

MINISTERUL
SĂNĂTĂȚII
AL REPUBLICII MOLDOVA



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

HIDRONEFROZA CONGENITALĂ LA COPIL

Protocol clinic național

Chișinău 2008



MOLDOVA GOVERNANCE
THRESHOLD COUNTRY PROGRAM

MILLENNIUM
CHALLENGE
CORPORATION

**Aprobat prin ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova
din 28.11.2008, proces verbal nr. 5.**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 464 din 10.12.2008
cu privire la aprobarea Protocolului clinic național “Hidronefroza congenitală la copil”**

Elaborat de colectivul de autori:

Eva Gudumac Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
Boris Curajov Centrul Național Științifico-Practic Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”
Victor Roller Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
Elena Maximenco Programul Preliminar de Țară al “Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare

Recenzenți oficiali:

Vera Dzero IMSP Dispensarul Republican de Narcologie
Grigore Bivol Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
Victor Ghicavii Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
Valentin Gudumac Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
Ivan Zatushevski Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
Iurie Osoianu Compania Națională de Asigurări în Medicină
Maria Bolocan Consiliul Național de Evaluarea și Acreditare în Sănătate

Coordonator:

Mihai Rotaru Ministerul Sănătății al Republicii Moldova

Redactor: Eugenia Mincu

Corector: Tatiana Pîrvu

EDIȚIA – I

Tipărit “T-PAR” SRL, 2008.

Tiraj: 2000 ex.

Această publicație a fost posibilă datorită susținerii generoase a poporului american prin intermediul Programului Preliminar de Țară al „Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare (Programul pentru Buna Guvernare), implementat de Millenium/IP3 Partners. Programul pentru Buna Guvernare este finanțat de Corporația „Millennium Challenge Corporation” (MCC) și administrat de Agenția Statelor Unite ale Americii pentru Dezvoltare Internațională (USAID) sub auspiciile Programului Preliminar de Țară.

CUPRINS

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT	4
PREFAȚĂ	4
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ	4
A.1. Diagnosticul.....	4
A.2. Codul bolii (CIM 10).....	4
A.3. Utilizatorii.....	4
A.4. Scopurile protocolului.....	5
A.5. Data elaborării protocolului.....	5
A.6. Data următoarei revizuirii.....	5
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și persoanelor care au participat la elaborarea protocolului.....	5
A.8. Definițiile folosite în document.....	6
A.9. Informația epidemiologică.....	6
B. PARTEA GENERALĂ	7
B.1. Nivel de asistență medicală primară.....	7
B.2. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu.....	8
B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească.....	9
C.1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ	11
C.1.1. Algoritmul general de conduită a pacientului cu hidronefroza congenitală – diagnosticul diferențial.....	11
C.1.2. Algoritmul de tratament al pacientului cu hidronefroza congenitală.....	12
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR	13
C.2.1. Clasificarea.....	13
C.2.2. Etiologia hidronefrozei.....	13
C.2.3. Factorii de risc.....	14
C.2.4. <i>Screening</i> -ul hidronefrozei congenitale.....	14
C.2.5. Conduita pacientului cu hidronefroza congenitală.....	14
C.2.5.1. <i>Anamneza</i>	14
C.2.5.2. <i>Manifestările clinice</i>	14
C.2.5.3. <i>Investigații paraclinice</i>	15
C.2.5.4. <i>Diagnosticul diferențial</i>	17
C.2.5.5. <i>Criteriile de spitalizare</i>	19
C.2.5.6. <i>Tratamentul</i>	19
C.2.5.6.1. <i>Tratamentul conservativ în perioada acută</i>	19
C.2.5.6.2. <i>Tratamentul chirurgical</i>	19
C.2.5.6.2.1. <i>Etapa preoperatorie</i>	20
C.2.5.6.2.2. <i>Intervenția chirurgicală</i>	20
C.2.5.6.2.3. <i>Etapa postoperatorie</i>	20
C.2.5.7. <i>Supravegherea pacienților</i>	21
C.2.6. Complicațiile (subiectul protocoalelor separate).....	21
D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	22
D.1. Instituțiile de asistență medicală primară.....	22
D.2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulatoriu.....	22
D.3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de urologie ale spitalelor municipale și republicane.....	23
E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	24
ANEXE	26
Anexa 1. Informație pentru pacientul cu hidronefroza congenitală și pentru părinții lui.....	26
BIBLIOGRAFIE	27

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

AMP	asistență medicală primară
ECG	electrocardiogramă
IRC	insuficiență renală cronică
JPU	joncțiune pieloureterală
LȘC	Laboratorul științific central
MS RM	Ministerul Sănătății al Republicii Moldova
RVU	reflux vezico-ureteral
USG	examen ultrasonografic
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din specialiștii catedrei Chirurgie, Anesteziologie și Reanimație Pediatrică a USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinicii de Chirurgie Pediatrică și Urologie Pediatrică a Centrului Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”, LȘC al USMF „Nicolae Testemițanu” Infecții chirurgicale la copil, în colaborare cu Programul Preliminar de Țară al „Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare, finanțat de Guvernul SUA prin Corporația *Millenium Challenge Corporation* și administrat de Agenția Statelor Unite ale Americii pentru Dezvoltare Internațională.

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale privind hidronefroza congenitală la copil și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale. La recomandarea MS RM, pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnosticul: Hidronefroza congenitală la copil

Exemple de diagnostic clinic:

1. Anomalie de dezvoltare congenitală. Hidronefroza de gradele I-II-III-IV.
2. Hidronefroza congenitală de gradele I-II-III-IV. Pielonefrită cronică (recidivantă) în acutizare.

A.2. Codul bolii (CIM 10): Q62.0

A.3. Utilizatorii:

- Oficiile medicilor de familie (medici de familie, asistentele medicale de familie).
- Centrele de sănătate (medici de familie).
- Centrele medicilor de familie (medici de familie).
- Instituțiile/centrele consultative (medici urologi-pediatri).
- Asociațiile medicale teritoriale (medici de familie, urologi-pediatri).
- Secțiile de chirurgie pediatrică, reanimare și terapie intensivă ale spitalelor raionale; municipale (urologi-pediatri, pediatri, reanimatologi).
- Secțiile de urologie pediatrică, reanimare și terapie intensivă ale spitalelor republicane (urologi-pediatri, reanimatologi).

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

A.4. Scopurile protocolului:

1. A facilita diagnosticarea pacienților cu hidronefroză congenitală.
2. A spori calitatea tratamentului acordat pacienților cu hidronefroză congenitală.
3. A reduce rata de complicații prin IRC la pacienții cu hidronefroză congenitală.




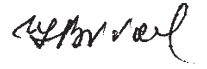


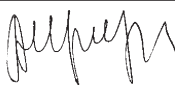


A.5. Data elaborării protocolului: iulie 2008

A.6. Data următoarei revizuirii: iulie 2010

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

Numele	Funcția deținută
Dr. Eva Gudumac, academician AȘM, doctor habilitat în medicină, profesor universitar, Om emerit	director Clinică Chirurgie Pediatrică în Centrul Național Științifico-Practic Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”, șef catedră Chirurgie, Anesteziologie și Reanimare Pediatrică, USMF „Nicolae Testemițanu”, specialist principal în chirurgie pediatrică al MS RM
Dr. Boris Curajos, doctor habilitat în medicină, profesor universitar	director Clinică Urologie Pediatrică în Centrul Național Științifico-Practic Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”, specialist principal în urologie pediatrică al MS RM
Dr. Victor Roller	cercetător științific, LȘC al USMF „Nicolae Testemițanu” Infecții chirurgicale la copil
Dr. Elena Maximenco, MPH	expert local în sănătate publică, Programul Preliminar de Țară al „Fondului Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat

Denumirea instituției	Persoana responsabilă - semnătura
Catedra de Chirurgie, Anesteziologie și Reanimație Pediatrică. USMF „Nicolae Testemițanu”	
Comisia Științifico-Metodică de profil „Chirurgie”	
Asociația Urologilor din RM	
Asociația Medicilor de Familie din RM	
Asociația Chirurgilor-Pediatri din RM	
Agenția Medicamentului	
Consiliul de experți al MS	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	

A.8. Definițiile folosite în document

Hidronefroză: dilatare a sistemului colector renal, cauzat de obstrucția joncțiunii pieloureterale (JPU).

Pieloectazie: dilatare congenitală a bazinetului fără deformarea calicelor.

Megaureterohidronefroză: dilatarea ureterului și a cavităților intrarenale condiționate de obstrucție în segmentul juxtavezical al ureterului sau de obstrucție infravezicală.

Reflux vezico-ureteral: se definește prin pasajul retrograd, contra curentului, al urinei din vezică în ureter.

Copii: persoane cu vârsta egală sau mai mică de 18 ani.

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

A.9. Informația epidemiologică

Numărul de copii, la care a fost depistată dilatarea bazinetului și a cavităților renale – pieloectazie, hidronefroză în ultimii ani s-a mărit considerabil. Frecvența cazurilor de hidronefroză este de 2,8 la 1000 de nou-născuți [3, 15]. Creșterea numărului de bolnavi este cauzat de mărirea frecvenței malformațiilor sistemului urinar și, totodată, de perfecționarea diagnosticului antenatal. Un număr mare de lucrări publicate în ultimele decenii mărturisesc un interes sporit față de această patologie, ca rezultat avînd elaborarea programei diferențial-diagnostice, cu scopul de a depista dereglări organice sau funcționale care au cauzat dilatarea bazinetului și a cavităților intrarenale [3, 22].

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivel de asistență medicală primară		
Descriere (măsură) I	Motive (reper) II	Pași (modalități și condiții de realizare) III
<p>1. Screening-ul hidronefrozei congenitale C.2.4</p>	<p>Depistarea precoce a pacienților cu hidronefroza congenitală este posibilă prin efectuarea USG sistemului urinar la copii practic sănătoși și la cei din grupul de risc [5, 6]. Examinarea prin ultrasonografie a gravidelor permite depistarea malformațiilor sistemului renourinar în perioada prenatală [15].</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • USG gravidelor. • USG sistemului urinar la copiii practic sănătoși, la vârsta de 1 lună și, repetat, la 1 an (CMF). • USG sistemului urinar la copiii din grupul de risc în dezvoltarea hidronefrozei congenitale (CMF) (tabelul 2).
<p>2. Diagnosticul</p> <p>2.1. Diagnosticul preliminar al patologiei renourinare C.2.5.1 – C.2.5.4</p>	<p>Diagnosticarea precoce a hidronefrozei congenitale permite inițierea la timp a tratamentului adecvat și reducerea ratei de complicații [4, 13, 15].</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (caseta 5). • Examenul obiectiv (casetele 6-9). • Examenul de laborator (tabelul 3). <ul style="list-style-type: none"> ✓ analiza generală a sîngelui; ✓ urina sumară. • USG sistemului urinar (CMF) (tabelul 3). • Diagnosticul diferențial (tabelul 4, algoritmul C.1.1). <p>La necesitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ proba Niciporenko.
<p>2.2. Luarea deciziei: versus consultul specialiștilor și/sau spitalizare C.2.5.5</p>		<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toți copiii cu suspiciune la hidronefroza congenitală necesită consultația urologului-pediatru. • Evaluarea criteriilor de spitalizare (caseta 11).

I	II	III
3. Tratamentul		
3.1. Tratament simptomatic		
C.2.5.6.1		La necesitate:
4. Supravegherea		<ul style="list-style-type: none"> Tratamentul infecției urinare
C.2.5.7	Va permite depistarea semnelor de progresie a procesului de destrucțiune și inflamator în rinichi [15].	Obligatori:
		<ul style="list-style-type: none"> Dispensarizarea se va face în colaborare cu urologul-pediatru conform schemei întocmite (tabelul 5).
B.2. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu		
Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Screening-ul hidronefrozei congenitale		
C.2.4	Depistarea precoce a pacienților cu hidronefroză congenitală este posibilă prin efectuarea USG sistemului urinar la copii practic sănătoși și la cei din grupul de risc [5, 6]. Examinarea prin ultrasonografie a gravidelor permite depistarea malformațiilor sistemului renourinar în perioada prenatală [15].	Recomandabil:
		<ul style="list-style-type: none"> USG gravidelor. USG sistemului urinar la copiii practic sănătoși, la vârsta de 1 lună și, repetat, la 1 an (CMF). USG sistemului urinar la copiii din grupul de risc în dezvoltarea hidronefrozei congenitale (CMF) (tabelul 2).
2. Diagnosticul		
2.1. Confirmarea patologiei renourinare	Diagnosticarea precoce a hidronefrozei congenitale permite inițierea la timp a tratamentului adecvat și reducerea ratei complicațiilor [4, 13, 15].	Obligatori:
C.2.5.1 – C.2.5.4		<ul style="list-style-type: none"> Anamneza (casetă 5). Examenul obiectiv (casetele 6-9). Examenul de laborator (tabelul 3). USG sistemului urinar (tabelul 3). Diagnosticul diferențial (tabelul 4, algoritmul C.1.1).
		Recomandabil:
		<ul style="list-style-type: none"> Examenul radiologic (tabelul 3). Consultul altor specialiști (pediatru, nefrolog etc.).

I	II	III
2.2. Luarea deciziei în necesitatea de spitalizare a pacientului C.2.5.5	Pacienții cu hidronefroză congenitală de gradele I-II, confirmată radiologic, necesită un tratament conservativ simptomatic.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea criteriilor de spitalizare (<i>caseta II Algoritmul C.1.2</i>).
3. Tratatamentul		
3.1. Tratatamentul medicamentos simptomatic C.2.5.6.1		La necesitate: <ul style="list-style-type: none"> • Tratatamentul infecției urinare (<i>Algoritmul C.1.2</i>).
4. Supravegherea C.2.5.7	Va permite depistarea semnelor de progresia a procesului de distrucțiune și inflamator în rinichi [15].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Dispensarizarea se va face în colaborare cu medicul de familie conform schemei întocmite (<i>tabelul 5</i>).

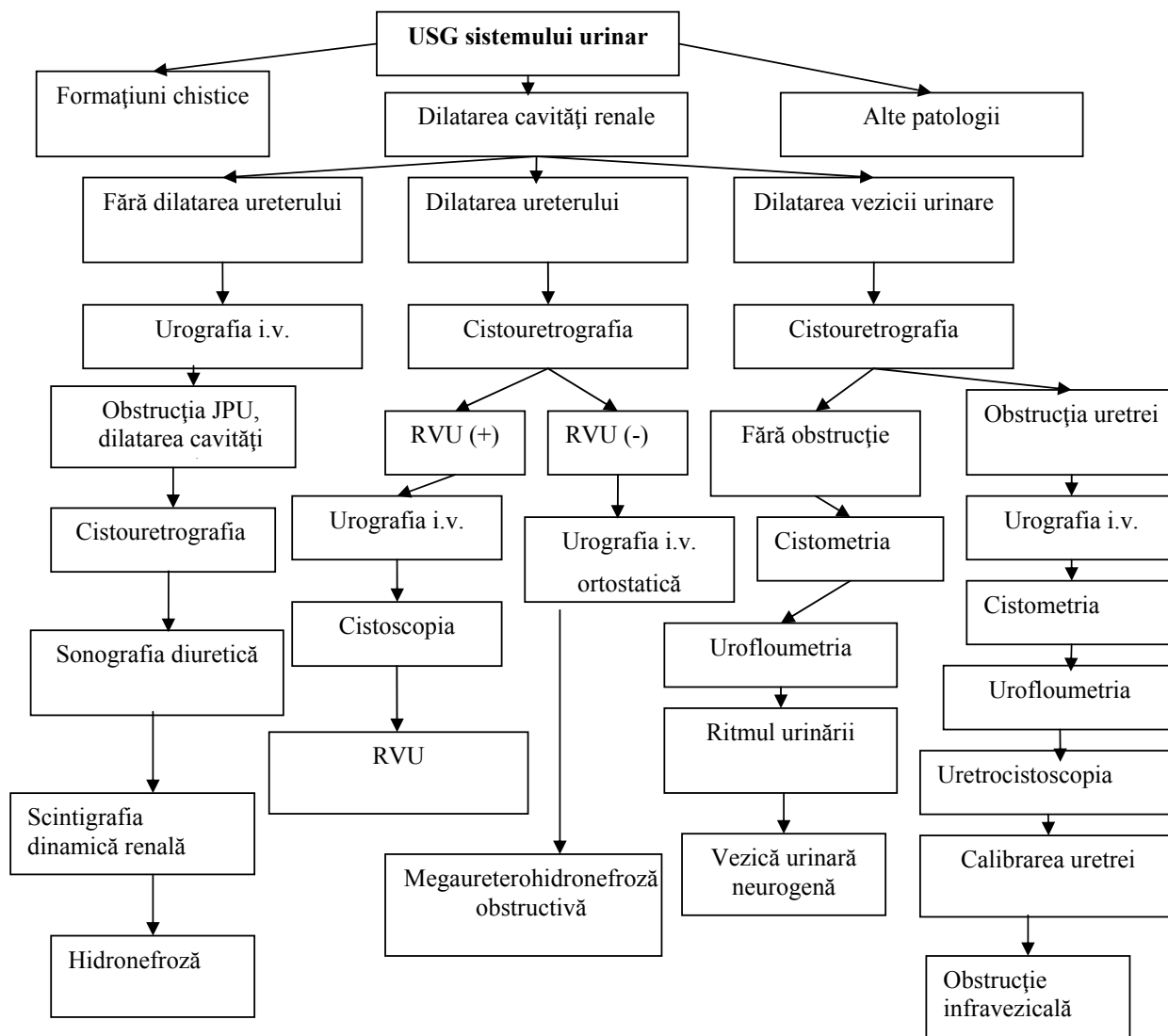
B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească

Descriere (<i>măsurii</i>)	Motive (<i>repere</i>)	Pași (<i>modalități și condiții de realizare</i>)
I	II	III
1. Diagnosticul		
1.1. Confirmarea patologiei renourinare C.2.5.1 – C.2.5.4	Diagnosticarea precoce a hidronefrozei congenitale permite inițierea la timp a tratamentului adecvat și reducerea ratei complicațiilor [4, 13, 15].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (<i>caseta 5</i>). • Examenul obiectiv (<i>casetele 6-9</i>). • Examenul de laborator. • USG sistemului urinar. • Examenul endoscopic. • Examenul radiologic (<i>tabelul 3</i>). • Diagnosticul diferențial (<i>tabelul 4, Algoritmul C.1.1</i>). Recomandabil: <ul style="list-style-type: none"> • Examenul tomografic. • Examenul scintigrafic (<i>tabelul 3</i>). • Consultul altor specialiști (pediatru, nefrolog etc.).

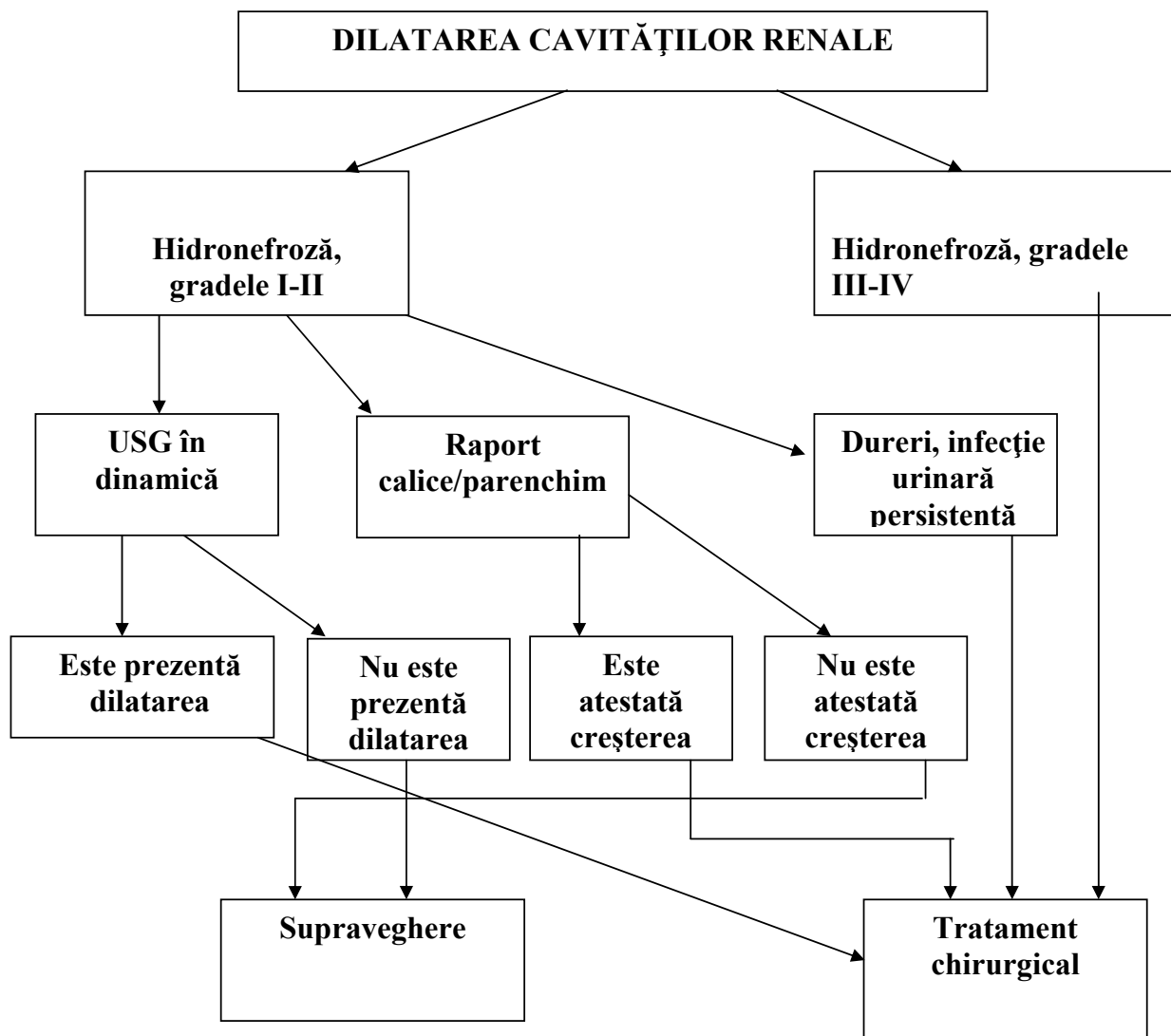
I	II	III
<p>2. Tratamentul</p>		
<p>2.1. Tratamentul medicamentos în perioada acută C.2.5.6.1</p>	<p>Se aplică la pacienți în perioada pre-și postoperatorie [9, 10, 16].</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratament complex: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Antibiotice. ✓ Uroseptice. ✓ Antihistaminice. ✓ Vitamine. ✓ Dezintoxicare. <p>(<i>caselele 12, 17, algoritmul C.1.2).</i></p>
<p>2.2. Tratamentul chirurgical C.2.5.6.2</p>	<p>Are ca scop normalizarea urodinamicii prin căile urinare superioare [11, 14, 17, 24].</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicațiile pentru tratamentul chirurgical (<i>caseta 13).</i> • Conduita preoperatorie (<i>caseta 14).</i> • Intervenția chirurgicală (<i>caseta 15).</i> • Conduita postoperatorie (<i>caselele 16, 17).</i>
<p>3. Externarea C.2.5.6.2.3</p>		<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea criteriilor de externare (<i>caseta 18).</i>
<p>3.1. Externarea la nivel primar de supraveghere</p>		<p>• Eliberarea extrasului care obligatoriu va conține:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagnosticul exact detaliat. ✓ Rezultatele investigațiilor efectuate. ✓ Tratamentul efectuat. ✓ Recomandările explicite pentru pacient. ✓ Recomandările pentru medicul de familie.

C.1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ

C.1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu hidronefroză congenitală – diagnostic diferențial



C.1.2. Algoritm de tratament al pacientului cu hidronefroză congenitală



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea

Tabelul 1. *Clasificarea clinică și parametrii sistemului colector determinat la USG*

<i>Clasificarea hidronefrozei</i>	<i>Parametrii sistemului colector determinat la USG</i>
<ul style="list-style-type: none"> • O – rinichi în normă 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ bazinetul – până la 8 mm ✓ calicele nu se determină ✓ stratul cortical – nemodificat
<ul style="list-style-type: none"> • gradul I – dilatare minimă a pielonului, fără dilatarea calicelor 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ bazinetul – până la 10 mm ✓ calicele nu se determină ✓ stratul cortical – nemodificat
<ul style="list-style-type: none"> • gradul II – dilatare moderată a pielonului, cu dilatare minimă a calicelor 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ bazinetul – 10-15 mm ✓ calicele dilatate moderat ✓ stratul cortical – nemodificat
<ul style="list-style-type: none"> • gradul III – pielon de dimensiuni mari, cu dilatare vădită a calicelor 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ bazinetul – 15-20 mm ✓ calicele dilatate vădit ✓ stratul cortical – cu atrofie moderată
<ul style="list-style-type: none"> • gradul IV – pielon și calicele de dimensiuni enorme, cu atrofia parenchimului renal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ bazinetul – mai mult de 20 mm ✓ calicele – dilatate enorm, deformate ✓ stratul cortical – atrofiat

Caseta 1. *Clasificarea conform evoluției*

- **Stadiul I** – dilatarea în exclusivitate a bazinetului (peloectazie), cu o dereglare neînsemnată a funcției renale.
- **Stadiul II** – dilatarea bazinetului și a calicelor (hidrocalicoză); micșorarea grosimii parenchimului renal și dereglarea considerabilă a funcției lui.
- **Stadiul III** – atrofia gravă a parenchimului renal, transformarea lui într-un sac cu pereții subțiri.

Caseta 2. *Clasificarea conform fazei maladiei*

- Atrofia țesutului medular
- Atrofia țesutului cortical

C.2.2. Etiologia hidronefrozei

Caseta 3. *Etiologia hidronefrozei*

- Obstrucția joncțiunii pieloureterale poate fi provocată de:
 - ✓ dereglări funcționale
 - ✓ stenoza JPU
 - ✓ vase aberante
 - ✓ insecție înaltă a ureterului
 - ✓ bride fibroase
 - ✓ tumori retroperitoneale

C.2.3. Factorii de risc

Caseta 4. Factorii de risc în dezvoltarea hidronefrozei congenitale

- Devieri în perioada de dezvoltare antenatală (la mamă: procese inflamatorii ale organelor genitale externe, dereglări hormonale, endometrioza, infecții respiratorii acute în trimestru I de sarcină, administrarea medicamentelor, avort habitual, naștere prematură.
- Acțiunea factorilor nocivi profesionali, la tată și la mamă: factori fizici (vibrația, radiația); factori chimici (vopseli, lacuri); factori biologici (serviciu în laboratoarele bacteriologice, virusologice, secțiile cu patologie infecțioasă etc.).
- Evoluția patologică a sarcinii și a nașterii: gestoze, iminența avortului; infecții bacteriene și virale; hipo- și hipertensiunea arterială, anemia; acutizarea patologiei cronice cu caracter somatic; nașterea prematură, accelerată.

C.2.4. Screening-ul hidronefrozei congenitale

Tabelul 2. Indicațiile pentru efectuarea screeningu-lui hidronefrozei congenitale la copil

Grupul-țintă	Termenul de efectuare a USG sistemului urinar
Copii sănătoși	✓ 1 lună ✓ 1 an
Copii din grupul de risc (caseta 5)	✓ în primele zile după naștere ✓ 1 lună ✓ 1 an

Notă: În caz de suspectare sau de confirmare a diagnosticului de hidronefroză congenitală, periodicitatea de efectuare a USG și a altor examinări va fi indicată de către urologul pediatru.

C.2.5. Conduita pacientului cu hidronefroza congenitală

C.2.5.1. Anamneza

Caseta 5. Anamneza pacientului cu hidronefroza

- Debut acut
- Febră acuzală
- Dureri abdominale
- Enurezis
- Edeme sub ochi

C.2.5.2. Manifestările clinice

Caseta 6. Simptomele generale

- Febră
- Dureri în regiunea lombară sau în abdomen
- Pierdere ponderală
- Disurie
- Colică renală

Caseta 7. Simptome locale

- Palpare a unor formațiuni tumorale în cavitatea abdominală
- Dureri lombare la nivelul unghiului costovertebral
- Rinichi palpabili
- Durere hipogastrică

Caseta 8. Particularitățile clinice și de evoluție la nou-născuți

- Starea generală gravă
- Febră persistentă pînă la 38-39°C
- Frisoane
- Greață, vomă
- Pierdere ponderală
- Disurie
- Tegumentele și mucoasele uscate, icter
- Dureri în abdomen
- Semn de deshidratare acută
- Somnolență
- Convulsii
- Hipotonie sau hipertonie arterială

Caseta 9. Particularitățile clinice și de evoluție la copiii de vîrstă mai mare

- Cefalee
- Febră acauzală
- Indispoziție, astenie fizică
- Frisoane
- Dureri în regiunea lombară, în abdomen
- Dereglări disurice

C.2.5.3. Investigațiile paraclinice

Tabelul 3. Investigațiile paraclinice la pacienții cu patologie urologică

Investigațiile paraclinice	Semnele sugestive pentru hidronefroza	Nivelul de acordare a asistenței medicale		
		Nivel AMP	Nivel consultativ	Nivel de staționar
Analiza sumară a urinei	leucociturie, piurie, hematurie	O	O	O
Analiza generală a sîngelui	consecințe ale infecției: anemia, hiperleucocitoza, VSH sporit	O	O	O
Proba Niciporenko	peste 2000 leucocite/ml.	R	O	O
Ecografia sistemului urinar	dilatarea bazinetului	R (CMF)	O	O
Ecografia cu diuretice	peste 45 min bazinetul nu revine la dimensiunile inițiale		R	O

Analiza biochimică a sîngelui (markeri ai afectării funcției renale)	în normă sau majorarea indicilor creatininei și ai ureei; fibrinogenul – în normă sau sporirea lui; proteina totală – în normă sau diminuată, <i>clearance</i> -ul creatininei – în normă sau valoare redusă		R	O
Grupul de sînge și Rh-factorul (pacienților cu intervenții chirurgicale)				O
ECG (pacienților cu intervenții chirurgicale)			R	O
Urografia intravenoasă	dilatarea bazinetului dilatarea calicelor secreția – slabă sau absentă rinichi afuncțional		R	O
Radiografia panoramică	rinichi mărit prezența concremențelor		R	O
Scintigrafia renală (perioada de remisie a procesului patologic)	funcțiile de filtrare și de evacuare a radionucleidului sunt vădit diminuate.			R
Uretrocistografia micțională	reflux vezico-ureteral – absent		R	O
Tomografia computerizată, rezonanța magnetică nucleară	atestă obstrucții, probleme renale etc.			R
Urocultura	identifică agentul infecției urinare, gradul bacteriuriei			O

R – recomandabil.

O – obligatoriu.

Caseta 10. Indicații pentru consultație la medicul specialist (chirurg și/sau urolog-pediatru)

- Copii cu vîrsta de pînă la 1 an.
- Pacienți cu semne de deformare a sistemului colector renal la USG.
- Pacienții cu anomalii de dezvoltare a organelor genitale externe.
- Pacienții cu micțiunii involuntare nocturne.
- La indicația altor specialiști (nefrolog, pediatru, etc.).

C.2.5.4. Diagnosticul diferențial

Tabelul 4. Diagnosticul diferențial al hidronefrozii

Criteriile	Hidronefroza	RVU, gradele I-V	Pieloectazie	Megaureterohidronefroza obstructivă	Tumoare renală
I	II	III	IV	V	VI
<i>Anamneza (simptome)</i>	tumoare palpabilă, moale	dureri lombare, apărute în timpul micțiunii, uneori micțiune în doi timpi	este lipsă	tumoare palpabilă, moale	tumoare palpabilă, dură
<i>Ecografia sistemului urinar</i>	dilatare a sistemului calice-bazinet de 10 mm	sistemul calice-bazinet și ureter – dilatate	dilatare a bazinetului pînă la 10 mm	sistemul calice-bazinet și ureter – dilatate	se determină procesul neoplazic renal
<i>Uretrocistografia micțională</i>	refluxul vezico-ureteral nu se determină	✓ gradul I – reflux pe ureterul pelvin ✓ gradul II – reflux total ureteropielocaliceal ✓ gradul III – reflux total, masiv cu dilatarea aparatului pielocaliceal ✓ gradul IV – reflux masiv, dilatarea vădită a aparatului pielocaliceal ✓ gradul V – reflux masiv, ureter „monstruos”, sinuos, cu aspect de „colon”	refluxul vezico-ureteral nu se determină	refluxul vezico-ureteral nu se determină	refluxul vezico-ureteral nu se determină

I	II	III	IV	V	VI
<p><i>Urografia intravenoasă</i></p>	<p>✓ gradul I – bazinet globulos cu marginea inferioară convexă, calice „pline”, dar nedeformate, ✓ gradul II – bazinet dilatat, calice bombate, rotunjite, papile șterse, parenchim redus ✓ gradul III – distensie enormă a bazinetului și a calicelor, care apar ca niște opacități sferice, mari, parenchim mult subțiat, secreție întârziată, imaginea fiind obținută pe secvențe tardive. ✓ gradul IV – rinichi afuncțional</p>	<p>✓ RVU, gradele I- II – în normă ✓ RVU, gradele II – III – în normă, ureterul hipoton, ușor dilatat ✓ RVU, gradele III- IV: parenchim redus, calice balonizate, apropiate, ureter dilatat ✓ RVU, gradele IV- V: parenchim vădit diminuat, ureter sugerat, sinuos, secreție slabă sau absentă, rinichi afuncțional</p>	<p>bazinet globulos, cu marginea inferioară convexă</p>	<p>dilatate a sistemului calice bazinet. Ureterul ectaziat, sinuos, cu obstrucție în treimea inferioară</p>	<p>opacitate în porțiunea tumorală, cu deformarea sistemului colector al polului contralateral sau lipsa funcției renale</p>
<p><i>Cistoscopia</i></p>	<p>fără patologii</p>	<p>ostiumul ureteral biant cu conexiune parțială</p>	<p>fără patologii</p>	<p>fără patologii</p>	<p>lipsa contracțiilor ostiumului ureteral</p>

C.2.5.5. Criteriile de spitalizare

Caseta 11. Criteriile de spitalizare a copiilor cu hidronefroză

- Hidronefroză la copiii în primele luni de viață (febră, vomă, agitație, semne de deshidratare acută, etc.).
- Hidronefroză la copii, în perioada de acutizare a pielonefritei secundare.
- Hidronefroză la copii, cu o lipsă de dinamică după tratamentul conservativ ambulatoriu.
- Dificultăți în stabilirea diagnosticului.

C.2.5.6. Tratamentul

C.2.5.6.1. Tratamentul conservativ în perioada acută

Caseta 12. Tratamentul conservativ complex în hidronefroză

În perioada acută a procesului patologic:

- Preparate antibacteriene: Antibiotice – cefalosporine, generațiile I-IV: Cefazolină 50-100 mg/kg în 3 prize *i.m.*; Cefalexină 25-50 mg/kg în 3 prize, *per os*; Cefuroxim 50-100 mg/kg/24 de ore, *i.m.* 2 prize; Cefotaxim 50-100 mg/kg în 2 prize *i.m.*; Cefepim 50 mg/kg/24 de ore, *i.v.* 2 prize etc., până la scăderea febrei și până la sterilizarea urinei. La aprecierea sensibilității germenilor la antibiotice (în funcție de antibiogramă).
- Fluorchinolone: Ofloxacină – după 15 ani – 200 mg. 2 ori *per os* – 5 zile.
- Derivați ai nitroimidazolului: Metronidazol – 7,5 mg/kg/zi *per os* 7 – zile.
- Derivați ai nitrofuranului: Furazidină, Nitrofurantoină – 5-8 mg/kg în 24 de ore în 3-4 prize, *per os* – 10-14 zile.
- Preparate antipiretice: Paracetamol (120 mg/5 ml) – doza maximă 25 mg/kg, apoi 12,5 mg/kg fiecare 6 ore 2-3 zile.
- Preparate antihistaminice: sol. Difenhidramină 1% – 5 mg/kg/ 24 de ore, *per os* sau *i.m.*).
- Derivați ai 8-oxichinolone: Nitroxolină – până la vârsta de 5 ani – 0,2 g. în 24 de ore, după 5 ani 0,2-0,4 g. în 24 de ore. *per os*.
- Derivați ai naftiridinei: Acid oxolinic – copii de la 2 ani – 12 ani – 0,25 g. 3 ori; copii de la 12 ani – 0,5 g. 3 ori *per os* – 7 -10 zile.
- Vitaminoterapie sol. Tiamină 2,5%; sol. Piridoxină 1%; sol. Acid ascorbic 5% – 1-2 ml *i.m.*, Aevit 1 capsulă *per os* – 7 zile.
- Biostimulatori: Splenină, Solcoseril – 1-2 ml în 24 de ore *i.m.* – 7 zile.

C.2.5.6.2. Tratamentul chirurgical

Caseta 13. Indicații pentru tratamentul chirurgical în hidronefroză

- Obstrucția JPU.
- Scăderea progresivă a funcției renale, rinichi „cicatricial”, deformat, mărit în dimensiuni.
- Decurgerea recidivantă a pielonefritei pe fundal de tratament antibacterian îndelungat.
- Confirmarea ireversibilității în dereglarea funcției rinichilor.

C.2.5.6.2.1. Etapa preoperatorie

Scopul etapei preoperatorii este pregătirea pacientului pentru intervenție chirurgicală.

Caseta 14. Conduita preoperatorie

- Organizarea corectă a regimului general, care ar asigura o activitate funcțională minimă a rinichilor și facilitarea eliminării din organism a produselor metabolice.
- Alimentarea rațională în scop de a micșora efortul sistemului tubular de transport și de a interveni în corecția dereglărilor metabolice; lichidarea infecției bacteriene în căile urinare și acțiunea asupra reacției imunopatologice, care este importantă în patogenia pielonefritei.
- Măsuri de restabilire a pasajului urinar, hemo- și limfocirculației în țesutul renal.
- Terapie prin infuzie, care constă în administrarea preparatului Dextran 40, Heparină, transfuzii de Plasmă.
- Terapie simptomatică și suplentanță în caz de dezvoltare a insuficienței renale etc.
- Preparate vitaminice (Tiamină, Piritoxină, Acid ascorbic) și polivitaminice (Aevit).
- Biostimulatori: Splenină, Solcoseril etc.
- Metode fizioterapeutice care sporesc eficiența tratamentului.

C.2.5.6.2.2. Intervenția chirurgicală

Caseta 15. Metodele intervenției chirurgicale la pacienții cu hidronefroză

- Procedeu Andersen-Hains
- Procedeu Folei
- Procedeu Cucur
- Plăstie antivazală JPU
- Ureteroliză
- Nefrectomie – în caz de hidronefroză terminală unilaterală

Notă: În caz de plăstie, se aplică ureteropielonefrostomică și pielonefrostoma.

C.2.5.6.2.3. Etapa postoperatorie

Caseta 16. Conduita postoperatorie

- Regim alimentar
- Examen obiectiv zilnic
- Antibioterapie (*caseta 12*)
- Preparate antipiretice (Paracetamol) – 3 zile
- Preparate antihistaminice (Difenhidramină etc.)
- Tratament local (Alcool etilic 96%, tifon steril)
- Vitaminoterapie (Tiamină, Piritoxină, Aevit, Acid ascorbic)
- Biostimulatori (Splenină, Solcoseril etc.)

Caseta 17. Terapie intensivă pre-și postoperatorie

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| • Dextran 40 | 100-200 ml i.v. |
| • Sol. Plasmă nativă | 100-200 ml i.v. |
| • Sol. Natriu clorid 0,9% | 5-10 mg/kg/24 de ore i.v. |
| • Sol. Glucoză 5-10% | 5-10 mg/kg/24 de ore i.v. |
| • Sol. Metamizol 50% | 0,1 ml la 1 an de viață, i.m. |
| • Sol. Difenhidramină 1% | 0,1 ml, la 1 an de viață, i.m. |

• Sol. Etamsilat 12,5%	2 ml i.v.
• Sol. Acid ascorbic 5%	1-2 ml i.v.
• Sol. Inosină 2%	1-2 ml i.v.

Caseta 18. Criterii de externare

- Normalizarea stării generale a pacientului
- Lipsa febrei
- Lipsa complicațiilor postoperatorii

C.2.5.7. Supravegherea pacienților

Tabelul 5. Supravegherea pacienților cu hidronefroza congenitală

Hidronefroza congenitală, gradele I-II	<ul style="list-style-type: none"> ✓ consultația urologului-pediatru – 1 dată în an ✓ USG sistemului urinar – 1 dată la 6 luni ✓ USG sistemului urinar cu diuretice – 1 dată în an ✓ analiza generală de urină – 1 dată la 3 luni ✓ urocultura – 1 dată la 6 luni
Hidronefroza congenitală, gradele III-IV (pacienții care refuză tratamentul chirurgical)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ consultația urologului-pediatru – 1 dată la 6 luni ✓ USG sistemului urinar – 1 dată la 6 luni ✓ USG sistemului urinar cu diuretice – 1 dată în an ✓ analiza generală de urină – 1 dată la 3 luni ✓ urocultura – 1 dată la 6 luni ✓ ureea și creatinina – 1 dată la 6 luni ✓ densitatea urinei – 1 dată la 6 luni
Hidronefroza congenitală după intervenția chirurgicală (5 ani)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ consultația urologului-pediatru – 1 dată în an ✓ USG sistemului urinar – 1 dată la 6 luni ✓ analiza generală de urină – 1 dată la 6 luni ✓ urocultura – 1 dată în an ✓ ureea și creatinina – 1 dată în an ✓ urografia intravenoasă – o dată în 1-2 ani, pentru evaluarea dinamicii în creșterea parenchimului renal și a procesului de scleroză

Notă: Supravegherea se va efectua de către medicul de familie în colaborare cu urologul-pediatru.

C.2.6. Complicațiile (subiectul protoalelor separate)

Caseta 19. Complicațiile hidronefrozei

- Pielonefrită, acută și cronică
- Urolitiază secundară
- Rupere a sacului hidronefrotic în traumatisme
- Nefroscleroză
- Hipertensiune arterială
- Pionefroză
- Urosepticemie
- IRC

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PROTOCOL

D.1. Instituțiile de asistență medicală primară	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • medic de familie; • asistenta medicului de familie; • laborant cu studii medii și/sau medic de laborator • medic funcționalist (CMF).
	Aparate, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • aparat de ultrasonografie (CMF); • laborator clinic de realizare a hemogramei și a urinei sumare.
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • Preparate antibacteriene – antibiotice, cefalosporine, generațiile I-II: Cefazolină, Cefalexină, Cefuroxim. • Preparate antipiretice. • Preparate antihistaminice. • Vitamine: Tiamină, Piridoxină, Aevit.
D.2. Instituțiile/ secțiile de asistență medicală specializată de ambulatoriu	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • pediatru; • chirurg sau urolog-pediatru; • asistenta pediatrului; • asistenta chirurgului/urologului-pediatru; • medic de laborator; • laboranți cu studii medii.
	Aparate, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • aparat de ultrasonografie; • cabinet radiologic; • laborator clinic și bacteriologic standard.
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • Preparate antibacteriene – antibiotice, cefalosporine, generațiile I-IV: Cefazolină, Cefalexină, Cefuroximul, Cefotaxim, Cefepim etc. • Preparate antipiretice: Paracetamol. • Preparate antihistaminice: Difenhidramină. • Derivații 8-oxichinolone: Nitroxolină. • Derivați ai naftizidinei: Acid oxolinic. • Fluorchinolone: Ofloxacină. • Derivați ai nitroimidazolului: Metronidazol. • Derivați ai nitrofuranelor: Furazidin, Nitrofurantoină. • Vitaminoterapie: Tiamină, Piridoxină, Aevit, Acid ascorbic.

<p><i>D.3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de urologie ale spitalelor municipale și republicane</i></p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pediatru; • urolog-pediatru; • neurolog; • anesteziolog; • asistenta pediatrului; • asistenta neurologului; • asistenta anesteziologului; • asistenta urologului; • medic de laborator; • laboranți cu studii medii.
	<p>Aparate, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aparat de ultrasonografie; • cabinet radiologic; • tomograf computerizat; • cabinet izotopic (pentru scintigrafie renală și cistografie radioizotopică); • cabinet endoscopic; • laborator clinic și bacteriologic standard.
	<p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparate antibacteriene – antibiotice, cefalosporine, generațiile I-IV: Cefazolină, Cefalexină, Cefuroximul, Cefepim etc. • Preparate antipiretice: Paracetamol. • Preparate antihistaminice: Difenhidramină. • Derivații de 8-oxichinolone: Nitroxolin. • Derivați ai naftizidinei: Acid oxolinic. • Fluorchinolone: Ofloxacină. • Derivați ai nitroimidazolului: Metronidazol • Derivații nitrofuranelor: Furazidin, Nitrofurantoină. • Vitaminoterapie: Tiamină, Piridoxină, Aevit. • Dextran 40. • Plasmă nativă. • Sol. Clorură de sodiu 0,9%. • Sol. Glucoză 5-10 %. • Sol. Metamizol 50%. • Sol. Difenhidramină 1%. • Sol. Etamsilat 12,5%. • Sol. Acid ascorbic 5%. • Sol. Inosină 2%. • Biostimulatori: Splenină, Solcoseril etc. • Tratament local (Alcool etilic 96%, tifon steril).

E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calcul a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	A facilita diagnosticarea pacienților cu hidronefroza congenitală	<p>1.1. Proporția copiilor care au atins vârsta de 1 an și au fost supuși examenului ultrasonografic al sistemului urinar, la vârsta de 1 lună și la 1 an</p> <p>1.2. Proporția copiilor din grupul de risc în dezvoltarea hidronefrozei congenitale, care au fost supuși examenului ultrasonografic al sistemului urinar în primele zile după naștere, pe parcursul unui an</p> <p>1.3. Proporția pacienților diagnosticați cu hidronefroza congenitală de gradele I-II, pe parcursul unui an</p>	<p>Numărul de copii care au atins vârsta de 1 an și au fost supuși examenului ultrasonografic al sistemului urinar la vârsta de 1 lună și la 1 an, pe parcursul ultimului an x 100</p> <p>Numărul de copii din grupul de risc în dezvoltarea hidronefrozei congenitale, care au fost supuși examenului ultrasonografic al sistemului urinar în primele zile după naștere, pe parcursul unui an x 100</p> <p>Numărul de pacienți diagnosticați cu hidronefroza congenitală de gradele I-II, pe parcursul ultimului an x 100</p>	<p>Numărul total de copii care au atins vârsta de 1 an și se află la evidența medicului de familie, pe parcursul ultimului an</p> <p>Numărul total de copii cu vârsta de până la 1 an, care se află la evidența medicului de familie, pe parcursul ultimului an</p> <p>Numărul total de pacienți diagnosticați cu hidronefroza congenitală, pe parcursul ultimului an</p>
2.	A spori calitatea tratamentului acordat pacienților cu hidronefroza congenitală	<p>2.1. Proporția pacienților cu hidronefroza congenitală supuși tratamentului chirurgical conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Hidronefroza congenitală la copil</i>, pe parcursul unui an</p> <p>2.2. Proporția pacienților cu hidronefroza congenitală, supuși tratamentului chirurgical pe parcursul unui an, care au dezvoltat complicații postoperatorii în primele 10 zile, după intervenția chirurgicală</p>	<p>Numărul de pacienți cu hidronefroza congenitală, supuși tratamentului chirurgical conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Hidronefroza congenitală la copil</i>, pe parcursul ultimului an x 100</p> <p>Numărul de pacienți cu hidronefroza congenitală, supuși tratamentului chirurgical, care au dezvoltat complicații postoperatorii în primele 10 zile după intervenția chirurgicală, pe parcursul ultimului an x 100</p>	<p>Numărul total de pacienți cu hidronefroza congenitală, care se află la evidența medicului de familie și a medicului specialist (urolog-pediatru), pe parcursul ultimului an</p> <p>Numărul total de pacienți cu hidronefroza congenitală, supuși tratamentului chirurgical, pe parcursul ultimului an</p>

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calcul a indicatorului	
			Numărător	Numitor
3.	A reduce rata de complicații prin IRC la pacienții cu hidronefroza congenitală	3.1. Proportia pacienților cu hidronefroza congenitală care au dezvoltat IRC, pe parcursul unui an	Numărul de pacienți cu hidronefroza congenitală care au dezvoltat IRC, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu hidronefroza congenitală, care se află la evidența medicului de familie și a medicului specialist (urolog-pediatru), pe parcursul ultimului an
		3.2. Proportia pacienților cu hidronefroza congenitală care sunt supravegheați de către medicul de familie conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Hidronefroza congenitală la copil</i> , pe parcursul unui an	Numărul de pacienți cu hidronefroza congenitală, care sunt supravegheați de către medicul de familie conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Hidronefroza congenitală la copil</i> , pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu hidronefroza congenitală care se află la evidența medicului de familie și a medicului specialist (urolog-pediatru), pe parcursul ultimului an

ANEXE

Anexa 1. Informație pentru pacientul cu hidronefroză congenitală și pentru părinții lui

(Ghid pentru pacienți, părinți)

Acest ghid include informații despre asistența medicală și tratamentul copiilor cu hidronefroză în cadrul Serviciului de Sănătate din Republica Moldova, și este destinat pacienților cu hidronefroză, familiilor acestora, părinților și tuturor celor care doresc să cunoască cât mai multe informații despre această maladie. Ghidul vă va ajuta să înțelegeți mai bine opțiunile de îngrijire și de tratament ale hidronefrozei. Ghidul nu oferă prezentarea în detalii a maladii, analizele și tratamentul necesar. Acestea le veți discuta cu medicul de familie.

Hidronefroza se caracterizează prin dilatarea sistemului calice-bazinetal, atrofia parenchimului renal și diminuarea progresivă a funcțiilor de bază ale rinichilor.

Simptomele clinice: de regulă, sunt cele ale infecției urinare; deci febră, modificări de digestie (grețuri, vărsături), disurie (micțiuni dese în cantitate redusă, enurezis), paliditate, edeme palpebrale, dureri abdominale sau lombare.

În caz de apariție a acestor simptome este necesară consultația medicului de familie pentru depistarea semnelor obiective ale hidronefrozei congenitale, care sunt multiple și diverse. Stabilirea precisă a diagnosticului se va efectua de către urologul-pediatru din secția consultativă care, cu atenție, va analiza simptomele obiective ale hidronefrozei congenitale:

- ✓ Palpare a unor formațiuni tumorale în cavitatea abdominală;
- ✓ dureri lombare la nivelul unghiului costovertebral;
- ✓ rinichi palpabili;
- ✓ durere hipogastrică.

În urma investigațiilor necesare (analiza generală a sîngelui și a urinei, ultrasonografia sistemului urinar, urografia intravenoasă, scintigrafia dinamică renală), consultația medicilor specialiști (după necesitate), se stabilește diagnosticul și conduita de tratament.

După obținerea rezultatelor examinărilor de laborator și imagistice, medicul trebuie să discute rezultatul cu dvs. și să vă comunice modalitățile de tratament.

Tratamentul hidronefrozei congenitale, gradele I-II, complicată cu pielonefrită cronică se indică de urolog, nefrolog-pediatru și include tratamentul antibacterian (în funcție de sensibilitatea agentului microbial la antibiotice), desensibilizante etc.

În caz de hidronefroză congenitală, gradele III-IV, se indică tratamentul chirurgical.

Dispensarizarea copiilor, care suferă de hidronefroză congenitală sau care au suportat o intervenție chirurgicală în patologia dată, se efectuează de urolog și de nefrolog. Periodic, 1 dată în lună se efectuează analizele generale ale urinei, însămînțarea urinei, examenul ecografic renal (1 dată în 6 luni), ceea ce permite a urmări creșterea rinichiului. În caz de dispariție a hidronefrozei congenitale (după tratament chirurgical) copiii se iau de la evidență peste 5 ani, în lipsa acutizării pielonefritei și după o investigație profundă urologică.

Respectați regimul tratamentului prescris, recomandările medicului și controlul regulat. Toate aceste măsuri sunt direcționate în însănătoșirea copilului dvs. și previn dezvoltarea complicațiilor grave.

BIBLIOGRAFIE

1. Anderson P. J., Rangarjan V., Gordon I. Assessment of drainage in PUJ dilatation: pelvic excretion efficiency as an index of renal function. Nucl. Med. Comm., 1997; 18:823-6.
2. Austin P. F., Cain M. P., Rink R. C. Nephrostomy tube drainage with pyeloplasty: Is it necessarily a bad choice? J. Urol., 2000; 163:1528–1530.
3. Bernic J., Celac V. Malformațiile aparatului reno-urinar la copii. Aspecte anatomo-clinice, diagnostice și de tratament. (revista literaturii). Anale științifice. Asociația chirurgilor Pediatri Universitari din Republica Moldova. Chișinău, 2007, vol. VIII, p. 19-27.
4. Curajos B. Semiologia și diagnosticul malformațiilor reno-urinare la copii. Anale științifice. Asociația chirurgilor Pediatri Universitari din Republica Moldova. Chișinău, 2005, p. vol. I, p. 54-59.
5. Curajos B., Curajos A., Bernic J., Dzero V., Roller V., Celac V., Zaharia I., Sinițana N. Diagnosticul precoce a anomaliilor congenitale ale aparatului urogenital la nou-născuți și copii de vîrstă fragedă. Anale științifice. Asociația chirurgilor Pediatri Universitari din Republica Moldova. Chișinău, 2007, vol. IX, p. 53-54.
6. ICSI. Prenatal Ultrasound as a Screening Test¹.
7. National Guideline Clearinhouse Urinary tract infection child. American College of Radiology. Medical Specialty Society. 1999 (revised 2006). 7 p. NGC:005552².
8. National Guideline Clearinhouse. Ultrasonographic examinations: indications and preparation of the patient. Finnish Medical Society Duodecim Professional Association. 2000 Apr 18; (revised 2007 Jan 11). Various p. NGC:005501³.
9. Popescu V. Algoritm de diagnostic și tratament în pediatrie. Editura Medicală, AMALTEA, București, 1999.
10. Rusnac T. Maladiile nefro-urinare la copii. Chișinău, 2001.
11. Tănase A. Urologie și Nefrologie Chirurgicală. Chișinău, 2005.
12. Zamfir T., Bâscă I., Jianu M. și al. Chirurgie viscerală, urologie și ortopedie pediatrică. Editura Științifică, București, 1996.
13. Аюбаев А. С., Жантелиева Л. А., Султангазина С. А. и др. Оценка функционального состояния мочевых путей у детей с врожденным гидронефрозом. Урол. и нефрол., 1998, с.18-20.
14. Бекназаров Ж. Б., Пак А. С., Сатторов Х. А. Оптимальный метод дренирования при операциях гидронефроза у детей. Педиатрия. Илмий-Амалий журнал. 2003, № 3-4, с. 104-108.
15. Веропотвелян Н. П., Вишневский И. Е. Ультразвук. Диагн. В акуш. гин. и педиатр., 1994, № 4, с. 84-110.

¹ http://www.icsi.org/guidelines_and_more/technology_assessment_reports/technology_assessment_reports_-_active/prenatal_ultrasound_as_a_screening_test.html

² http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=10610&nbr=005552&string=Urinary+AND+tract+AND+infection+%e2%80%94child.

³ <http://www.guideline.gov/search/searchresults.aspx?Type=3&txtSearch=Ultrasonographic+examinations%3A+indications+and+preparation+of+the+patient.&num=20>

16. Голигорского С. Д. Основы детской урологии и нефрологии. Киев, 1973.
17. Гуденко Ю. А., Чумаков П. И., Науменко А. А. и др. Некоторые особенности пластики лоханочно-мочеточникового сегмента. Материалы научно-практической конференции «Детская урология и перспективы ее развития». Москва, 1999, с. 30-31.
18. Дзеро В., Куражос Б., Берник Ж., Роллер В. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс у детей. *Anale Științifice. Asociația chirurgilor Pediatri Universitari din Republica Moldova. Chișinău*, 2005, p. 72-78.
19. Игнатова М. С. Актуальные проблемы нефрологии детского возраста в начале XXI века. *Педиатрия*, 2007, т. № 6, с. 6-13.
20. Игнатова М. С. Профилактика нефропатий и предупреждение прогрессирования болезней почек у детей. *Рос. вестн. перинатол. и педиат.*, 2005, № 6, с.3-8.
21. Исаков Ю. Хирургические болезни у детей, Москва, 1998.
22. Красовская Т. В., Голоденко Н. В., Левитская М. В. и др. *Дет. Хир.*, 2002, № 2, с. 37-39.
23. Куражос Б., Петрович В., Берник Ж., Куражос А., Ахмад Аль-Шаре. Определение морфологических изменений почек при гидронефрозе у детей методом пункционной биопсии. *Anale științifice. Asociația Chirurgilor Pediatri Universitari din RM. Chișinău*, 2006, Vol. V, p. 52-55.
24. Люлько А. Атлас – руководство по урологии. Киев, 1990.