

N. Revenco, S. Beniș, A. Ciuntu, E. Iavorschii, V. Calmăș  
**FACTORII DE RISC, PARTICULARITĂȚILE  
CLINICO-EVOLUTIVE ȘI DIAGNOSTICE ÎN INFECȚII DE TRACT URINAR LA SUGARI**  
USMF „Nicolae Testemițanu” Departamentul Pediatrie  
(director – dr. hab. medicină, prof. univ. N. Revenco)

**SUMMARY**

**RISK FACTORS AND PECULIARITIES OF THE CLINICAL  
EVOLUTION AND DIAGNOSIS OF URINARY TRACT INFECTIONS IN INFANTS**

**Key-words:** urinary tract infection, infants, risk factor, diagnosis, clinical evolution, risk group

**Background.** Urinary tract infection (UTI) is one of the most common bacterial infections in children; the diagnosis is difficult particularly in young children and infants, because in this age group the clinical presentation of urine infection is often with non-specific clinical signs. UTI among other infant diseases have a special place because of the increased risk for sequels and renal scarring.

**Aim:** To estimate risk factors for urinary tract infections in children and to evaluate clinical and diagnosis features of these in infants.

**Material and methods.** The retrospective study included 44 children under 1 year of age diagnosed with UTI, who were hospitalized to the Nephrology Department of the Institute of Maternal and Child Healthcare in the period December 2007 to 2010. The studied children were 25 females and 19 males. The following methods were used for the examination of patients and experimental data processing: clinical – history, onset and clinical symptoms; laboratory – urinalysis and examination of the urine by Necipurenko method; instrumental – renal ultrasound and scintigraphy; statistical processing of results.

**Results.** This paper highlights the contributory factors for the development of ITU in children under 1 year of age. Of a great importance is the mother's health, especially during the antenatal period when certain risk factors may affect the child: heredity, chronic pyelonephritis (50%), gestosis (95,2%), nephropathies (45,3%), risk of abortion (36,3%). In the postnatal period risk factors include background conditions (52,3%), infectious inflammatory processes (40,9%), acute respiratory viral infections (22,7%).

**Conclusions:** Becomes obvious the need to estimate the contribution of risk factors in the development of UTI in infants in order to attribute the child to a “risk group” and also to bring real improvements to early diagnosis, treatment outcomes and prevention of this disease.

**РЕЗЮМЕ**

**ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ  
МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ**

**Ключевые слова:** инфекция мочевыводящих путей, дети первого года жизни, фактор риска, диагностика, клиническое течение, группы риска

**Введение.** Инфекция мочевыводящих путей (ИМП) является одной из самых распространенных бактериальных инфекций у детей. Диагностика этих состояний часто затруднена, особенно у маленьких детей и младенцев, так как в этой возрастной группе клинические проявления часто характеризуются неспецифическими признаками. Среди других заболеваний детского возраста ИМП занимают особое место в связи с повышенным риском развития рубцовых осложнений.

**Цель:** оценить факторы риска развития инфекции мочевыводящих путей у детей на первом году жизни, а также оценить особенности клинического течения и диагноза у детей грудного возраста.

**Материалы и методы.** Ретроспективное исследование включило 44 ребенка (25 девочек и 19 мальчиков) в возрасте до 1 года с диагнозом ИМП, которые были госпитализированы в отделение нефрологии Института Матери и Ребенка в период с декабря 2007 по 2010 год. Следующие методы были использованы для обследования пациентов и обработки экспериментальных данных: клинические – анамнез, развитие заболевания и клинические проявления; лабораторные методы – анализ мочи и исследование мочи по методу Нечипуренко;

инструментальные методы – УЗИ почек и сцинтиграфия; статистическая обработка результатов.

**Результаты.** Данное исследование раскрывает факторы, способствующие развитию ИМП у детей грудного возраста. Большое значение имеет здоровье матери, особенно в дородовый период, когда определенные факторы риска могут негативно влиять на развитие плода: наследственность, хронический пиелонефрит (50%), гестоз (95,2%), нефропатии (45,3%), риск преждевременных родов (36,3%). В послеродовом периоде факторы риска включают преродовые состояния (52,3%), инфекционные воспалительные процессы (40,9%), острые респираторные вирусные инфекции (22,7%).

**Выводы:** Становится очевидной необходимость оценки вклада факторов риска в развитии инфекции мочевыводящих путей у детей раннего возраста с целью выявления групп высокого риска, а также улучшения ранней диагностики, результатов лечения и профилактики данных заболеваний.

## Introducere.

Maladiile nefrouinare, conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății, după frecvență dețin locul II în cadrul bolilor somatice. Bochniewska V., 2001; Popescu V. 1999; Ursea N. 2001 au demonstrat că ITU în patologia copilului ocupă un loc special, datorită leziunilor locale la distanță pe care le pot genera, în special, ITU netratate sau incorect tratate [2, 5, 6].

ITU grupează un spectru de afecțiuni ale copilului care prezintă potențiale evolutive foarte diferite în ceea ce privește factorii de risc, caracterul recidivelor, complicațiilor posibile și, în special, producerea leziunilor parenchimoase renale și ale pielonefritei cronice [1, 2, 8]. Reacția inflamatorie care persistă rapid duce la epuizarea rezervelor compensatorii a rinichiului, ale organismului și implică în procesul patologic toate organele și sistemele. Astfel recidivele, invaliditatea sunt destul de înalte în aceste patologii [4, 7, 10].

Cercetările realizate de o serie de autori au constatat că mai mult de jumătate din pacienții cu PN o constituie copiii în vârstă de până la un an de viață, inclusiv la 85% dintre ei maladia se depistează în primele 6 luni de viață, printre care la 31% în perioada de nou-născut. S-a demonstrat că la sugari cu ITU există un risc mai mare în dezvoltarea leziunilor și cicatriceilor renale [3, 9].

Ereditatea agravată a patologiilor renale, particularitățile formării sistemului urinar în perioada prenatală, influența proceselor de adaptare a organismului în perioada postnatală pot servi ca bază în dezvoltarea patologiei uronefrologice la copii. Nici o stare patologică în perioada prenatală nu lasă rinichii intacti. Situația prezentată justifică interesul susținut al clinicienilor pentru studierea pielonefritelor aparente la vârsta copilăriei [2, 6].

**Scopul lucrării.** Elucidarea factorilor de risc în declanșarea ITU înaltă, a particularităților clinico-evolutive și diagnostice la copiii sugari.

**Materiale și metode.** Studiul retrospectiv a fost realizat pe un lot de 44 copii cu vârsta până la 1 an cu diagnosticul de ITU înaltă, ce s-au tratat în Secția Nefrologie a IMȘIC, pe perioada decembrie 2007 - decembrie 2010.

Pentru realizarea scopului lucrării repartiția a fost următoarea:

După sex 25 fete și 19 băieți .

Au fost folosite următoarele metode de examinare a pacienților și de prelucrare a datelor experimentale: *clinice* - anamneza, simptomatologia de debut și evoluția clinică; *paraclinice* - examinarea ultrasonografică renală și renoscintigrafia; *de laborator* - analiza generală a urinei, examinarea urinei după Niciporenko; studii *statistice* de prelucrare a rezultatelor obținute.

**Rezultate.** Copiii incluși în studiul retrospectiv au fost distribuiți în funcție de prevalența patologiei renale la mame. Astfel, în I grup au fost atribuiți 22 (50%) copii născuți de mame fără patologii renale, iar în lotul II - 22 (50%) copii născuți de mame cu PN cronică.

Au fost estimați factorii de risc prenatali la mamele copiilor incluși în studiu, care favorizează declanșarea ITU înaltă: gestoza, nefropatia, anemia, iminența de avort, ceea ce se poate observa în diagrama 1.

Studierea perioadei de graviditate a mamelor din lotul I de examinare a permis stabilirea gestozei la (81,8±5,8%, p<0,001) 18 mame. Nefropatia și anemia s-a înregistrat cu aceeași incidență: de (27,2±6,7%, p>0,05) 6 cazuri. La (22,7±6,3% , p>0,05) 5 mame, în timpul perioadei de gestație, s-au determinat viroze acute intercurrente. Iminență de avort a fost la (36,3±7,2% ,p>0,05) 8 mame.

Perioada de sarcină la mamele copiilor din lotul II a fost însoțită de gestoza practic în toate cazurile (95,2±3,2%). Nefropatia s-a notat cu o frecvență mai înaltă la mamele din lotul II (45±7,5% , p>0,05) 10 mame, comparativ cu I lot. Anemia s-a determinat la (27,2±6,7% p>0,05) 6 mame. Este important de menționat că, la mamele cu PN cronică IRVA s-a diagnosticat mai frecvent (45,4±7,5% ,p>0,05) 10 cazuri, iar iminența de avort a fost stabilită la (27,2±6,7%, p>0,05) 6 mame.

S-a determinat că copiii născuți de mame cu PN cronică, la naștere aveau masa corpului mai redusă 2,87 ± 0,16 kg, comparativ cu cei ai mamelor fără patologie renală 3,40 ± 0,14 kg. (p<0,01)

Referindu-ne la factorii de risc favorizanți ai perioadei postnatale, s-a apreciat influența lor asupra dezvoltării și diagnosticării ITU înalte. Cei mai frecvenți factori de risc postnatali au fost : alimentația artificială, procesele purulent inflamatorii, stările de fond, afecțiuni asociate.

În primele ore de viață copiii au fost aplicați la sân

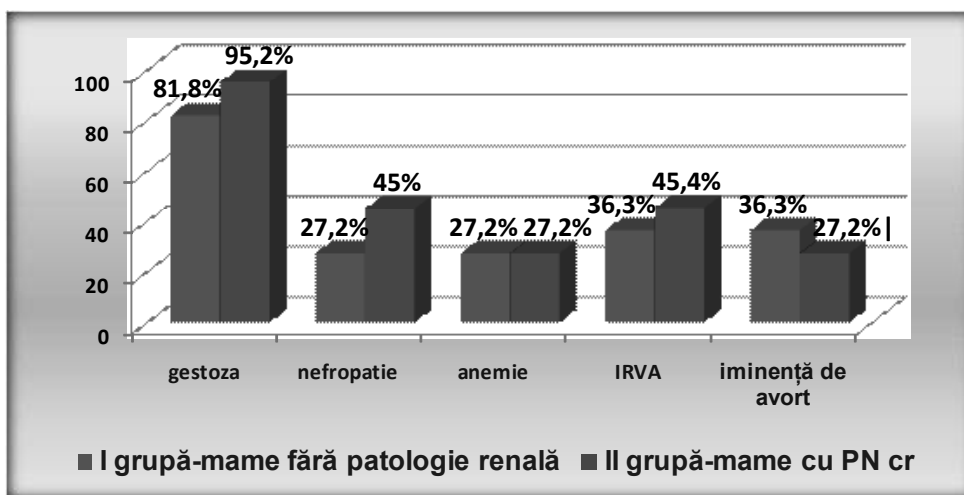


Diagrama 1. Repartizarea factorilor de risc în timpul sarcinii la mamă

în ambele loturi ( $86,3 \pm 5,1\%$ ,  $p < 0,001$ ) 19 cazuri. Analizând modul de alimentație a copiilor până la vârsta de 1 an, am apreciat că în lotul I alimentație naturală

primeau ( $27,3 \pm 6,7\%$ ,  $p > 0,05$ ) 6 copii, iar în lotul II – ( $18,1 \pm 5,8\%$ ,  $p > 0,05$ ) 4 copii. [diagrama 2]

În perioada neonatală copiii din lotul II au suportat

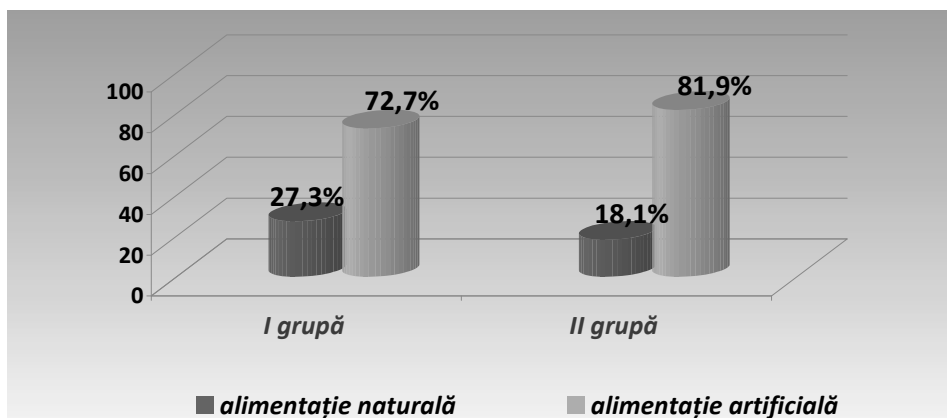


Diagrama 2. Repartizarea copiilor după tipul de alimentație

asfixie la naștere, în 13 ( $60,7 \pm 7,3\%$ ,  $p < 0,01$ ) cazuri, mai frecvent ca cei din primul 9 ( $40,9 \pm 7,4\%$ ,  $p > 0,05$ ) cazuri, în 22 cazuri (50%) în ambele loturi a fost prezentă asfixia la naștere. În perioada de nou-născut, unii copii au suportat și alte maladii: pneumonii 13 ( $63,6 \pm 7,2\%$ ,  $p < 0,01$ ) copii, septicemie – 2 ( $9,09 \pm 4,3\%$ ,  $p > 0,05$ ) cazuri, flebită ombilicală – 3 ( $11,45 \pm 4,8\%$ ,  $p > 0,05$ ) cazuri. Din punct de vedere statistic nu s-au stabilit diferențe între loturi.

Maladiile concomitente la copiii din studiu au fost următoarele: stări de fond: rahitism – 2 ( $9,01 \pm 4,3\%$ ,  $p > 0,05$ ) cazuri, anemie 3 ( $13,6 \pm 5,1\%$ ,  $p > 0,05$ ) cazuri, dermatită alergică 13 ( $59,1 \pm 7,4\%$ ,  $p < 0,01$ ) cazuri, afecțiunea SNC 5 ( $22,7 \pm 6,3\%$ ,  $p > 0,05$ ) copii.

Analiza cormobidităților a constatat că ITU înaltă a fost frecvent asociată cu alte afecțiuni. În majoritatea cazurilor, PN a fost asociată cu 1-2 sau mai multe maladii.

Tabelul 1.

Nosologia maladiilor asociate

Afecțiuni asociate:	Nr. cazuri	M ± m	t	P
Afecțiuni respiratorii (IRVA, bronșite, bronhopneumonii)	10	22,7 ± 6,3%	3,6	>0,05
Afecțiuni digestive (pancreatite reactive, DCB, dismicrobism intestinal)	8	18,2 ± 3,1%	5,8	>0,05
Afecțiuni ginecologice, urologice (vulvite, balanopostite)	7	16 ± 2,9	5,5	>0,01
Malformații ale tractului urinar (agenezia unui rinichi, dedublarea sistemului colector, rinichi dublu, distopie pelviană renală)	4	9,01 ± 4,3	2,0	<0,05

Analiza frecvenței simptomelor clinice în ITU înaltă la copiii de până la un an a stabilit că cele mai caracteristice semne ale PN, în paralel cu paliditatea tegumentelor au fost: inapetența (77,3±6,3 %, p<0,001) pe fundal de febră sau de absența ei, dizuria (86,4±5,1 %, p<0,001), agitația (34,1±7,1 %, p<0,01), dereglările de scaun (43,2 ±7,4 %, p<0,001). Pe lângă

acestea s-au notat eructațiile și vomele (20,5±6,0 %, p>0,05), adaosul redus în masa copilului (18,2±5,8 %). La (25±6,5 %, p<0,01) 11 copii de vârstă fragedă s-a atestat tumefacția pleoapelor, feței sau gambelor. Tumefacția feței și pleoapelor era prezentă la 9 (21,4±6,1 %, p>0,05) pacienți, în timp ce edemele gambelor s-au înregistrat la 2 (93,6±2,8 %) copii.

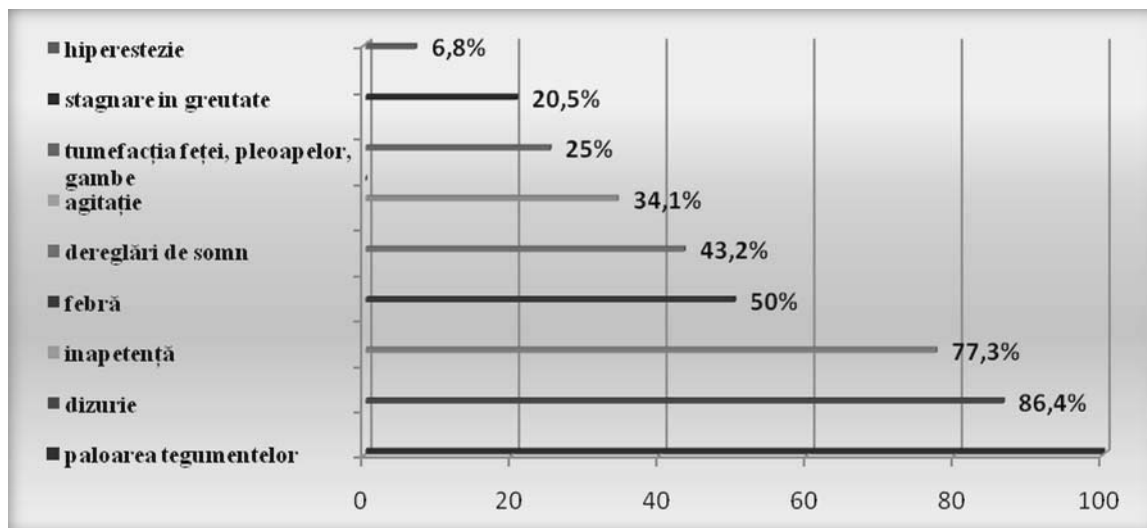


Diagrama 3. Simptomatologia clinică la copiii sub 1 an cu ITU înaltă

Studierea particularităților clinice ale PN la copii sub un an a permis evidențierea a trei variante în evoluția clinică a PN.

*Varianta I* cu debut acut și violent al simptomelor clinice ale maladiei a fost stabilită la 8 (18,2%) copii. Această variantă a evoluat cu paloarea tegumentelor, inapetență, febră, marmorarea tegumentelor, agitația copilului, hiperestezie, la 2 (4,5±3,1 %) copii au fost atestate convulsii, vomă, disurie, dureri abdominale.

*A II-a variantă* s-a caracterizat prin apariția treptată a manifestărilor clinice. Au fost notate simptome generale de intoxicație la 27 (61,3%) pacienți: paloarea tegumentelor, cianoză perorală, tegumente marmorate. S-a determinat combinația a 1-2 simptome clinice cu agitație, disurie, dereglarea scaunului, hiperestezie.

*A III-a variantă* s-a definit prin absența simptomelor clinice de PN (20,5% pacienți), PN la ei fiind depistată ocazional.

E important de evidențiat că la copiii din lotul I de studiu nu s-au atestat manifestările clinice specifice primei variante evolutive, pentru ei erau mai caracteristice semnele clinice din a II-a variantă (59,1% copii) și a III-a variantă de evoluție clinică a PN (40,9% copii). Dintre simptomele clinice, mai frecvent relevate la copiii din I lot au fost cele cu caracter de intoxicație generală, febrilitate sau subfebrilitate fără de motiv.

Analiza datelor uroculturii, la pacienții de vârstă fragedă, a determinat *E.Coli* – (52,6±7,5 % p>0,05). De asemenea în urocultură s-a depistat *Klebsiela pneumoniae* la 21,05±6,1 % și *Proteus (vulgaris, mirabilis)*, *Streptococcus fecalis*, *Candida*, *Micoplazma*, *Citobacter freundii* – în cazuri unice.

Tabelul 2

Frecvența agenților patogeni la examinarea bacteriologică

Agentul patogen	Nr. cazuri	P±ES (%)	t	p
<i>E. coli</i>	10	52,6 ± 7,5	7,0	>0,05
<i>Klebsiela pneumoniae</i>	4	21,05 ± 6,1	3,4	<0,05
<i>Altele: Proteus (vulgaris, mirabilis), Streptococcus fecalis, Candida, Micoplazma, Citobacter freundii</i>	cazuri unice	-----	-----	-----

În faza de manifestare a maladiei la copiii din lotul I, mai frecvent s-a atestat anemia hipocromă cu valori ale Hb de 104,0±1,81 – (77,2±6,3 % p<0,001).

Leucocitoza era prezentă la 12 copii (27,3±6,7%,

p<0,01), neutrofiloza la 23 copii – (52,3±7,5%, p<0,001).

Analiza statistică între grupuri nu demonstrează deosebiri în ceea ce privește indicele VSH – (19,12±3,86

mm/h – (81,8±5,8 % p<0,001) , ce rămâne majorat în ambele grupuri, fapt care indică prezența procesului activ.

La examinarea ultrasonografică a pacienților din studiu, dilatarea bazinetelor a fost notat la 17 copii: la 9 copii (20,5±6,0 %, p>0,05) dilatarea bazinetelor era de 5 mm, la 7 copii (15,9±5,5 % ,p>0,05) – circa 8 mm, la 2,3±2,2 % (1 caz) - 12 mm, în 9 cazuri

(20,5±6,0 %, p>0,05) s-a atestat îngroșarea bilaterală a pereților calicelor renale. Malformații ale tractului urinar (agenezia unui rinichi, dedublarea sistemului colector, rinichi dublu, distopie pelviană renală ) – 4 cazuri (9,01±4,3 % p<0,05) .

Analiza funcției renale prin scintigrafia renală a permis constatarea diminuării funcției de evacuare a rinichilor la 63,6% și filtrația renală la 36,4% cazuri.

Tabelul 3

Parametri	Nr. Cazuri	P±ES (%)	t	p
Anemie hipocromă	34	77,2 ± 6,3	12,2	<0,001
Leucocitoză	12	27,3 ± 6,7	4,0	<0,01
VSH (de la 15-50 mm/h)	36	81,8 ± 5,8	14,1	<0,001
Leucociturie				
• de la 10 la 30 leucocite în câmpul de vedere	25	56,8 ± 7,4	7,6	<0,001
• moderată – de la 31 la 50 leucocite în câmpul de vedere	9	20,5 ± 6,0	3,4	<0,01
• pronunțată – de la 51 și mai multe leucocite în câmpul de vedere	5	11,4 ± 4,7	2,4	<0,01
USG				
• s-a depistat majorarea nesemnificativă în volum a rinichilor	8	18,2 ± 5,8	3,1	<0,01
• dilatarea bazinetelor era de 5 mm	9	20,5 ± 6,0	3,4	<0,01
• dilatarea bazinetelor până la 8 mm	7	15,9 ± 5,5	2,8	<0,01
• dilatarea bazinetelor până la 12 mm	1	2,3 ± 2,2	1,0	>0,05
• s-a atestat îngroșarea bilaterală a pereților caliculelor	9	20,5 ± 6,0	3,4	<0,01

### Rezultatele investigațiilor

**Discuții.** În ultimii ani se atestă o tendință de sporire a frecvenței nefropatiilor la nou-născuți și sugari, fapt condiționat de sporirea incidenței anomaliilor de dezvoltare a căilor urinare la copii și totodată de creșterea numărului de maladii somatice la mamă.

Cercetările efectuate au permis elaborarea structurii cauzale a factorilor predispozanți în declanșarea ITU la copii. S-a determinat ponderea factorilor nocivi atât în perioada de dezvoltare prenatală (factorul ereditar, PN cronică la mame în perioada de graviditate, gestozele, nefropatiile, iminența de avort), cât și în cea postnatală a copilului (stările de fon, procesele purulent-inflamatorii, virozele intercurrente acute). Analiza perioadei de sarcină a permis astfel, să stabilim influența asupra dezvoltării sistemului nefroureter al fătului a unui șir de factori nefavorabili (gestoza, nefropatiile, anemiile, infecțiile intercurrente virale).

De asemenea, s-a elucidat rolul decisiv al legăturii ce există între mama bolnavă de PN cronică și copilul cu ITU. Studiind copiii născuți de mame cu PN cronică, putem atesta lezarea mai frecventă a sistemului imun al acestor copii, prin incidența sporită a maladiilor virale intercurrente și a proceselor inflamatorii. Astfel, particularitățile formării sistemului urinar în perioada prenatală, influența proceselor de adaptare a organismului în cea postnatală pot servi ca bază în dezvoltarea patologiei uronofrologice la copiii de vârstă fragedă, întrucât nici o stare patologică în perioada

prenatală nu lasă rinichii intacti.

Studierea perioadei postnatale denotă un număr mare de factori predispozanți în dezvoltarea ITU înalte la copil: factorul alimentar, maladiile infecțioase, virozele intercurrente frecvente etc.

Apariția maladiilor renale la copii nou-născuți și sugari este condiționată de imaturitatea morfofuncțională a rinichilor, pe fundalul căreia la ei se dezvoltă mai ușor și decurge mai sever procesul cronic în rinichi. Dificultățile în diagnosticare, în aprecierea localizării procesului inflamator în rinichi, la copii de vârstă fragedă, a condiționat stabilirea diagnozei de infecție a tractului urinar la nivel primar.

Datele evoluției clinice a ITU la copiii sugari sugerează o maladie foarte atipică și polimorfă, însoțită de simptome caracteristice și pentru alte boli. Studierea simptomelor clinice a permis să stabilim că ITU înaltă la copiii cu vârsta sub 1 an mai frecvent decurge oligo asimptomatic, având un caracter general, iar cele mai caracteristice simptome la această vârstă sunt: paloarea tegumentelor, inapetență, febră/subfebrilitate, disurie, dereglări de scaun, agitație înainte de micțiune, semne ce au fost observate și în alte studii [6].

### Concluzii.

1. S-a estimat rolul factorului ereditar la mama cu patologie renală cronică și copilul cu ITU înaltă
2. Factorii de risc prenatali (gestoza, nefropatiile, iminența de avort, anemia fierodeficientă, IRVA) și

factorii de risc postnatali (alimentația artificială, stările de fond etc) - determină declanșarea ITU înaltă la copiii de vârstă fragedă

3. Tabloul clinic polimorf și nespecific al evoluției ITU înalte la copiii sugari permite evidențierea a 3 variante evolutive a PN: varianta I - debut acut și violent al simptomelor clinice ale maladiei, varianta II - apariția treptată a manifestărilor clinice, varianta III - absența simptomelor clinice evidente de PN

4. Examenul USG a depistat majorarea în volum a rinichilor față de normă la 18,2%, dilatarea bazinetelor de la 5 mm până la 12 mm la 30% de copii, îngroșarea bilaterală a pereților calculelor s-a constatat în 20,5% cazuri. Malformațiile tractului urinar s-au depistat la 9,01% - 5 cazuri.

Analiza funcției renale - scintigrafia renală, a permis constatarea diminuării funcției de evacuare a rinichilor la 63,6% și filtrația renală la 36,4% cazuri.

#### Bibliografie

1. Betsy Foxman. Epidemiology of Urinary Tract Infection: Incidence, Morbidity. 2002

2. Kunin C. M. Genitourinary infections in the patient at risk: extrinsic risk factors. Am J Med 2000, 76: 131 – 139

3. Возианов А.Ф., Майданник В.Г., Бидный В.Г., Багдасарова И.В. Основы нефрологии детского возраста. 2002, с. 22-100

4. Sheldon, CA, and Churchill, BM- Guest editors. The Pediatric Clinics of North America. Pediatric Urology 2001; 48 (6)

5. Chang, SI., and Shortliffe, LD. Pediatric Urinary Tract Infections 2006; 53: 379-400

6. Alper, BS, and Curry, SH. Urinary Tract Infection in Children 2005; 72(12): 2483-2487

7. Kanellopoulos, TA, Salakos, C.Spiliopoulou, I, et al. First urinary tract infections in neonates and infants 2006; 21(8): 1131-1137

8. Handel, LN, and Caldamone, AA. Urinary tract infections in the pediatric population 2004; 52(4): 194-201

9. Lin, DS, Huang, SH. Urinary tract infections in febrile infants 2000; 105: 20

10. A. Georgescu și E. Pascal Ciofu. Ghiduri și protocoale în pediatrie 2008, 36-49; 57-66

© N. Revenco, A. Donos, S. Știuca

N. Revenco, A. Donos, S. Știuca

### PNEUMONIA COMUNITARĂ ÎN ASOCIERE CU INFECȚIA HERPETICĂ LA COPIL

USMF "Nicolae Testemițanu", Departamentul Pediatrie  
(director – dr. hab. medicină, prof. univ. N. Revenco)

#### SUMMARY

#### COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN ASSOCIATION WITH HERPES VIRUS INFECTION IN CHILDREN.

**Key words:** *community-acquired pneumonia acute respiratory diseases, herpes virus, immunological disorder.*

**Background:** *Respiratory system diseases have high levels incidence in children (up to 70%), pneumonia being the most acute clinical form amongst all of them, having also a high incidence (20 – 40 %) and the presence of comorbidities is associated with herpes infection. Community-acquired pneumonia is an actual problem and the main reason for infant-mortality worldwide (WHO 2010). Association of acute respiratory diseases with herpes infection markedly increases the mortality risk, especially amongst children of young age.*

**Aim:** *Evaluation of clinical and immunological peculiarities in children under 5 years of age with acute pneumonia associated with persistent herpes infection.*

#### Objectives:

1. *Estimation of the anamnestic, clinical and laboratory data in acute respiratory infections associated with herpes infection.*
2. *Cellular and humoral immunity study.*
3. *Examination of anti-herpes and anti-cytomegalovirus antibodies in serum and urine, and virus DNA identification in patients with suggestive history for Herpes simplex or Cytomegalovirus infection.*

**Materials and methods:** *The study group included 47 children under 5 years of age with community-acquired pneumonia, associated with Herpes infection. Diagnosis of Herpes infection was confirmed by PCR and IFM.*

**Results:** *Immunological disorders were observed in 2/3 of cases (decreased levels of CD4, CD8, CD20 and serum IgA*