

MINISTERUL
SĂNĂTĂȚII
AL REPUBLICII MOLDOVA



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

Refluxul vezico-ureteral 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. 465 din 10.12.2008
cu privire la aprobarea Protocolului clinic național “Refluxul vezico-ureteral la copil”

Elaborat de colectivul de autori:

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

Recenzenți oficiali:

Vera Dzero Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”
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 Zatusovski 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).....	5
A.3. Utilizatorii	5
A.4. Sopurile 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	7
B. PARTEA GENERALĂ	8
B.1. Nivel de asistență medicală primară.....	8
B.2. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu (chirurg-pediatru, urolog-pediatru).....	9
B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească.....	11
C. 1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ.....	13
C.1.1. Algoritmul general de conduită a pacientului cu RVU.....	13
C.1.2. Algoritmul general de tratament al pacientului cu RVU	14
C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR	15
C.2.1. Clasificarea	15
C.2.2. Etiologia RVU	15
C.2.3. Factorii de risc	15
C.2.4. <i>Screening</i> -ul RVU.....	16
C.2.5. Conduita pacientului cu RVU.....	16
C.2.5.1. Anamneza	16
C.2.5.2. Manifestările clinice	17
C.2.5.3. Investigații paraclinice.....	18
C.2.5.4. Diagnosticul diferențial	20
C.2.5.5. Criteriile de spitalizare.....	22
C.2.5.6. Tratamentul.....	22
C.2.5.6.1. Tratamentul conservativ.....	22
C.2.5.6.2. Tratamentul chirurgical.....	23
C.2.5.6.2.1. Etapa preoperatorie	23
C.2.5.6.2.2. Intervenția chirurgicală	24
C.2.5.6.2.3. Etapa postoperatorie.....	24
C.2.5.7. Supravegherea pacienților	25
C.2.6. Complicațiile (subiectul protocoalelor separate).....	25
D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	25
D.1. Instituțiile de asistență medicală primară.....	25
D.2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulatoriu.....	25
D.3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de urologie ale spitalelor municipale și republicane...	27
E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	28
ANEXE.....	30
<i>Anexa 1. Informație pentru pacientul cu reflux vezico-ureteral.....</i>	<i>30</i>
BIBLIOGRAFIE.....	31

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

AMP	asistența medicală primară
AȘM	Academia de Științe a Moldovei
ECG	electrocardiograma
i.m.	intramuscular
i.v.	intravenos
IRC	insuficiență renală cronică
MS RM	Ministerul Sănătății al Republicii Moldova
MUO	megaureterohidronefroză obstructivă
RVU	reflux vezico-ureteral
UIV	urografie intravenoasă
USG	ultrasonografie
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
O	obligatoriu
R	recomandabil

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 Reanimare Pediatrică și ai catedrei Ortopedie, Traumatologie, Chirurgie, Anesteziologie Pediatrică a Facultății de Perfecționare a Medicilor a USMF „Nicolae Testemițanu”, ai Clinicii de Urologie Pediatrică a Centrului Național Științifico-practic Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”, 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 RVU la copil și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale. La recomandarea MS, pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnosticul: Refluxul vezico-ureteral la copil

Exemple de diagnostic clinic:

1. Anomalie congenitală de dezvoltare. Reflux vezico-ureteral uni- sau bilateral, gradele I-II. Pielonefrită cronică recidivantă.
2. Anomalie congenitală de dezvoltare. Reflux vezico-ureteral uni- sau bilateral, gradele II-III. Pielonefrită cronică recidivantă.
3. Anomalie congenitală de dezvoltare. Reflux vezico-ureteral uni- sau bilateral, gradele III-IV. Pielonefrită cronică recidivantă.
4. Anomalie congenitală de dezvoltare. Reflux vezico-ureteral uni- sau bilateral, gradele IV-V. Pielonefrită cronică recidivantă. Insuficiență renală cronică.

A.2. Codul bolii (CIM 10): Q62.7

A.3. Utilizatorii:

- Oficiile medicilor de familie (medici de familie, asistente medicale de familie).
- Centrele de sănătate (medici de familie).
- Centrele medicilor de familie (medici de familie).
- Instituțiile/secțiile consultative (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, reanimatori).
- Secțiile de urologie pediatrică, reanimare și terapie intensivă ale spitalelor republicane (urologi-pediatri, reanimatori).

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

A.4. Scopurile protocolului:

1. A spori calitatea în diagnosticarea pacienților cu RVU.
2. A spori calitatea tratamentului la pacienții cu RVU.
3. A reduce rata de complicații prin IRC, la pacienții cu RVU.




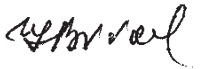





A.5. Data elaborării protocolului: august 2008

A.6. Data următoarei revizuirii: august 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
Dr. Boris Curajos, doctor habilitat în medicină, profesor universitar	director Clinică Urologie Pediatrică în Centrul Național Științifico-Practic Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”
Dr. Jana Bernic, doctor habilitat în medicină, conferențiar universitar	conferențiar universitar, catedra Ortopedie, Traumatologie, Chirurgie și Anesteziologie Pediatrică FPM, USMF „Nicolae Testemițanu”
Dr. Anatol Curajos, medic urolog	clinica de Urologie Pediatrică în Centrul Național Științifico-Practic Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”
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 Chirurgie, Anesteziologie și Reanimare Pediatrică, USMF „Nicolae Testemițanu”	
Comisia Științifico-Metodică de profil „Chirurgie”	
Societatea Urologilor din RM	
Asociația Medicilor de Familie din RM	
Asociația Chirurgilor Pediatri din RM	
Agenția Medicamentului	
Consiliul de experți al MS RM	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	

A.8. Definițiile folosite în document

Reflux vezico-ureteral: pasaj retrograd al urinei din vezică în ureter. Acest proces expune bazinetul la o presiune mult mai mare din vezica urinară, produsă în cursul micțiunii și facilitează pasajul bacteriilor din vezica urinară în rinichi. Este una dintre cele mai frecvente forme de dereglare a urodinamicii la copii (aproximativ la 35% dintre bolnavii cu pielonefrită), care condiționează modificări distructive în parenchimul renal ca rezultat al progresiei pielonefritei cronice. RVU se referă la uropatiile obstructive [2, 3, 6]. O serie de studii au demonstrat o relație cauzală între RVU și dezvoltarea de „cicatrice” renale sau de „nefropatie de reflux” [5].

Copii: persoane cu vârsta egală sau mai mică de 18 ani. Afecțiunea este de două ori mai frecventă la fete decât la băieți, cuprinde mai des vârstele: începând cu nou-născuți - 3 ani și 4 ani-15 ani, mai rar sunt implicați copiii de 18 ani.

Screening-ul: Examinarea copiilor în scop de evidențiere a patologiei, orice modificare a funcției renale și aspectul radiologic trebuie să determine consultația urologului sau a chirurgului.

Screening-ul refluxului vezico-ureteral: Simptomele sunt necaracteristice. Ele se datorează infecției urinare asociate:

- ✓ piurii repetate;
- ✓ uroculturi pozitive;
- ✓ stări febrile, paloare, hipotrofie;
- ✓ dureri abdominale.

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

A.9. Informația epidemiologică

RVU constituie una dintre cele mai frecvente patologii în urologia pediatrică.

Incidența RVU la copii se situează între 17-40%, cu o medie de 21% din toate anomaliile aparatului urogenital. Când infecția tractului urinar constituie o indicație pentru investigație, RVU este descoperit în 29–50% dintre copii [1,7]. Este important de menționat că incidența RVU scade cu vârsta, la sugari RVU este frecvent asociat cu infecția tractului urinar. Odată cu creșterea copilului, ureterul submucos se alungește și raportul între lungimea tunelului submucos și diametrul ureterului crește, făcând mai puțin probabilă alterarea mecanismului natural antireflux.

S-a observat un risc sporit de RVU, la copiii proveniți din aceeași familie. În 1955 Stephens a arătat pentru prima dată existența RVU la gemeni. De atunci numeroase studii au demonstrat riscul semnificativ al RVU la membrii familiei unui pacient cu reflux. Acest risc variază între 27–33%, motiv pentru care s-a sugerat ca frații (în special, cei sub 2 ani) unui pacient cu RVU să fie supuși unor investigații sistematice.

Secundar RVU poate apărea hipertensiunea arterială (în 2,4%), afectarea funcției renale și insuficiența renală terminală. În studiile europene, RVU este înregistrat la 17% dintre pacienții internați cu insuficiență renală terminală.

RVU poate fi clasificat în primar și în secundar [8, 9].

RVU primar – condiționat de insuficiența maturizării structurilor anatomice în porțiunea ostiumului ureteral:

- Insuficiența mușchilor longitudinali, a porțiunii submucoase a ureterului.
- Scurtarea porțiunii submucoase a ureterului.
- Ectopia ostiumurilor ureterale.
- Lateralizarea ostiumului ureteral.
- Dedublarea sistemului pieloureteral (legea Weigert- Meyer).
- Ureterocel.
- Diverticul al vezicii urinare.
- RVU secundar.
- Cistita cronică.
- Disfuncția neurogenă a vezicii urinare.
- Obstrucția infravezicală.

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivel de asistență medicală primară		
Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Screening-ul RVU C.2.3, C.2.4	Screening-ul permite depistarea precoce a patologiei căilor urinare la copii [2, 5]. Examinarea prin ultrasonografie a gravidelor permite depistarea malformațiilor sistemului renourinar în perioada prenatală [5].	Obligatoriu <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 cu factori de risc în dezvoltarea RVU (CMF) (tabelul 1, caseta 4).
2. Diagnosticul 2.1. Diagnosticul preliminar al patologiei renourinare C.2.5.1 – C.2.5.4	Diagnosticarea precoce a formelor asimptomatice ale RVU permite inițierea tratamentului și reducerea evoluției nefavorabile a procesului de sclerozare a parenchimului renal „smochină uscată”, cu instalarea progresivă a insuficienței renale cronice [16].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (casetele 5, 6, 7). • Examenul obiectiv (casetele 8, 9). • Examenul de laborator (tabelul 2): <ul style="list-style-type: none"> ✓ analiza generală a sîngelui; ✓ urina sumară. • USG sistemului urinar (CMF) (tabelul 2). • Diagnosticul diferențial (tabelul 3). La necesitate: <ul style="list-style-type: none"> ✓ proba Niciporenko (tabelul 2).
2.2. Luarea deciziei versus consultația specialiștilor și/sau spitalizare C.2.5.5.		Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Toți copiii cu suspiciune la RVU necesită consultația urologului-pediatru (caseta 10). • Evaluarea criteriilor de spitalizare (caseta 11) (algoritmul C.1.1).

I	II	III
3. Tratamentul		
3.1. Tratament simptomatic C.2.5.6.1	Tratamentul conservativ la pacienți se indică în scop de înlăturare a focarului de infecție și de prevenire a complicațiilor [16, 17, 18]. <i>Tratamentul se va efectua în colaborare cu urologii, nefrologii.</i>	La necesitate: <ul style="list-style-type: none"> Tratamentul infecției urinare (<i>casetele 12-14</i>) (<i>algoritmul C.1.2</i>).
4. Supravegherea C.2.5.7	Va permite depistarea semnelor de progresie a procesului de destrucțiune și inflamator în rinichi [15].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Dispensarizarea se va face în colaborare cu urologul-pediatru conform schemei întocmite (<i>casetă 21</i>).

B.2. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu (chirurg-pediatru, urolog-pediatru)		
Descriere (măsurii)	Motive (reper)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Screening-ul RVU C.2.4	<i>Screening-ul</i> permite depistarea precoce de patologii a căilor urinare la copii [2, 5].	Recomandabil: <ul style="list-style-type: none"> USG sistemului urinar la copiii practic sănătoși, la vârsta de 1 lună și, repetat, la 1 an USG sistemului urinar la copiii cu factori de risc în dezvoltarea RVU (<i>tabelul 1, caseta 4</i>).
2. Diagnosticul	Diagnosticarea precoce a formelor asimptomatice ale RVU permite inițierea tratamentului și reducerea evoluției nefavorabile a procesului de sclerozare a parenchimului renal „smochină uscată”, cu instalarea progresivă a insuficienței renale cronice [6, 16].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Anamneza (<i>casetele 5, 6, 7</i>). Examenul obiectiv (<i>casetele 8, 9</i>). Examenul de laborator (<i>tabelul 2</i>). USG sistemului urinar (<i>tabelul 2</i>). Diagnosticul diferențial (<i>tabelul 3, algoritmul C.1.1</i>).
2.1. Confirmarea patologiei reno - urinare C.2.5.1 – C.2.5.4		

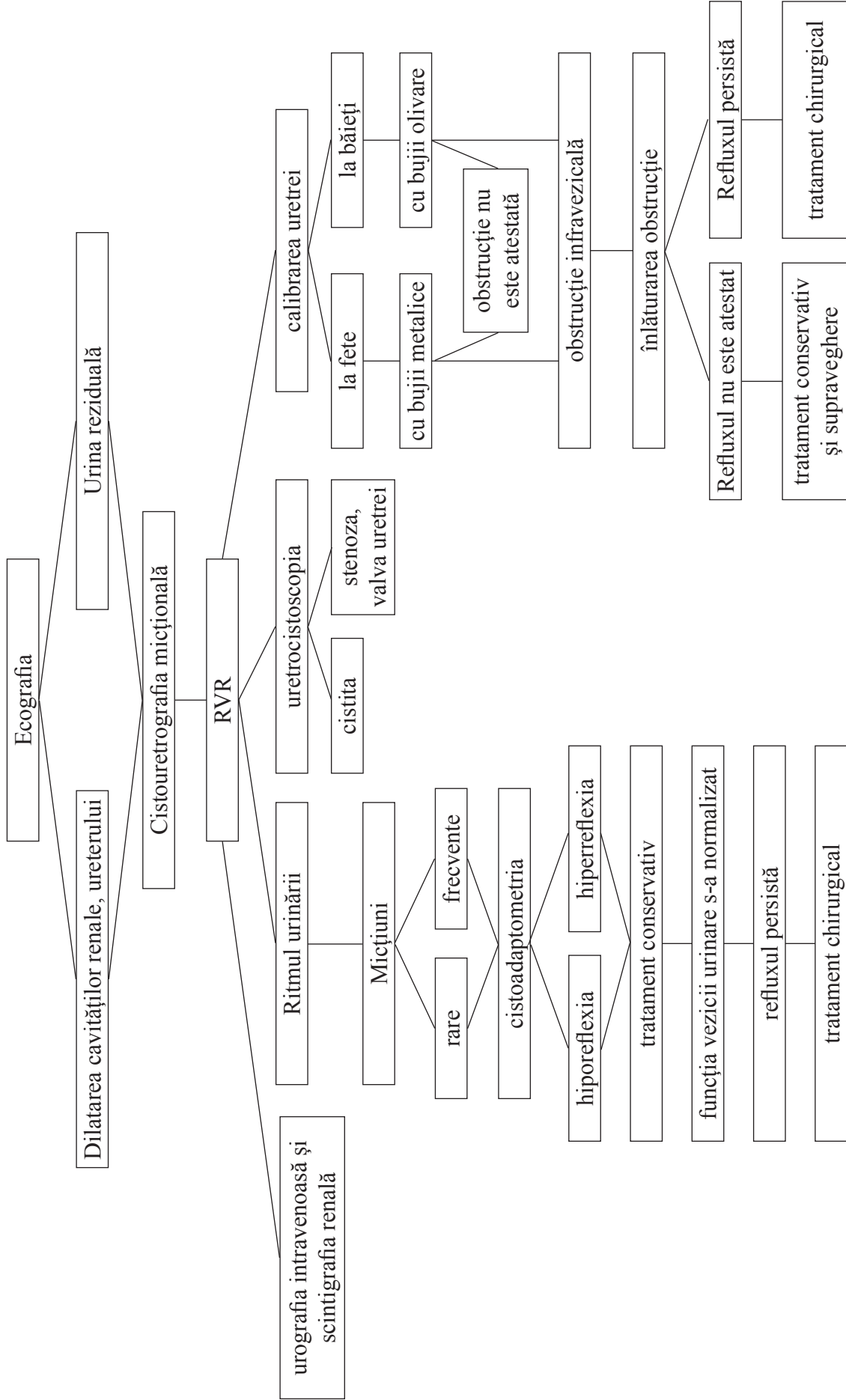
I	II	III
		<p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cistomanometria. • Examenul radiologic. • Consultația altor specialiști (pediatru, nefrolog, fizioterapeut etc.). • Analiza biochimică a sîngelui (ureea, creatinina, K, Na). • Examenul preoperatoriu (<i>tabelul 2</i>).
<p>2.2. Selectarea metodei de tratament: staționar/ambulatoriu C.2.5.5</p>	<p>Pacienții cu RVU, gradele I-II, confirmată radiologic necesită un tratament conservativ simptomatic.</p>	<p>Obligatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea criteriilor de spitalizare (<i>caseta 11</i>).
<p>3. Tratatamentul</p>		
<p>3.1. Tratatament conservativ simptomatic C.2.5.6.1</p>	<p>Tratatamentul conservativ la pacienți se indică în scop de înlăturare a focarului de infecție și de prevenire a complicațiilor [7, 9, 10].</p>	<p>La necesitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratatamentul conservativ (<i>casetele 12-14</i>) (<i>algoritmul C.1.2</i>).
<p>3.2. Monitorizarea copiilor cu RVU pe parcursul bolii</p>		<p>Obligatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examenul ecografic în dinamică (după 3 și 6 luni).
<p>4. Supravegherea C.2.5.7</p>	<p>Va permite depistarea semnelor de progresie a procesului de destrucțiune și inflamator în rinichi [13-16].</p>	<p>Obligatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispensarizarea se va face în colaborare cu medicul de familie conform schemei întocmite (<i>caseta 21</i>).

B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească		
Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Diagnosticul		
1.1. Confirmarea RVU C.2.5.1 – C.2.5.4	Diagnosticarea precoce a formelor asimptomatice ale RVU permite inițierea tratamentului și reducerea evoluției nefavorabile a procesului de sclerozare a parenchimului renal „smochină uscată”, cu instalarea progresivă a insuficienței renale cronice [6, 16].	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (casetele 5, 6, 7). • Examenul obiectiv (casetele 8, 9). • Examenul de laborator (tabelul 2). • USG sistemului urinar (tabelul 2). • Examenul endoscopic. • Cistomanometria. • Examenul radiologic (tabelul 2). • Diagnosticul diferențial (tabelul 3) (algoritmul C.1.1). <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examenul tomografic. • Examenul scintigrafic (tabelul 2). • Consultația altor specialiști (pediatru, nefrolog, fizioterapeut etc.).
2. Tratamentul		
2.1. Selectarea metodei de tratament: conservativ / chirurgical		<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza indicațiilor pentru tratamentul conservativ și pentru cel chirurgical (casetele 12, 15) (algoritmul C.1.2).

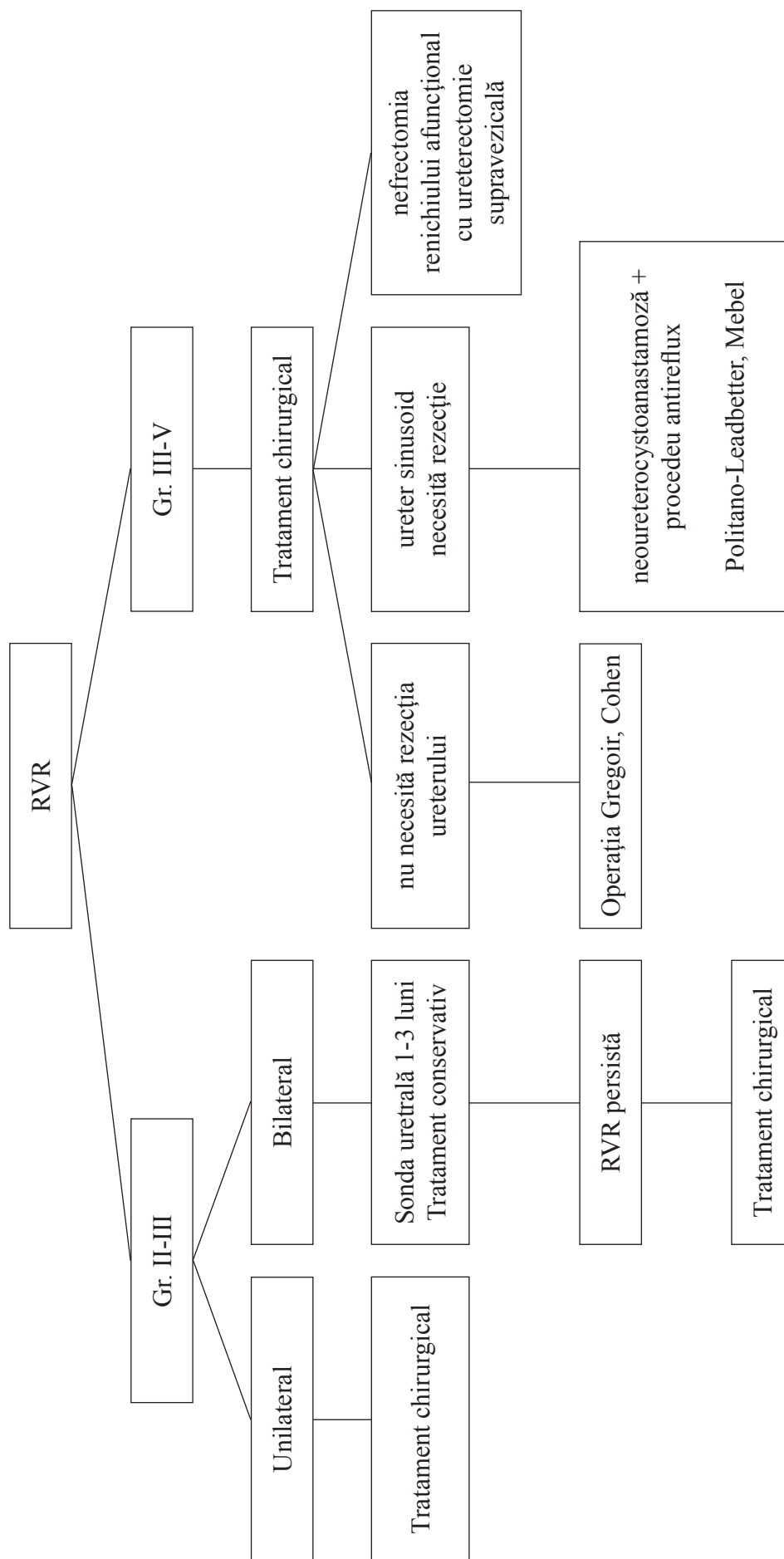
I	II	III
<p>2.2. Tratamentul conservativ în perioada acută a RVU C.2.5.6.1</p>	<p>Prima etapă a tratamentului conservativ este indicat în scop de a restabili și a ameliora funcția vezicii urinare. Durata acestui tratament este apreciată individual de la 6-24 luni [4, 9, 13, 14].</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamentul complex cu: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Antibiotice. ✓ Uroantiseptice. ✓ Antihistaminice. ✓ Vitaminoterapie. ✓ Tratament de dezintoxicare (<i>casetele 13, 19</i>) (<i>algoritmul C.1.2</i>).
<p>2.3. Tratamentul chirurgical C.2.5.6.2</p>	<p>Este indicat în RVU, gradele III-V. Are drept scop normalizarea urodinamicii prin căile urinare inferioare și excluderea pasajului retrograd al urinei [1, 4, 11, 13].</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicațiile pentru tratamentul chirurgical (<i>casetă 15</i>). • Conduita preoperatorie (<i>casetă 16</i>). • Intervenția chirurgicală (<i>casetă 17</i>). • Conduita postoperatorie (<i>casetele 18, 19</i>) (<i>algoritmul C.1.2</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>casetă 20</i>).
<p>3.1. Externarea, nivel primar de tratament și de supraveghere</p>		<p>• Eliberarea extrasului 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 CONDUITĂ

C.1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu RVU



C.1.2. Algoritm general de tratament al pacientului cu RVU



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea

Caseta 1. Clasificarea RVU conform datelor uretrocistografiei micționale după Hikel-Parkulainen (1961)

- RVU, gradul I – reflux în porțiunea pelviană a ureterului.
- RVU, gradul II – reflux în ureter și sistemul calice-bazinete, fără dilatări.
- RVU, gradul III – reflux în ureter și sistemul calice-bazinete, cu ureter dilatat mediu sau vădit, sinusoidal.
- RVU, gradul IV – reflux în ureter și sistemul calice-bazinete, cu dilatație vădită a bazinetului și a calicelor.
- RVU, gradul V – reflux în ureter și sistemul calice-bazinete cu ureter „monstruos”, sinusoidal, cu aspect de „colon”. Structura papilară în majoritatea calicelor nu se vizualizează.

Caseta 2. Clasificarea conform tabloului la urografia intravenoasă

- RVU, gradul I - UIV: în normă.
- RVU, gradul II - UIV: în normă, ureter hipoton, ușor dilatat.
- RVU, gradul III - UIV: parenchim redus, calice balonate, apropiate, ureter dilatat.
- RVU, gradul IV - UIV: parenchim vădit diminuat, ureter sugerat, sinusoidal.
- RVU, gradul V - UIV: secreție slabă sau absentă, rinichi afuncțional.

C.2.2. Etiologia RVU

Caseta 3. Etiologia RVU

- Deficiența joncțiunii uretero-vezicale:
 - ✓ congenitală;
 - ✓ alte afecțiuni ale aparatului urinar inferior.

Notă: RVU se datorează unei perturbări de diferențiere mezenchimală, cu o insuficiență de formare a musculaturii ureterotrigonale și a colagenului concomitent cu o origine mediană a mugurelui ureteral pe canalul Wolff, care duce la o implantare laterală și craniană a ureterului față de cornul trigonului, ceea ce perpendicularizează ureterul pe peretele vezical și îi reduce traiectul submucos.

C.2.3. Factorii de risc

Caseta 4. Factorii de risc în dezvoltarea RVU [4, 7, 10]

- Devieri în perioada de dezvoltare antenatală:
 - ✓ la mamă: procese inflamatorii ale organelor genitale externe, dereglări hormonale, endometrioza, infecții respiratorii acute în trimestru I de dezvoltare intrauterină, administrarea medicamentelor, avort habitual, naștere prematură.
- Prezența factorilor nocivi profesionali la mamă pe parcursul sarcinii:
 - ✓ factori fizici (vibrație, radiație);
 - ✓ factori chimici (vopseli, lacuri);
 - ✓ factori biologici (serviciu în laboratoarele bacteriologice, virusologice, secțiile cu patologii infecțioase etc.).

- Decurgerea patologică a sarcinii și a nașterii:
 - ✓ gestoze;
 - ✓ eminență întreruperii sarcinii;
 - ✓ infecții bacteriene și virale;
 - ✓ hipertensiune arterială și hipotonie;
 - ✓ anemie;
 - ✓ acutizare a patologiei cronice cu caracter somatic;
 - ✓ naștere prematură sau accelerată;
- Procesele inflamatorii în perioada postnatală:
 - ✓ infecții respiratoare virale și bacteriene frecvente;
 - ✓ prezență a focarelor cronice ale infecției (tonsilite, sinuzite, faringite, vegetații adenoide etc.) cronice cu caracter somatic.

C.2.4. Screening-ul RVU

Tabelul 1. Indicațiile pentru efectuarea screeningu-lui RVU la copil

Grupul-țintă	Termenul de efectuare a USG sistemului urinar
Copii sănătoși	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 lună ✓ 1 an
Copii suspecti la anomalii congenitale ale tractului urinar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ în primele zile după naștere ✓ 1 lună ✓ 1 an

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

C.2.5. Conduita pacientului cu RVU

C.2.5.1. Anamneza

Caseta 5. Acuzele din partea părinților cu copil (nou-născut) cu RVU

- ✓ retard ponderal;
- ✓ disurie;
- ✓ vomă;
- ✓ diaree;
- ✓ accese febrile;
- ✓ febră continuă;
- ✓ semne de deshidratare acută;
- ✓ somnolență;
- ✓ convulsii;
- ✓ hipotensiune sau hipertensiune arterială.

Notă: Aceste semne clinice pot fi caracteristice și altor afecțiuni neonatale.

Caseta 6. Acuzele din partea părinților cu copilul cu RVU (în primul an de viață și pînă la 3 ani).

- ✓ stare febrilă continuă;
- ✓ retard ponderal;
- ✓ sindrom de deshidratare acută;
- ✓ sindrom neurologic;
- ✓ stare de intoxicație;
- ✓ simptome de localizare a suferinței la nivelul tractului urinar;
- ✓ polachiurie (micțiuni dese, în cantitate redusă);
- ✓ disurie (manifestate prin agitație, plîns în decursul micțiunii);
- ✓ retenție de urină;
- ✓ aspect tulbure al urinei;
- ✓ rinichi palpabili.

Caseta 7. Acuzele copilului mare (de la 4 pînă la 18 ani)

- ✓ temperatură normală sau febră;
- ✓ frisoane;
- ✓ agitație;
- ✓ dureri lombare spontane unilaterale sau bilaterale sau provocate, la nivelul unghiului costovertebral;
- ✓ dureri în hipogastriu;
- ✓ polachiurie;
- ✓ disurie;
- ✓ piurii însoțite de dureri retro- și suprapubiene;
- ✓ tenesme vezicale;
- ✓ emisiuni de urină tulbure;
- ✓ caracter imperios al micțiunilor;
- ✓ hipertensiune arterială tranzitorie, asociată sau nu cu edem papilar la examenul fundului de ochi.

C.2.5.2. Manifestările clinice

Caseta 8. Examenul obiectiv general

- Febră prelungită.
- Micțiuni urgente și frecvente, enurezis.
- Disurie, uneori micțiune în doi timpi.

Caseta 9. Examenul obiectiv local

- Rinichi palpabili.
- La palpație:
 - ✓ dureri lombare la nivelul unghiului costovertebral;
 - ✓ dureri retro- și suprapubiene;
 - ✓ dureri în hipogastriu.

C.2.5.3. Investigațiile paraclinice

Tabelul 2. Investigațiile paraclinice la pacienții cu patologie urologică

Investigațiile paraclinice	Semnele sugestive pentru hidronefroză	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: anemie, hiperleucocitoză, VSH sporit	O	O	O
Proba Niciporenko	peste 2000 leucocite/ml	R	O	O
Ecografia sistemului urinar	micșorare a rinichiului afectat în dimensiuni, contur neregulat al rinichiului, prezență a „cicatricelor” renale, ectazie și deformarea sistemului calice-bazinet, hiperecogenitate renală, vizualizare a ureterului afectat în porțiunea juxtra-vezicală	R (CMF)	O	O
Analiza biochimică a sîngelui (<i>markeri ai afectării funcției renale</i>)	în normă sau majorare a indicilor creatininei și ai ureei; în normă sau reducerea valorilor <i>clearance</i> -ului creatininei; în normă sau diminuare a indicilor proteinei totale; în normă sau majorare a indicilor fibrinogenului		R	O
Grupa de sînge și Rh-factorul (<i>pacienții cu intervenții chirurgicale</i>)			R	O
ECG (<i>pacienților cu intervenții chirurgicale</i>)			R	O
Uretrocistografia micțională (<i>perioada de remisiune a procesului patologic</i>)	(<i>caseta 1</i>)			O
Urografia intravenoasă (<i>perioada de remisiune a procesului patologic</i>)	(<i>caseta 2</i>)		R	O
Scintigrafia renală (<i>perioada de remisiune a procesului patologic</i>)	Funcția de filtrare și de evacuare a radionucleidului este vădit diminuată			R

Ritmul de urinare, cistomanometria (<i>pe-rioadă de remisiune</i>)	micțiuni dese, rare		R	O
Tomografia computerizată, Rezonanța magnito-nucleară	înregistrează obstrucții, probleme renale etc.			R
Urocultura	identifică agentul infecției urinare, gradul de bacteriurie			O

Notă! O - obligatoriu.

R - recomandabil.

Caseta 10. Indicații pentru consultația urologului-pediatru:

- Vârsta de până la 1 an a copiilor cu suspexie de RVU.
- Dificultățile în stabilirea diagnosticului RVU.
- Modificările tabloului ecografic al căilor urinare (dilatarea ureterelor și a cavităților intrarenale).
- Infecția de tract urinar (febră continuă fără semne catarale, micțiuni urgente și frecvente, leucociturie).

C.2.5.4. Diagnosticul diferențial

Tabelul 3. Diagnosticul diferențial al RVU versus hidronefroză și megaureter obstructiv

Criterii	RVU II	Hidronefroză III	MUO IV
Anamneza	Dureri lombare apărute în timpul micțiunii, uneori micțiunile în doi timpi, infecție urinară recidivantă.	Dureri lombare subcostale, la efort fizic, tumoare palpabilă, moale, transiluminabilă.	Infecție urinară recidivantă.
Simptomele	Micșorare a rinichiului afectat în dimensiuni, contur neregulat al rinichiului, prezență a „cicatricelor” renale, ectazie și deformare a sistemului calice-bazinet, hipercogenitate renală, vizualizare a ureterului afectat în porțiunea juxtravezicală.	Dilatare a sistemului calice-bazinet mai mult de 10 mm.	Dilatare a sistemului calice-bazinet mai mult de 10 mm și a ureterului (ureterelor). RVU nu se depistează.
Uretrocistografia micțională	Gradul I – reflux pe ureterul pelvin; gradul II – reflux total ureteropielocaliceal, formixurile caliceale – în normă; gradul III – reflux total, masiv cu dilatarea aparatului pielocaliceal, o dilatație ușoară a fornixurilor caliceale; gradul IV – reflux masiv, dilatare vădită a aparatului pielocaliceal. Obliterație completă a unghiului ascuțit al fornixelor, dar se păstrează structura papilară a calicelor; gradul V – reflux masiv, ureter „monstruos”, sinuos, cu aspect de „colon”. Structura papilară în majoritatea calicelor nu se vizualizează (15).	Reflux vezico-ureteral nu se determină.	Reflux vezico-ureteral nu se determină.

I	II	III	IV
<p>Urografia intravenoasă</p>	<p>Micșorare a dimensiunilor rinichilor, prezență a „cicatricelor renale”, atrofie generalizată sau focară a parenchimului renal, deformare a calicelor, atenuare a colului calicelor, diminuare a contrastării în locul afectării, contrastare a ureterului pe tot traiectul său, dilatare a porțiunii distale a ureterului, divertic parauretral, micșorare a contrastării a unui pielon renal în rinichi dublu.</p> <p>RVU, gradul I: UIV – în normă.</p> <p>RVU, gradul II: UIV – în normă, ureter hipoton, ușor dilatat.</p> <p>RVU, gradul III: UIV – parenchim redus, calice balonizate, apropiate, ureter dilatat.</p> <p>RVU, gradul IV: UIV – parenchim vădit diminuat, ureter sugerat, sinuos.</p> <p>RVU, gradul V: UIV – secreție slabă sau absentă, rinichi afuncțional.</p>	<p>Gradul I – bazinet globulos cu marginea inferioară convexă, calice „pline”, dar nedeformate.</p> <p>Gradul II – bazinet dilatat, calice bombate, rotunjite, papile șterse, parenchim redus.</p> <p>Gradul III – distensie enormă a bazinetului și a calicelor, care apar ca niște opacități sferice, mari, parenchimul mult subțiat, secreția întârziată, imaginea fiind obținută pe secvențe tardive.</p> <p>Gradul IV – rinichi afuncțional.</p>	<p>Dilatare a sistemului calice-bazinet și a ureterului, stenoză a segmentului juxtravezical.</p>

C.2.5.5. Criteriile de spitalizare

Caseta 11. Criteriile de spitalizare a copiilor cu RVU

- RVU la copii în primele luni de viață (febră, vomă, agitație, semne de deshidratare acută etc.).
- RVU la copii în perioada de acutizare a procesului patologic.
- RVU la copiii cu o lipsă a dinamicii a stării de sănătate după tratamentul conservativ în condiții de ambulatoriu.
- Tratament chirurgical planificat.

C.2.5.6. Tratamentul

C.2.5.6.1. Tratamentul conservativ

Caseta 12. Indicații pentru tratamentul conservativ

- Copii cu RVU, gradele I-II – în scop de a restabili disfuncția vezicii urinare.
- Copii cu RVU, gradele II-V – în scop de a ameliora funcția vezicii urinare și în scop de pregătire preoperatorie.
- Copiii, părinții cărora refuză tratamentul chirurgical.

Caseta 13. Tratamentul conservativ complex al RVU în perioada acută a procesului inflamator

- Preparate antibacteriene: Antibiotice: – Cefalosporine, generațiile I-IV: Cefazolină – 50-100 mg/kg în 3 prize, i.v. sau i.m.; Cefalexină – 25-50 mg/kg în 3 prize *per os*; Cefuroxim – 50-100 mg/kg/24 de ore, i.m.; Cefotaxim – 70-100 mg/kg în 2 prize i.m.; Cefepim+ α -arginin* – 50 mg/kg/24 de ore, i.v. 2 prize etc., până la scăderea febrei și până la sterilizarea urinei, în medie – 7 zile. La aprecierea sensibilității germenilor, antibioticul se va indica în funcție de antibiogramă.
- Peniciline semisintetice + Acid clavulanic – 2,5-5 ml în 2 prize *per os*, în medie – 7 zile.
- Preparate antipiretice: Paracetamol – doza maximă 25 mg/kg, apoi 12,5 mg/kg fiecare 6 ore – 2-3 zile.
- Preparate antioxidante: Tocoferol – 0,1 o dată pe zi *per os* – 10 zile.
- Preparate antihistaminice: Difenhidramină – 5 mg/kg/ 24 de ore, *per os* sau i.m. sau Cloropiramină 0,025 o dată pe zi, *per os* sau sol. Cloropiramină 2% – 1 ml o dată pe zi, i.m. sau Clemastin 1 mg de 2 ori pe zi, *per os* sau Clemastin 2 mg – 2,0 ml o dată pe zi, i.m. – 3-5 zile.
- Derivați ai 8-oxichinolonei: Nitroxolină – până la vârsta de 5 ani – 0,2 în 24 de ore, după 5 ani – 0,2-0,4 în 24 de ore, *per os* – 10-14 zile.
- Derivați ai naftiridinei: Acid oxolinic – copii de la 2-12 ani – 0,25 x 3 ori pe zi; copii de la 12 ani – 0,5 de 3 ori pe zi *per os* – 7-10 zile.
- Fluorchinolone: Ofloxacină (după 15 ani) – 0,2 de 2 ori *per os* sau Norfloxacină (după 15 ani) – 0,2 de 2 ori pe zi *per os* – 5 zile.
- Derivați ai nitroimidazolului: Metronidazol – 7,5 mg/kg/24 de ore *per os* – 7 zile.
- Derivați ai nitrofuranelor (Furazidină sau Nitrofurantoină: 5-8 mg/kg/24 de ore în 3-4 prize, *per os* – 10-14 zile).
- Vitaminoterapie: Retinol, Tiamină, Riboflavină, Piridoxină, Cianocobalamină – 10 zile.
- Sondă permanentă în vezica urinară – 7-10 zile.

Notă: *la moment nu este înregistrat în RM.

Caseta 14. Tratamentul conservativ în perioada de remisiune a RVU

- Derivații 8-oxichinolonei: Nitroxolină – până la vârsta de 5 ani – 0,2 în 24 de ore, după 5 ani – 0,2-0,4 în 24 de ore, *per os* – 10-14 zile
- Derivații naftiridinei: Acid oxolinic – copiii de la 2-12 ani – 0,25 de 3 ori pe zi; copiii de la 12 ani – 0,5 de 3 ori pe zi, *per os* – 7-10 zile.
- Fluorchinolonele: Ofloxacină (după 15 ani) – 0,2 de 2 ori *per os* sau Norfloxacină (după 15 ani) – 0,2 de 2 ori pe zi, *per os* – 5 zile.
- Derivații nitrofuranelor (Furazidină sau Nitrofurantoină: 5-8 mg/kg/24 de ore în 3-4 prize, *per os* – 10-14 zile).
- Vitaminoterapia (Retinol, Tiamină, Riboflavină, Piridoxină, Cianocobalamină) – 10 zile.
- Fizioterapie (conform indicațiilor medicului fizioterapeut).

C.2.5.6.2. Tratamentul chirurgical

Caseta 15. Indicații pentru tratamentul chirurgical în RVU

- RVU, gradele III-V.
- Lipsa eficienței tratamentului conservativ al RVU, gradul III, pe parcurs de 6–24 de luni.
- Scăderea progresivă a funcției renale, rinichi „cicatricial”, redus în dimensiuni.
- Decurgerea recidivantă a pielonefritei pe fundal de tratament antibacterian îndelungat.
- Confirmarea ireversibilității dereglării funcției ureterelor.
- Tratament chirurgical efectuat în baza RVU în antecedente, dar care a dus la recidivă, funcția căilor urinare superioare și inferioare fiind satisfăcătoare.

C.2.5.6.2.1. Etapa preoperatorie

Scopul etapei preoperatorii este pregătirea pacientului pentru intervenție chirurgicală.

Caseta 16. Conduita preoperatorie

- Organizarea corectă a regimului general, care ar asigura un lucru funcțional minim al rinichilor și ameliorarea procesului de eliminare din organism a produselor schimbului metabolic.
- Alimentarea rațională în scop de a micșora efortul sistemului tubular de transport și corecția dereglărilor metabolice; lichidarea infecției bacteriene în căile urinare și acțiunea asupra reacției imunopatologice, care este importantă în patogenia pielonefritei.
- Măsurile îndreptate la restabilirea pasajului urinar, hemo- și limfocirculare în țesutul renal.
- Terapia infuzională: sol. Glucoză 5-10%, sol. Clorură de sodiu 0,9%, Dextran 40, Heparină, transfuzii de plasmă etc.
- Terapia simptomatică și supleantă, în caz de dezvoltare a insuficienței renale etc.
- Folosirea vitaminelor (Retinol, Tiamină, Riboflavină, Piridoxină, Cianocobalamină) și a polivitaminelor, Solcoseril, D-penicilamină, Coli-bacterin, Bifidum-bacterin, stimulatori ai metabolismului (Aloe, Fibs, Apilac, Splenină etc.), metode fizioterapeutice care îmbunătățesc rezultatele tratamentului. Examinarea obligatorie (examenul general al sîngelui, durata sîngerării, urina sumară, ECG, Grupul sangvin și RH-factorul).

C.2.5.6.2.2. *Intervenția chirurgicală*

Caseta 17. Etapele intervenției chirurgicale la pacienții cu RVU

- Premedicația.
- Introducerea în anestezia generală.
- Operațiile antireflux procedeu Gregoire, Politano-Leatbetter, Cohen, uretrotomia transuretrală distală, uretrotomia transuretrală posterioară etc.
- Revenirea din anestezia generală.

C.2.5.6.2.3. *Etapa postoperatorie*

Caseta 18. Conduita postoperatorie

- Regim alimentar.
- Examen obiectiv zilnic.
- Preparate antibacteriene: Antibiotice – Cefalosporine, generațiile I-IV: Cefazolină 50-100 mg/kg în 3 prize, i.v. sau i.m.; Cefalexină 25-50 mg/kg în 3 prize, per os; Cefuroximul 50-100 mg/kg/24 de ore, i.m., Cefotaxim 70-100 mg/kg în 2 prize i.m.; Cefepim+á-arginin* 50 mg/kg/24 de ore, i.v. 2 prize etc., pînă la scăderea febrei și pînă la sterilizarea urinei, în medie – 7-10 zile. La aprecierea sensibilității germenilor la antibiotice (în funcție de antibiogramă).
- Peniciline semisintetice + Acid clavulanic – 2,5-5 ml în 2 prize per os, în medie – 7 zile.
- Preparate antipiretice: Paracetamol – doza maximă 25 mg/kg, apoi 12,5 mg/kg fiecare 6 ore, 2-3 zile.
- Preparate antihistaminice: Difenhidramină – 5 mg/kg/ 24 ore, per os sau i.m., sau Clorpiramină – 0,025 o dată pe zi, per os sau sol. Clorpiramină 2% – 1 ml o dată pe zi, i.m. sau Clemastin – 1 mg de 2 ori pe zi, per os sau Clemastin 2 mg – 2,0 ml o dată pe zi, i.m. – 3-5 zile.
- Tratament local (pansamente).
- Vitaminoterapie (Retinol, Tiamină, Riboflavină, Piridoxină, Cianocobalamină) – 10 zile.

Caseta 19. Terapia intensivă pre-și postoperatorie

- | | |
|------------------------------|--|
| • Sol. Dextran 40 | 100-200 ml/24 de ore i.v. |
| • Plasmă nativă | 100-200 ml/24 de ore i.v. |
| • Sol. Clorură de sodiu 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/la priză, i.m. |
| • Sol. Difenhidramină 1% | 0,1 ml la 1 an de viață/la priză, i.m. |
| • Sol. Etamsilat 12,5% | 1-2 ml de 1-2 ori în 24 de ore, i.m. |
| • Sol. Acid ascorbic 5% | 1-2 ml de 1-2 ori în 24 de ore, i.v. |
| • Sol. Inosina 2% | 1-2 ml o dată în 24 de ore, i.v. |

Caseta 20. Criterii de externare:

- Normalizarea stării generale.
- Lipsa febrei.
- Lipsa complicațiilor postoperatorii.

Notă: *la moment nu este înregistrat în RM.

C.2.5.7. Supravegherea pacienților

Caseta 21. Supravegherea pacienților cu RVU

- Controlul urologului, peste o lună.
- Controlul medicului de familie.
- Urocultura – 1 dată în lună, timp de 3 luni, apoi 1 dată în 3 luni.
- Ecografia căilor urinare, uretrocistografia micțională – 1 dată în 6 luni.
- UIV – 1 dată în 1-2 ani, pentru evaluarea dinamicii parenchimului renal și a procesului de scleroză.
- Testele funcției renale – ureea, creatinina sangvină – 1 dată în an, mai ales când există RVU bilateral.
- Densitatea urinei – 1 dată per an.
- Cistoscopia – la necesitate.
- Examinare a urodinamicii – existența în anamneză a dereglării de micțiuni, disfuncții neurogene a vezicii urinare.

C.2.6. Complicațiile (subiectul protocoalelor separate)

Caseta 22. Complicațiile RVU

- Nefroscleroza
- Hipertensiunea arterială
- IRC

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

<p>D.1. Instituțiile de asistență medicală primară</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • medic de familie; • asistenta medicală de familie; • medic de laborator sau laborant cu studii medii.
	<p>Aparate, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • laborator clinic pentru realizare de hemogramă urină sumară.
	<p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparate antibacteriene: antibiotice – cefalosporine de generațiile I-IV: Cefazolină, Cefalexină, Cefuroxim, Cefotaxim, Cefepim+ú-arginin* etc. • Peniciline semisintetice + Acid clavulanic. • Preparate antipiretice (Paracetamol). • Preparate antihistaminice: Difenhidramină, Cloropiramină, Clemastin. • Preparate antioxidante: Tocoferol acetat. • Vitamine: Retinol, Tiamină, Riboflavină, Piridoxină, Cianocobalamina.
<p>D.2. Instituțiile/ secțiile de asistență medicală specializată de ambulatoriu</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pediatru; • chirurg sau urolog-pediatru; • asistente medicale; • medic de laborator; • laborant cu studii medii; • R-laborant; • medic funcționalist.
	<p>Aparate, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • USG; • cabinet radiologic; • cistoscop; • instrumente pentru examen radiologic; • laborator clinic și bacteriologic standard.
	<p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparate antibacteriene: Antibiotice – cefalosporine de generațiile I-IV: Cefazolină, Cefalexină, Cefuroxim, Cefotaxim, Cefepim+ú-arginin* etc. • Peniciline semisintetice + Acid clavulanic. • Preparate antipiretice: Paracetamol. • Preparate antihistaminice: Difenhidramină, Cloropiramină, Clemastin. • Derivați ai 8-oxichinolonei: Nitroxolin. • Derivați ai naftridinei: Acid oxolinic. • Fluorchinolone: Ofloxacină, Norfloxacină. • Derivați ai nitroimidazolului: Metronidazol. • Preparate antioxidante: Tocoferol acetat. • Derivați ai nitrofuranelor: Furazidin, Nitrofurantoină. • Vitamine: Retinol, Tiamină, Riboflavină, Piridoxină, Cianocobalamina.

Notă: *la moment nu este înregistrat în RM.

<p>D.3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de urologie ale spitalelor municipale și republicane</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • urolog-pediatru; • pediatru; • neurolog; • anesteziolog; • medic imagist; • asistente medicale; • medic de laborator; • R-laborant.
	<p>Aparate, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aparat de USG; • cabinet radiologic; • tomograf computerizat; • cabinet radioizotopic (pentru scintigrafie renală și cistografie radioizotopică); • cabinet endoscopic; • cistoscop; • instrumente pentru examen radiologic; • laborator clinic și bacteriologic standard.
	<p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparate antibacteriene: Antibiotice – Cefalosporine de generațiile I-IV: Cefazolină, Cefalexină, Cefuroxim, Cefotaxim, Cefepim+ú-arginin* etc. • Peniciline semisintetice + Acid clavulanic. • Preparate antipiretice: Paracetamol. • Preparate antihistaminice: Difenhidramină, Cloropiramină, Clemastin. • Derivați ai 8-oxichinolonei: Nitroxolin. • Derivați ai naftridinei: Acid oxolinic. • Fluorchinolone: Ofloxacină, Norfloxacină. • Derivați ai nitroimidazolului: Metronidazol. • Preparate antioxidante: Tocoferol acetat. • Derivați ai nitrofuranelor: Furazidin, Nitrofurantoină. • Vitamine: Retinol, Tiamină, Riboflavină, Piridoxină, Cianocobalamină.

Notă: *la moment nu este înregistrat în RM.

E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calcul a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	A spori calitatea în diagnosticarea pacienților cu RVU	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, pe parcursul unui an	1.1. 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	Numărul total de copii care au atins vârsta de 1 an și se află la evidența medicului de familie, pe parcursul ultimului an
		1.2. Proporția copiilor suspecți la anomalie sistemului urinar, supuși examenului ultrasonografic al sistemului urinar în primele zile după naștere, pe parcursul unui an	1.2. Numărul de copii suspecți de anomalie a sistemului urinar, supuși examenului ultrasonografic al sistemului urinar în primele zile după naștere, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de copii suspecți la anomalie sistemului urinar, cu vârsta de până la 1 an, care se află la evidența medicului de familie, pe parcursul ultimului an
		1.3. Proporția pacienților diagnosticați cu RVU, pe parcursul unui an	1.3. Numărul de pacienți diagnosticați cu RVU, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de copii, suspecți de anomalie a sistemului urinar, cu vârsta de până la 1 an, care se află la evidența medicului de familie, pe parcursul ultimului an
2.	A spori calitatea tratamentului la pacienții cu RVU	2.1. Proporția pacienților cu RVU, supuși tratamentului chirurgical conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Refluxul vezico-ureteral la copil</i> , pe parcursul unui an	Numărul de pacienți cu RVU, supuși tratamentului chirurgical conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Refluxul vezico-ureteral la copil</i> , pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu RVU, care se află la evidența medicului de familie și a medicului specialist (urolog-pediatru), pe parcursul ultimului an
		2.2. Proporția pacienților cu RVU, supuși tratamentului chirurgical, pe parcursul unui an, care au dezvoltat complicații postoperatorii în primele 10 zile, după intervenția chirurgicală	Numărul de pacienți cu RVU, supuși tratamentului chirurgical, care au dezvoltat complicații postoperatorii în primele 10 zile după intervenția chirurgicală, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu RVU, supuși tratamentului chirurgical, pe parcursul ultimului an

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calcul a indicatorului	
			Numărător	Numitor
3.	A reduce rata de complicații prin IRC, la pacienții cu RVU	3.1. Proportia pacienților cu RVU care au dezvoltat IRC, pe parcursul unui an	Numărul de pacienți cu RVU, care au dezvoltat IRC, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu RVU, care se află la evidența medicului de familie și a medicului specialist (urolog-pediatru), pe parcursul ultimului an
		3.2. Proportia pacienților cu RVU, supuși corecției chirurgicale, la care a survenit recidiva refluxului, pe parcursul unui an	Numărul de pacienți cu RVU, supuși corecției chirurgicale, la care a survenit recidiva refluxului, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu RVU, supuși corecției chirurgicale, pe parcursul ultimului an
		3.3. Proportia pacienților cu RVU, supravegheați de către medicul de familie conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Refluxul vezico-ureteral la copil</i> , pe parcursul unui an	Numărul de pacienți cu RVU, care sunt supravegheați de către medicul de familie conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Refluxul vezico-ureteral la copil</i> , pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu RVU, 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 reflux vezico-ureteral (Ghid pentru pacienți, părinți)

Acest ghid include informații despre asistența medicală și tratamentul copiilor cu RVU în cadrul Serviciului de Sănătate din Republica Moldova și este destinat pacienților cu RVU, 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 al RVU. Ghidul nu oferă prezentarea în detalii a maladiiei, analizele și tratamentul necesar. Despre acestea vă vor informa medicul de familie.

1. În refluxul vezico-ureteral urina din vezica urinară se reîntoarce în rinichi.
 - Mai frecvent suferă fetițele.
 - Acest reflux de urină duce la dezvoltarea infecției renale.
 - Este cunoscut faptul că 25%-30% dintre copiii cu infecție urinară cronică suferă de reflux vezico-ureteral.
2. Care sunt cauzele refluxului vezico-ureteral?
 - Cauze de caracter anatomic – displazie, dezvoltare insuficientă a porțiunii inferioare a ureterului în locul pătrunderii lui în vezica urinară.
 - Atonie a vezicii urinare.
3. Simptomele clinice: de regulă, sunt cele ale infecției urinare: febră, modificări de digestie (grețuri, vomă), disurie (micțiuni dese în cantitate redusă, incontinență urinară, enurezis), paliditate, edeme palpebrale, dureri în porțiunea inferioară a abdomenului.
4. Investigațiile efectuate vor determina prezența leucocitelor în analiza generală a urinei, puroi care va fi asociată cu febră pînă la 38-39°C. Metoda de investigație specifică pe lîngă examenul ecografic al rinichilor (dilatate a sistemului cavitărilor al rinichiului și a ureterului) este ureterocistografia micțională, care permite a determina o dilatare a ureterului, a rinichiului ceea ce în normă nu trebuie să existe.
5. Ce provoacă refluxul vezico-ureteral? Nu numai inflamația rinichiului, dar și atrofia parenchimului renal din cauza infecției renale și a presiunii sporite în rinichi, cu dezvoltarea sclerozei renale, a insuficienței renale și a hipertensiunii arteriale
6. Tratamentul refluxului vezico-ureteral este indicat de urolog, pentru 6-12 luni și include tratamentul antibacterian (în funcție de sensibilitatea agentului microbial la antibiotice), desensibilizante etc.
7. În cazul în care refluxul vezico-ureteral persistă și este prezentă pielonefrita, se indică tratamentul chirurgical.
8. Supravegherea copiilor cu reflux vezico-ureteral 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 supraveghea creșterea rinichiului. În caz de dispariție a refluxului vezico-ureteral (după tratament conservativ sau chirurgical) copiii se iau de la evidență peste 5 ani, în lipsa acutizării pielonefritei și după a investigație profundă urologică.
9. Respectați regimul tratamentului prescris, recomandările medicului și prezentați-vă la control la timp. Toate aceste măsuri sunt direcționate în însănătoșirea copilului dvs. și previn dezvoltarea complicațiilor grave.

BIBLIOGRAFIE

1. Bâscă I. Refluxul vezico-ureteral la copil. Editura Științifică, București, 1998, 176 p.
2. Curajos B. Semiologia și diagnosticul malformațiilor reno-urinare la copii. Anale științifice. Asociația chirurgilor Pediatri Universitari din Republica Moldova. Chișinău, 2005, vol. I., p. 54-59.
3. Curajos B., Curajos A., Bernic J., Dzero V., Roller V., Celac V., Zaharia I., Sinișina 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.
4. Curajos B., Dzero V., Bernic J., Curajos A., Roller V., Seu L. Refluxul vezico-renal la copii. Anale Științifice ale USMF “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, 2006, vol. 5, p. 88-92.
5. ICSI. Prenatal Ultrasound as a Screening Test¹.
6. National Guideline Clearinghouse. Procedure guideline for radionuclide cystography in children. Society of Nuclear Medicine, Inc. Medical Specialty Society. 1999 Feb (revised 2003 Jan 25), 6 p. NGC:003581.
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 pagings. NGC:005501³.
9. Popescu V. Algoritm de diagnostic și tratament în pediatrie. Editura Medicală. AMALTEA, București, 1999, p.370-387.
10. Rusnac T. Maladiile nefro-urinare la copii. Chișinău, 2001, p. 103-119.
11. Zamfir T., Bîscă I., Jianu M. și al. Chirurgie viscerală, urologie și ortopedie pediatrică. Editura Științifică, București, 1996.
12. Георгиу Н. К., Куражос Б. М., Цистоуретрография у детей. Кишинев, 1986.
13. Дzero 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.
14. Заботина Э. Л., Иванов Л. Б., Гельдт В. Г. Состояние кровообращения гиперактивного мочевого пузыря у детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом. Детская хирургия. № 2, 2007, с. 22-26.
15. Игнатова М. С. Актуальные проблемы нефрологии детского возраста в начале XXI века. Педиатрия, 2007, т. № 6, с. 6-13.
16. Игнатова М.С. Профилактика нефропатий и предупреждение прогрессирования болезней почек у детей. Рос. вестн. перинатол. и педиат., 2005, № 6, с. 3-8.
17. Исаков Ю. Хирургические болезни у детей. Москва, 1998, с. 327-334.
18. Люлько А. Атлас руководство по урологии. Киев, 1990.
19. Приказ № 535 Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений. Москва, 22 апреля 1985, 116 с.
20. Эрман М. В. Нефрология детского возраста в схемах и таблицах. Санкт- Петербург, „Специальная литература”, 1997. с. 258-263.

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

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>

