 0,21–0,94% de copii de vârstă școlară, din care la 22,1–52,3% s-a stabilit origine glomerulară a hematuriei (confirmată în baza morfologiei eritrocitelor sau prin biopsie renală). Statele Unite raportează o incidență a hematuriei macroscopice de 1,3 la 1000 la copii, cauzele cele mai frecvente fiind ITU, traumatismele și iritația perineală, urmate de nefrolitiază, glomerulonefrite, malignități, anomalii a sistemului reno-urinar (inclusiv obstrucția joncțiunii pelvine ureterale), coagulopatii și cistita indusă medicamentos.

B.PARTEA GENERALĂ**Nivel de asistență medicală primară**

Descriere	Motive	Pași
1. Screeningul	Screeningul permite depistarea precoce a patologiei renale la copii cu anamneza agravată.	Standard/Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Referire/USG sistemului urinar la copii vârsta de 1 an • Referire/USG sistemului urinar la copiii cu factori de risc în dezvoltarea hematuriei.
2. Diagnosticul		
2.1.Diagnosticul preliminar	Diagnosticarea precoce a hematuriei permite inițierea tratamentului și reducerea evoluției nefavorabile a procesului cronic cu progresia BCR	Standard/Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (<i>caseta 1</i>) • Examenul fizic (date obiective)(<i>caseta 2</i>) <ul style="list-style-type: none"> ✓ statură, greutatea; ✓ TA; • Examenul de laborator (<i>casetele 3-6</i>) <ul style="list-style-type: none"> ✓ analiza generală a sângelui ✓ analiza generală a urinei • USG sistemului urinar (CMF, CS) • La necesitate: <ul style="list-style-type: none"> ✓ proba Neciporenko
Deciderea consultației specialiștilor și/sau spitalizării		Standard/Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Toți copii cu hematurie necesită consultația medicului specialist nefrolog, urolog, pediatru (<i>casetele 8-9</i>) • Evaluarea criteriilor de spitalizare (<i>caseta 7</i>).
3. Supravegherea	Va permite depistarea semnelor de progresare a procesului cronic renal	Standard/Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Supravegherea se va efectua de comun cu medicul nefrolog conform planului întocmit.

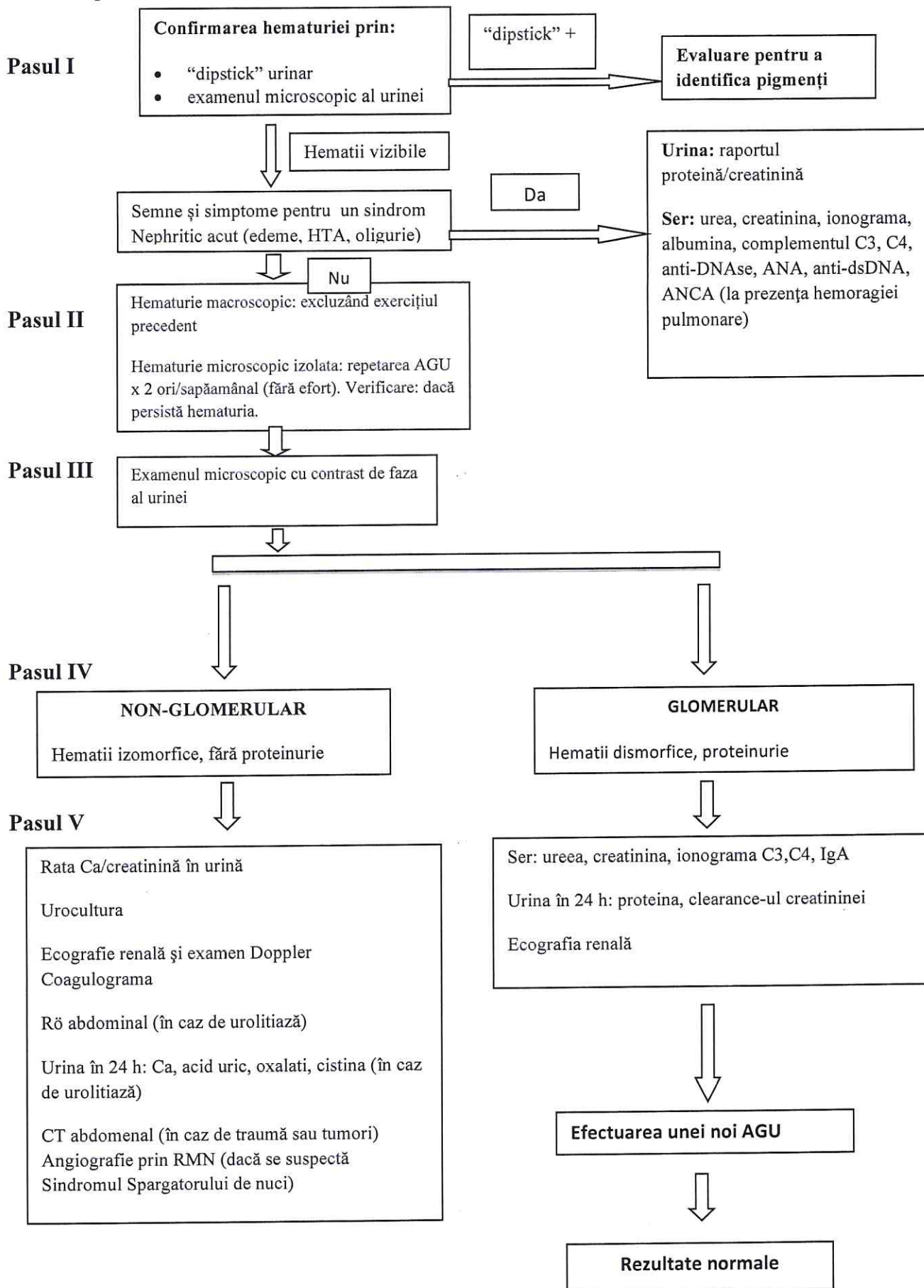
C.1. ALGORITMI DE CONDUITĂ ÎN HEMATURIE LA COPII

Procesul inițial de diagnostic pentru copiii cu hematurie persistentă asimptomatică

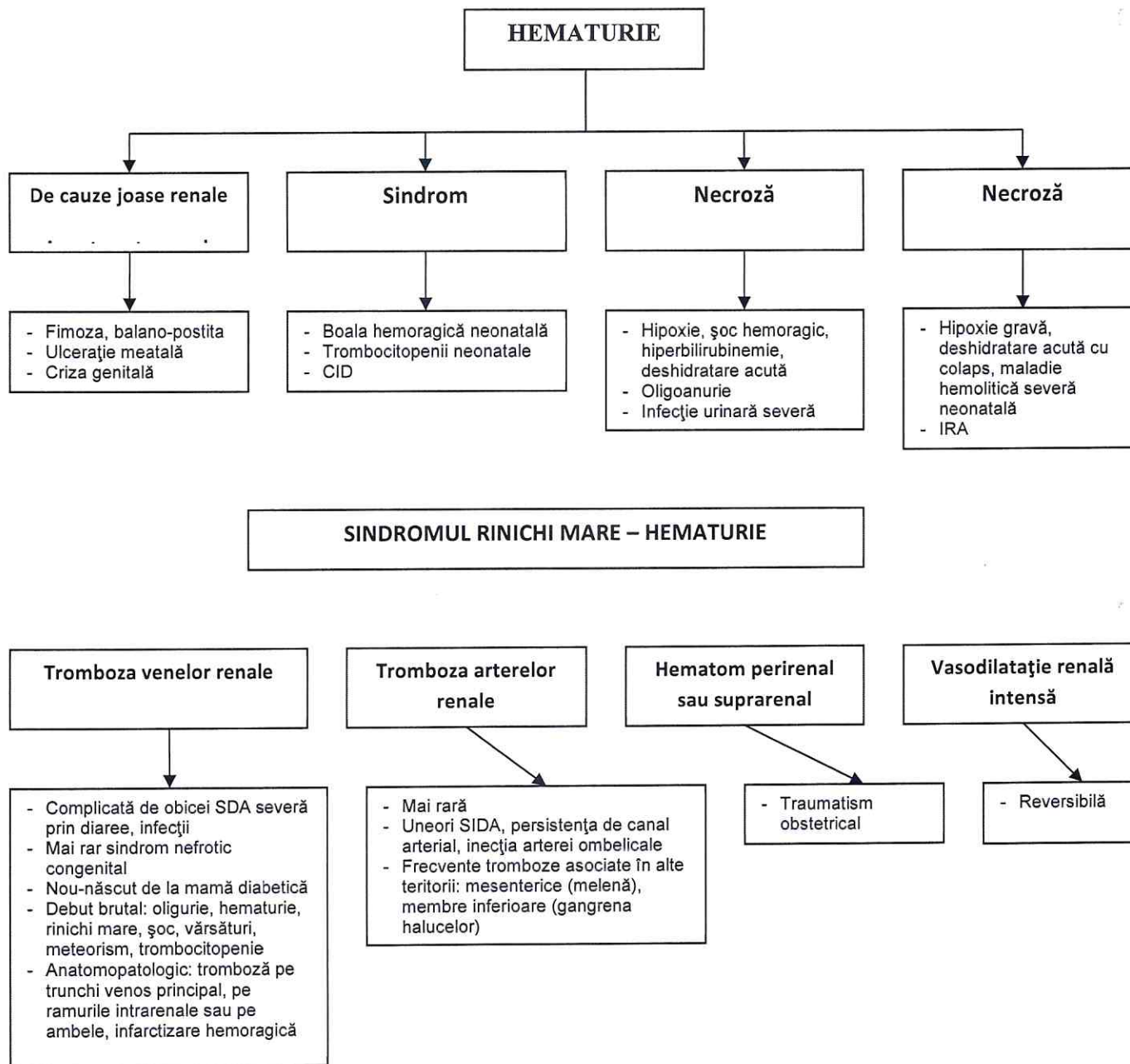


ANA, anticorpi antinucleari; ANCA, anticorpi anti-citoplasmă neutrofilică; anti-dsDNA, anticorpi anti-ADN dublu catenar; HBV, virusul hepatitei B

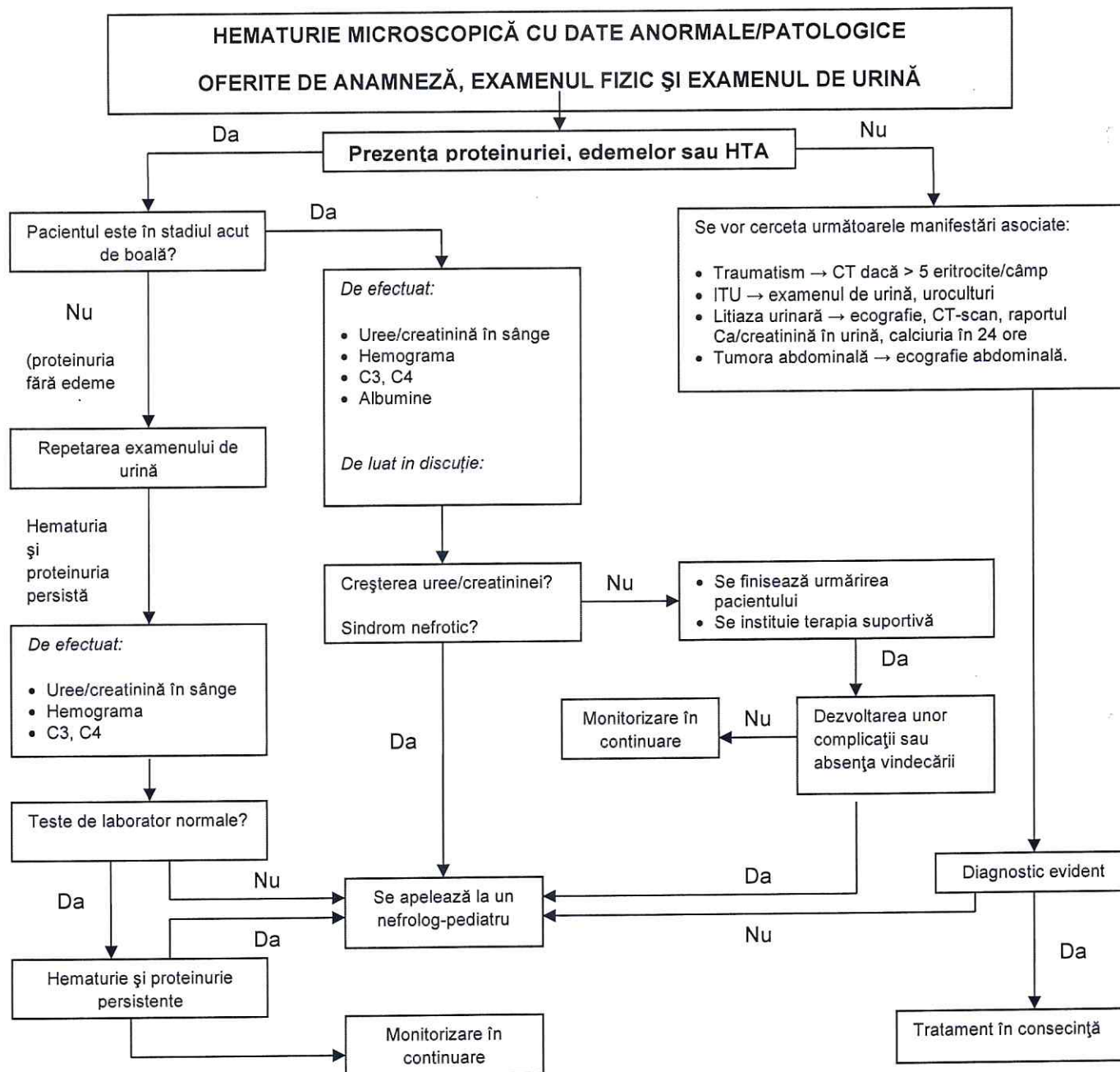
C.1.1. Algoritm de investigare a hematuriei



C.1.2 Algoritm de diagnostic a hematuriei la nou-născut



C.1.3 Algoritm diagnostic în hematuria microscopică asociată cu anomalii ale datelor anamnestice, datelor clinice și/sau altor manifestări urinare



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICELOR ȘI A PROCEDURILOR**C.2.1. Conduita pacientului cu hematurie****C.2.1.1. Anamneza****Caseta 1. Anamneza****I. Etapa clinico-anamnestică: absolut obligatorie pentru orientarea ulterioară a investigațiilor paraclinice.****Anamneza va preciza:**

- antecedentele familiale de hematurie sau nefropatie:
 - istoric familial de glomerulonefrită cronică sau insuficiență renală cronică terminală asociat sau nu cu surditate de percepție orientează diagnosticul spre sindromul Alport
 - istoric familial de hematurie microscopică fără proteinurie, cu probe funcționale renale normale și care afectează mai mulți membri ai familiei poate orienta diagnosticul către hematuria benignă recidivantă
 - istoric familial sugestiv pentru siclemie, anomalii de hemostază, rinichi polichistic
- manifestări sugestive pentru infecție urinară: febră, durere în flanc, disurie, polakiurie
- manifestări sugestive pentru uretrită, prezență de corpi străini/calculi în uretra anterioară: hematurie inițială + disurie
- manifestări sugestive pentru cistita acută hemoragică, calculoză/corpi străini intravezicali: hematurie terminală + disurie
- asocierea hematuriei cu durerea:
 - durere colicativă (localizată lombar sau în flanc) cu iradiere spre rădăcina membrului inferior poate sugera litiaza sau existența unor cheaguri de sânge în sistemul colector sau ureter
 - hematuria (brun roșcată cu aspect de „spălătură de carne”) dar fără durere poate sugera glomerulonefrita acută sau cronică
 - hematurie (urină roșie sau roză cu aspect de „sânge proaspăt”) adesea nedureroasă poate sugera: traumatisme reno-urinare, tumori, anomalii de hemostază, tuberculoza renală (TBC).
- asocierea hematuriei cu o infecție respiratorie:
 - glomerulonefrita acută post streptococică (debutul hematuriei la 7-14 zile de la debutul anginei)
 - nefropatia cu depunere mezangială de IgA (debutul hematuriei coincide cu debutul infecției respiratorii și dispare când dispar semnele de infecție respiratorie)
 - pusee de acutizare în glomerulonefritele persistente, progresive ce se produc concomitent cu infecțiile acute respiratorii
- administrarea unor medicamente antibiotice (aminoglicozide), anticoagulante, imunosupresoare, analgezice (pot determina nefrita interstițială sau necroza papilară) asocierea hematuriei cu rash cutanat periferic, artralgi, febră, dureri abdominale poate apărea în PSH sau LES.

C.2.1.2. Examenul fizic

Caseta 2. Examenul fizic

Datele obiective oferă puține date referitor la etiologia hematuriei, dar totuși unele manifestări clinice pot fi utile pentru diagnosticul etiologic al unei hematurii:

- paloarea tegumentară este prezentă în: glomerulonefrită, sindromul hemolitic uremic, LES
- rash-ul cutanat purpuric este prezent în: PSH, LES, diferite alte vasculite
- edemele sunt caracteristice pentru nefropatiile acute, persistente sau progresive și pentru insuficiența renală
- hemoragiile sub formă de hematoame, hemartroze, hemoragii cutaneo-mucoase fiind asociate de hematurii și sunt prezente în diverse anomalii ale hemostazei
- surditatea ridică suspiciunea de sindrom Alport
- rinichiul mărit în volum se întâlnește în rinichiul polichistic, tromboza venei renale, tumoră renală, etc.
- sensibilitatea în unghiul costovertebral este prezent în pielocistită, pielonefrită
- aritmia cardiacă la un copil cu hematurie poate ridica suspiciunea unei nefropatii embolice
- suflurile cardiace la un copil cu hematurie pot indica o endocardită bacteriană subacută.

C.2.1.3. Investigațiile paraclinice

Caseta 3. Investigațiile paraclinice în hematurie macroscopică asimptomatică

1. Teste diagnostice

1-1. Pentru hematurie macroscopică asimptomatică, se recomandă ecografia renală și vezicală.

(Nivelul de dovezi: Scăzut. Gradul recomandării: A, recomandare puternică)

1-2. Dacă hematuria microscopică asimptomatică persistă fără o cauză cunoscută, se poate lua în considerare ecografia renală și vezicală. **(Nivelul de dovezi: Scăzut, Gradul recomandării: B, recomandare condiționată)**

2. Teste diagnostice

2-1. Biopsia renală nu este recomandată pentru copiii cu hematurie microscopică izolată persistentă asimptomatică de etiologie necunoscută în absența altor istorii medicale sau familiale, simptome sau semne. **(Nivelul de dovezi: Scăzut, Gradul recomandării: C, recomandare condiționată)**

2-2. Dacă hematuria microscopică persistentă la copii este însoțită de constatări sugestive pentru boli glomerulare cronice, cum ar fi proteinuria (albuminuria), hipertensiunea arterială, scăderea funcției renale sau nefropatia secundară unei boli sistemice, se recomandă biopsia renală.

(Nivelul de dovezi: Scăzut, Gradul recomandării: A, recomandare puternică)

3. Teste diagnostice

3. Cistoscopia nu este recomandată pentru hematuria microscopică asimptomatică la copii.

4. Monitorizare

4. Copiilor cu hematurie izolată asimptomatică li se recomandă monitorizare regulată dacă hematuria persistă, chiar dacă cauza este necunoscută. Aceasta include: măsurarea anuală a taliei, masei corporale, tensiunii arteriale, microscopie a urinei și determinarea proteinelor în urină.

(Nivelul de dovezi: Scăzut, Gradul recomandării: B, recomandare condiționată)

Caseta 4 Investigațiile paraclinice în hematurie microscopică izolată asimptomatică

- Măsurarea tensiunii arteriale și analiză urinei, efectuată săptămânal timp de două săptămâni. (De exclus exerciții fizice înainte de obținerea probei de urină, deoarece exercițiile viguroase pot induce hematurie.) Evaluare amănunțită trebuie efectuată numai dacă pacientul devine simptomatic sau dezvoltă hipertensiune arterială, hematurie macroscopică sau proteinurie.
- Urocultura- dacă hematuria izolată persistă. În caz dacă cultura este pozitivă, inițierea terapiei antibacteriene. (Dacă pacientul rămâne asimptomatic și urocultura este negativă, se recomandă monitorizare să la fiecare trei până la șase luni, inclusiv examinarea fizică cu măsurarea tensiunii arteriale și analiza de urină.
- În caz dacă hematuria izolată asimptomatică persistă timp de un an, trebuie efectuată următoarea evaluare ulterioară:
- Raportul calciu/creatinină în urină pentru hipercalciurie. Hipercalciuria, definită ca un raport calciu/creatinină în urină $> 0,2$ (mg/mg), a fost asociată cu hematurie microscopică asimptomatică.
- Testarea părinților și fraților pentru a detecta hematurie și o posibilă boală a membranelor bazale subțiri (autosomal dominantă) sau nefrită ereditară (în mare parte recesivă legată de X).
- Analiza a hemoglobinei dacă există o suspiciune clinică pentru excluderea celulelor falciforme.
- Ecografie Doppler pentru a exclude sindromul spărgătorului de nuci.

Caseta 5. Investigațiile paraclinice în hematurie microscopică asimptomatică cu proteinurie

Măsurarea creatininei serice și cuantificarea proteinuriei prin calcularea raportului

proteină-creatinină din urină (UPCR) pe o primă probă de urină matinală. Alternativ, proteinuria poate fi cuantificată cu o colectare de urină timp de 24 de ore. Preferabil colectarea urinei de 24 de ore, deoarece este mai ușor de obținut la copii și se corelează bine cu valorile de 24 de ore;

Dacă într-o primă probă de urină matinală $UPCR > 0,2$ mg proteină/mg creatinina (copii >2 ani) și $> 0,5$ mg proteină/mg creatinina la (copiii <2 ani) sau dacă excreția proteinelor este > 4 mg/m² pe oră, pacientul trebuie îndrumat către un nefrolog pediatru, deoarece este probabil să existe o boală renală semnificativă;

În caz dacă excreția de proteine este mai mică decât valorile de mai sus, pacientul trebuie reevaluat în două până la trei săptămâni;

În caz dacă hematuria și proteinuria s-au rezolvat, nu este necesară o evaluare suplimentară;

Dacă există doar hematurie microscopică asimptomatică, pacientul este monitorizat în același mod ca cei descriși mai sus cu hematurie microscopică izolată asimptomatică;

În caz dacă proteinuria este persistentă, pacientul trebuie îndrumat către un nefrolog pediatru pentru o evaluare ulterioară;

Evaluarea ulterioară include:

Examinarea microscopică a urinei pentru a determina dacă există alte elemente de diagnostic, cum ar fi eritrociturie (de exemplu, boala glomerulară) sau piurie (de exemplu, infecție);

Evaluare de laborator:

Creatinina serică, rata filtrației glomerulare (RFG) pentru evaluarea funcției renale;

Studii complementare (complement seric, fracțiile C3, C4) – Pot fi prezente niveluri anormal scăzute la pacienții cu glomerulonefrită poststreptococică sau nefrită lupică;

Albumina serică – Hipoalbuminemia poate indica sindromul nefrotic la un copil cu boală glomerulară subiacentă;

Hemoleucograma completă;

Titul antistreptolizin O (ASL-O), testarea streptolizinelor dacă se ia în considerare glomerulonefrita poststreptococică;

Testarea anticorpilor antinucleari, anti-DNAse, ANA, anti-dsDNA, ANCA;

Studii imagistice care pot detecta nefrocalcinoza asimptomatică sau sindromul de spărgător de nuci;

Biopsia renală este luată în considerare dacă există dovezi ale unei boli renale sau progresive.

Caseta 6. Investigațiile paraclinice în hematuria microscopică simptomatică

Examenul fizic – Examenul fizic ar trebui să includă: măsurarea tensiunii arteriale, evaluarea edemului și a creșterii recente în greutate, examinarea atentă a pielii (de

exemplu, purpură), vizualizarea directă a organelor genitale și evaluare pentru disconfort abdominal sau mase (de exemplu, tumora Wilms).

Analiza urinei – Examinarea urinei poate sugera o etiologie subiacentă și un loc potențial al

sângerării (glomerulară versus extraglomerulară).

Evaluare ulterioară:

-Istoricul traumatismului – tomografie computerizată (CT) a abdomenului și pelvisului pentru a determina sursa hematuriei.

-Semne sau simptome ale ITU - Constatări suplimentare ale analizei de urină care sugerează o ITU includ: teste pozitive pentru estereză leucocitară și/sau nitriți, mai mult de 5 leucocite pe *câmp de rezoluție înaltă* și prezența bacteriilor.

-Urocultură. În caz dacă cultura este pozitivă, se va efectua tratamentul antibacterian cu repetarea analizei de urină după ce infecția urinară s-a rezolvat.

-Semne sau simptome de nefrolitiază – Evaluarea inițială prin examinări de imagistică.

-Ecografia renală . Filmele abdominale simple pot fi utile în identificarea calculilor radioopace, dar nu vor detecta calculi de acid uric radiotransparenți, calculi mici sau calculi care se află deasupra structurilor osoase și nu vor detecta obstrucția.

-Scanarea CT spiralată este cea mai sensibilă modalitate de imagistică.

-Semne sau simptome care sugerează boala glomerulară – Manifestări precum proteinurie, hematurie, edem și hipertensiune arterială sugerează o sursă glomerulară pentru hematurie. Evaluarea include: creatinina serică, RFG, hemoleucograma completă, complementul seric, fracțiile C3, C4 și albumina serică, profilul lipidic, ionograma, coagulograma. Alte teste care trebuie luate în considerare pe baza anamnezei și a examinării fizice include: titrul ASO, testarea anticorpilor antinucleari, anti-DNAse, ANA, anti-dsDNA, ANCA.

C.2.1.4. Cauze de falsă hematurie la copil.

Caseta 7. Criterii pentru spitalizare

- Hipertensiune arterială necontrolată
- Edeme
- Sângerare necontrolată
- Urolitiaza, ce provoacă dureri semnificative
- Proteinuria semnificativă
- Leziune acută intra-abdominale
- Incapacitatea de a hidrata oral sau nevoie de hidratare intravenoasă
- Oligurie
- Insuficiență renală

Caseta 8. Criterii pentru consultația nefrologului

- Hematurie microscopica cu boala glomerulară
- Glomerulonefrită poststreptococică
- IgA nefropatie
- Sindrom Alport
- Boala membranelor bazale subțiri
- Glomerulonefrită membranoproliferativă
- Nefrita interstițială acută
- Hipercalciurie, urolitiaza, sau antecedente familiale de hipercalciurie
- Hemoglobinopatii cu hematurie
- Hematuria din cauze sistemice (lupus eritematos sistemic, purpură trombocitopenică trombotică, boala Goodpasture)
- Antecedente familiale de insuficiența renală sau pierderea auzului
- Hematurie persistentă de etiologie necunoscută

Caseta 9. Criterii pentru consultația urologului

- Urolitiaza sau nefrocalcinoza
- Macrohematurie fără semne de implicare glomerulară
- Anomalii vasculare
- Anomalii anatomice
- Tumora Wilms
- Sindromul Spărgătorul de nuci
- Hematuria cauzată de infecțiile recurente ale tractului urinar

**D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU
RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI**

<i>Prestatori de servicii de AMP</i>	Personal: <ul style="list-style-type: none">• medic de familie• asistent medical/asistenta medicală de familie• medic în laborator
	Aparate, utilaj: <ul style="list-style-type: none">• USG (CMF)• laborator clinic pentru aprecierea hemogramei și urinei sumare.

E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLIMENTĂRII PROTOCOLULUI

N o	Scopul protocolului	Măsurarea atingerii scopului	Metoda de calcul a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	A îmbunătăți diagnosticarea pacienților cu hematurie	1.1. Proporția pacienților diagnosticați cu hematurie pe parcursul unui an	1.1. Numărul pacienților diagnosticați cu hematurie pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de copii suspecti la hematurie care se află la evidența medicului de familie pe parcursul ultimului an
2.	A îmbunătăți tratamentul pacienților cu hematurie	2.1. Proporția pacienților cu hematurie supuși tratamentului conform recomandării PCN „Hematuria la copil” pe parcursul unui an	Numărul pacienților cu hematurie supuși tratamentului conform recomandării PCN „Hematuria la copil” pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu hematurie care se află la evidența medicului de familie și medicului specialist (nefrolog-pediatru) pe parcursul ultimului an
		2.2. Proporția pacienților cu hematurie supuși tratamentului pe parcursul unui an, care au dezvoltat complicații în primele 10 zile după	Numărul pacienților cu hematurie supuși tratamentului, care au dezvoltat complicații în primele 10 zile pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu hematurie supuși tratamentului pe parcursul ultimului an
3.	A reduce rata complicațiilor prin BCR la pacienții cu hematurie	3.1. Proporția pacienților cu hematurie care au dezvoltat BCR pe parcursul unui an	Numărul pacienților cu hematurie care au dezvoltat BCR pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu hematurie care se află la evidența medicului de familie și medicului specialist (nefrolog-pediatru) pe parcursul ultimului an
		3.2. Proporția pacienților cu hematurie, la care a survenit complicații pe parcursul unui an	Numărul pacienților cu hematurie, la care a survenit complicații	Numărul total de pacienți cu hematurie pe parcursul ultimului an
		3.3. Proporția pacienților cu	Numărul pacienților cu	Numărul total de pacienți cu hematurie

		hematurie care sunt supravegheați de către medicul de familie conform recomandărilor PCN „Hematuria la copil” pe parcursul unui an	hematurie care sunt supravegheați de către medicul de familie conform recomandărilor PCN „Hematuria la copil” pe parcursul ultimului an x 100	care se află la evidența medicului de familie și medicului specialist (nefrolog-pediatru) pe parcursul ultimului an
--	--	--	---	---

F. ASPECTE MEDICO-ORGANIZATORICE

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

Investigația	Instituția unde se efectuează	Persoanele de contact
Consultația nefrolog	IMSP SR Ungheni	Registratura (0236) 2 85 72
Consultația oncolog	IMSP SR Ungheni	Registratura (0236) 2 85 72
Consultația reumatolog	IMSP IMsC	Registratura (022) 523121 mama-copilul.md
Consultația hematolog	IMSP IMsC	Registratura (022) 523121 mama-copilul.md
Consultația urolog	IMSP IMsC	Registratura (022) 523121 mama-copilul.md
Consultația pediatru	IMSP CS Ungheni	
Ivestigații de laborator	IMSP CS Ungheni	cab 319, 320, 321

Procedura de pregătire diagnostico-curativă a pacientului:

1. Necesitatea efectuării investigațiilor, consultațiilor medicilor specialiști vor fi argumentate în cartela medicală (formular 025e).
2. Pacientul se trimite cu îndreptare (forma 027e), care obligatoriu include diagnosticul, argumentarea investigației, consultației respective. Îndreptarea se completează de medicul de familie.

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

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

Cerințele față de organizarea circulației (trimiterii) pacientului.

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

Ordinea instruirii pacientului cu privire la scopul investigațiilor.

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

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

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

ANEXA

Anexa 1. Informație pentru pacient cu hematurie

(Ghid pentru pacienți, părinți)

Acest ghid descrie asistența medicală și tratamentul copiilor cu hematurie în cadrul serviciului de sănătate din Republica Moldova. În ghid se explică indicațiile adresate pacienților cu hematurie, dar și familiilor acestora, părinților și tuturor celor care doresc să cunoască cât mai mult despre această maladie. Ghidul vă va ajuta să înțelegeți mai bine opțiunile de îngrijire și tratament al hematuriei. Nu sunt descrise în detalii maladia, analizele și tratamentul necesar. Despre acestea veți afla de la medicul de familie.

Hematuria este prezența eritrocitelor în urină în cantități neînsemnate (microhematurie) sau cantități mari (macrohematurie): eliminarea în urină de cantități anormale de hematii – mai mult de 3 c/v.

1. Diagnosticarea precoce a hematuriei permite inițierea tratamentului și reducerea evoluției nefavorabile a procesului cronic progresia BCR. Va permite depistarea semnelor de progresare a procesului cronic renal.
2. Care sunt cauzele:
 - **Cauze nonrenale** (calculoza urinară, infecția urinară, corpi străini uretrali, vezicali).
 - **Cauze renale:**
 - ✓ Nonglomerulare: (rinichiul polichistic, hipertensiunea renovasculară, hipercalciuria / nefrocalciinoza, tumorile renale, infiltrația renală leucemică sau limfomatoasă, hidronefroza, tuberculoza renală, hemangiomul renal, siclemia)
 - ✓ Glomerulare: (nefropatia cu depunere glomerulară de IgA, hematuria benignă familială, sindromul Alport, hematuria de efort. *Exceptional*: glomerulonefrita acută poststreptococică, nefrita din purpura Henoch-Schönlein, nefropatia lupică, glomerulonefrita membrano-proliferativă).
 - ✓ administrarea unor medicamente antibiotice (aminoglicozide), anticoagulante, citostatice, analgezice (pot determina nefrita interstițială sau necroza papilară) asocierea hematuriei cu rash cutanat periferic, artralgiile, febră, dureri abdominale poate apărea în PSH sau LES.
3. Factori predispozanți:
 - Focare cronice de infecție (angina, tonsilita, streptodermie)
 - Infecții respiratorii acute;
 - Alergeni alimentari;
4. Semnele clinice ca regulă sunt hematuria persistentă asociată sau nu cu proteinurie.
5. Investigațiile efectuate vor determina prezența eritrocitelor în analiza generală a urinei.
6. Analiza arborelui genealogic a copilului și examinarea rudelor de gradul I – II.
7. Pacienții cu hematurie necesită tratament diferențiat.
8. La apariția primelor semne de IRC se va iniția programul de dializa – transplant renal;
9. Supravegherea copiilor ce suferă, se efectuează de nefrolog, periodic 1 dată în 6 luni cu efectuarea analizelor generale a urinei, sângelui, analiza biochimică a sângelui, examenul ecografic renal.

10. Respectați regimul și recomandările medicului și prezentați-vă la control la timp. Toate aceste măsuri sunt direcționate către menținerea cât mai îndelungată a funcțiilor renale a copilului D-voastră și previn dezvoltarea complicațiilor grave.

Anexa 2. Fișa standardizată de audit medical

Domeniul Prompt	Definiții și note
Denumirea IMSP evaluată prin audit	
Persoana responsabilă de completarea Fișei	Nume, prenume, parafa
Perioada de audit	DD-LL-AAAA
Nr fișei medicale a bolnavului staționar f.300/e	
Mediul de reședință a pacientului	0 = urban; 1 = rural; 9 = nu se cunoaște
Data de naștere a pacientului	DD-LL-AAAA sau 9 = necunoscută
Genul/sexul pacientului	0 = masculin 1 = feminin 9 = nu e specificat
CONSULTAREA	
Data debutului simptomelor	Data (DD: LL: AAAA) sau 9 = necunoscută
Data stabilirii diagnosticului	Data (DD: LL: AAAA) sau 9 = necunoscută
Adresarea primara a pacientului	
- Asistenta medicala primara	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
- Asistenta medicala spitaliceasca	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
SCREENING	
Interviul clinic	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
Parametrii paraclinici	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
Data internării în spital	DD-LL-AAAA sau 9 = necunoscut
CRITERII DE SPITALIZARE	
Gravitatea stării generale,	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
Parametrii paraclinici	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
Vârsta copilului	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
DIAGNOSTICUL	
Aprecierea manifestărilor clinice și a dereglărilor comcomitente	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
Aprecierea parametrilor esențiali	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
Evaluarea parametrilor specifici	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
Efectuarea diagnosticului diferențiat	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
Comorbidități	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
TRATAMENTUL	
Alimentația și particularitățile alimentației în dependență de vârstă	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
Terapia medicamentoasă	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.

Tratamentul adjuvant și a comorbidităților	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
Precizarea programului terapeutic	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
Stabilirea parametrilor de eficiența a tratamentului	0= da; 1= nu; 9= nu se cunoaște.
MONITORIZARE ȘI MEDICAȚIE	
Data externării	Include si data transferului la alt spital. (ZZ: LL: AAAA) sau 9 = necunoscută
	Data externării (ZZ: LL: AAAA) sau 9 = necunoscută
Prescrierea tratamentului la externare	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
Calitatea și durata tratamentului de susținere	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
Supravegherea pacientului la medicul de familie	0= da; 1= nu;
Supravegherea pacientului la medicul specialist	0= da; 1= nu;