

31. Wu Y., Colford J. *Chorioamnionitis as a risk factor for cerebral palsy: A meta-analysis*. JAMA 2000; 284:1417–1424.

32. Yvonne W., Gabriel J., Grether J., Croen L., Greene J., Newman T. *Chorioamnionitis and Cerebral Palsy in Term and Near-Term Infants*. JAMA 2003; 290:2677-2684.

Rezumat

Afecțiunile severe apărute la nivel de unitate mamă-placentă-făt, deseori, sunt urmate de patologii ale SNC, manifestate pe parcursul întregii vieți, influențând calitatea acestora și sporind cheltuielile societății. Patologiile grave materne de diferită geneză afectează SNC prin leziuni hipoxico-ischemice, răspuns inflamator fetal și afectare citotoxică directă. Pentru diagnosticul timpuriu al acestor patologii, pe parcursul perioadei de gestație, sunt propuse metode biochimice moderne, neinvazive, a căror sensibilitate și selectivitate sunt demonstrate. Problema conduitei sarcinii și nașterii la acest grup de gravide este încă discutabilă și necesită studii aprofundate.

Summary

Disorders of the maternal-placental-fetal unit often results in fetal brain injury, which in turn results in one of the highest burdens of disease, because of the lifelong consequences and cost to society. Severe maternal pathologies of diverse genesis affect foetal CNS thru hipoxico-ischemic lesions, inflammatory response and direct cytotoxic effect. For early diagnostic of brain injury, during gestational period, are proposed modern, noninvasive biochemical methods, sensibility and selectivity of wich, are demonstrated. The problem of pregnancy and labor management at this group of pregnant women is still discussed and request long-term research.

PARTICULARITĂȚI REGIONALE ALE STĂRII DE SĂNĂTATE A COPIILOR DIN REPUBLICA MOLDOVA. INTERFERENȚE ECOLOGICE

Liubov Vasilos, d. h. în medicină, prof. univ., **Ala Cojocaru**, dr. în medicină, conf. cerc., **Marina Aramă**, cerc. șt., **Adela Horodișteanu-Banuh**, dr. în medicină, cerc. șt., IMSP Institutul de Cercetări Științifice în Domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului

Situația în acordarea serviciilor de ocrotire a sănătății copiilor nu este una foarte favorabilă în republică. Transferul acestui segment medical sub tutela medicului de familie cere o perioadă de timp mai îndelungată de adaptare, de formare a specialiștilor de calificare înaltă în domeniul pediatriei, fapt care este încetinit și de insuficiența de cadre în localitățile raionale și rurale. În pofida greutăților acestei perioade de tranziție, implementarea sistemului de medicină de familie a condus la îmbunătățirea unor indici ai sănătății publice. Astfel, unul din indicii medico-demografici de bază ai populației – mortalitatea infantilă înregistrează o pantă descrescândă de la 16,3‰ în 2001 la 11,3‰ în 2007. Însă indicii constant scăzuți ai natalității (în jur de 10,0‰ în 2001-2006) și sporii ai mortalității generale (11,0‰ în 2001 și 12,0‰ în 2006) nu asigură un spor natural pozitiv al populației, acesta variind în limitele -1,0 în 2006; -1,4 în 2007 (înregistrând valori până la -9,4 în diferite raioane ale republicii și menținându-se pozitiv numai în Chișinău, Bălți și raionul Ialoveni). Este înaltă și mortalitatea copiilor de 0-4 ani – 14,0‰ (2006-2007). Sunt alarmante datele despre cauzele mortalității infantile, locurile de frunte fiind menținute de malformațiile congenitale – un indicator cert al calității mediului ambiant (1/4 din rata cauzală a mortalității infantile), patologia respiratorie (18,3% în 2006 și 15,7% în 2007). De menționat că 20% din cazurile de mortalitate infantilă au loc la domiciliu, în special în localitățile rurale [Centrul Național de Management în Sănătate, 2008; Raportul științific al Laboratorului Pediatrie al IMSP ICȘDOSMC “Aprecierea riscului major al mortalității perinatale, infantile și invalidității neurologice la copii din Republica Moldova”, 2002-2003].

Totodată, analiza datelor statisticii oficiale și cercetărilor noastre proprii în cadrul proiectelor implementate în ultimele două decenii constată o ascendență a morbidității generale a copiilor în republică.

De notat că indicii ce caracterizează evoluția demografică a populației și stării de sănătate a po-

pulației variază în diferite raioane și localități, prezentând adesea diferențe semnificative. De aceea, **scopul** studiului nostru a constat în delimitarea unor particularități regionale ale stării de sănătate a populației infantile, ceea ce ar servi drept suport teoretic pentru elaborarea unor măsuri concrete de redresare a situației în funcție de problemele existente.

Material și metode. Studiul include rezultatele cercetărilor efectuate în perioada 1997 - 2008 pe un lot de circa 7000 de copii, selectați tipologic și aleatoriu din 48 de localități ale republicii cu un grad diferit de poluare a apei și aerului atmosferic. Au fost utilizate următoarele metode de cercetare: sanitaro-igienice, epidemiologice (chestionare), clinice (examen clinic complex), instrumentale – utilizate pentru precizarea diagnosticului clinic (spirografie, picfluometrie, USG organelor interne, FGDS, ECG, CIG), metode de laborator tradiționale clinice, biochimice, imunologice.

Datele despre starea sanitaro-igienică a apei și aerului din localitățile de studiu au fost prezentate și analizate în comun cu Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă, Centrul de Medicină Preventivă din raioanele republicii și Direcția Monitoring al Calității Mediului (DMCM) din cadrul Serviciului Hidrometeorologic de Stat al RM.

Localitățile incluse în cercetare au fost grupate în funcție de poluare a factorului de mediu: localități cu nivel înalt de poluare a apei potabile (nivel înalt de mineralizare – 1,8 -5,5 g/l și duritate 12-37,6 mg/ecv/l; conținut sporit de sulfăți – 400-1578,9 mg/l, Ca – 70-266 mg/l, Mg – 70-320 mg/l; depășiri de zeci și sute de ori ale concentrației admisibile de nitrați și ale parametrilor microbiologici în 80-100% din fântânile din localitate); localități cu nivel mediu de poluare a apei potabile (concentrații de nitrați ce depășesc de 3-5 ori normativul și depășiri neînsemnate ale indicilor mineralizării) și localități de control unde se înregistrează indici sanitaro-igienici apropiați de limitele admisibile.

În studiu au fost incluse și două sectoare urbane din or. Chișinău (sector cu aer poluat, situat pe traseu cu circulație auto intensă, și sector-martor cu aer relativ pur, situat în zona verde a orașului).

În aerul atmosferic din sectorul urban de studiu, amplasat pe traseul cu circulație auto intensă, s-au apreciat concentrații medii anuale supranormative ale suspensiilor solide, dioxidului de sulf, monoxidului de carbon, dioxidului de azot și formaldehidei, ce depășesc concentrația maxim admisibilă de 1-4,2 ori.

Procesarea statistică a materialului a fost efectuată cu aplicarea setului de programe statistice Microsoft Excel și EpiInfo 3.5.1.

Dependența statistică dintre parametrii calitativi s-a apreciat prin calcularea criteriului Student (t) și criteriului “THY²” (χ^2).

Rezultate și discuții

Monitoringul stării de sănătate a copiilor din republică pe parcursul ultimului deceniu indică un pronostic nefavorabil al evoluției indicilor de sănătate. Astfel, cercetările noastre confirmă o scădere a nivelului de sănătate a copiilor și adolescenților. În perioada 1989-2005 morbiditatea generală a copiilor a sporit de 2,5 ori, în special în zonele ecologic nefavorabile (cu o calitate nesatisfăcătoare a apei potabile: conținut supranormativ de nitrați, minerale, poluare bacteriologică etc.) de la 2000% la 5000% respectiv, se constată o diminuare a indicilor dezvoltării fizice a copiilor sub aspectul decelerării și insuficienței trofologice. Pe parcursul perioadei menționate indicii masei corporale la copiii localităților rurale s-au micșorat în medie la fetele cu 1,02±0,1 kg, la băieții – cu 1,2±0,1 kg, iar talia – cu 1,73±0,5 cm și respectiv 1,81±0,6 cm.

Morbiditatea generală înaltă, alături de incidența maladiilor, care atinge cifra de 90%, servesc drept marker al situației ecologice nefavorabile. De menționat că sporirea morbidității este condiționată de răspândirea progresivă a formelor somatice de maladii cronice: patologia respiratorie, alergică, urogenitală, digestivă, patologia organică și funcțională a sistemului nervos central, maladii de natură poligenică etc.

Analiza indicilor morbidității infantile generale pe regiuni a determinat că indicii intensivi au valori marcante, oscilând în limitele 4000-5000% în cele trei zone geografice ale republicii și fiind în regresie de la Nordul spre Sudul republicii (4703,2±72,5% la Nord; 4329,9±122,5% la Centru; 4012,3±64,2%; p<0,05).

În zona de Nord a republicii morbiditatea infantilă generală a constituit 4871,4%; 4688,2 și 4880,1% pentru Edineț, Bălți și Soroca respectiv.

Din raioanele zonei Centrale cei mai înalți indici intensivi ai morbidității generale au fost înregistrați în municipiul Chișinău, ceva mai scăzuți în Orhei, apoi urmează raionul Ungheni; mult mai scăzuți sunt indicii morbidității generale infantile în raionul Hâncești (4877,8‰; 4348,9‰, 4125,8‰ și 3601‰ respectiv).

Printre raioanele zonei de Sud cei mai înalți indici ai morbidității s-au înregistrat în raionul Cahul (4520,1‰), urmând raionul Comrat (4274‰) și mult mai scăzuți în raionul Căușeni (3242‰).

Analiza dependenței corelative dintre morbiditatea copiilor și conținutul de nitrați în apa potabilă a confirmat că panta ascendenței concentrației de nitrați corelează cu sporirea morbidității generale infantile ($r=0,62$; $p<0,001$) și morbidității prin unele forme nozologice.

Aprecierea morbidității conform formelor nozologice în diferite zone geografice ale republicii a determinat că în prim-plan, în zonele cu apă potabilă decon condiționată, se plasează patologia cronică a tractului gastrointestinal, în special gastroduodenitele, adesea cu caracter eroziv sau ulceros (tab. 1). Trezește îngrijorare faptul că indicele menționat este determinat în special de patologiiile cronice primar depistate.

În cazul patologiei gastroduodenale simptomul de bază este durerea abdominală (99%), apărută preponderent preprandial sau indiferent de luarea mesei (58%). 94% copii prezentau durere în timpul palpării, inclusiv 76% copii le semnalau în regiunea epigastrică, 69% – în hipocondriul drept.

Tabelul 1

Structura morbidității infantile generale în zone cu grad diferit de poluare a apei potabile, ‰

Nozologii	Localități cu nivel înalt de poluare a apei potabile	Localități cu nivel mediu de poluare a apei potabile	Localități de control cu apă relativ pură	p
	M±m	M±m	M±m	
	1	2	3	
A 00-B 99 Boli infecțioase și parazitare	103,0±1,2	130,0±2,4	16,7±0,8	$p_{1-2}<0,05$ $p_{1-3}<0,001$ $p_{2-3}<0,001$
E 00-E 90 Bolile endocrine, de metabolism și nutriție	181,8±4,1	205,0±10,2	126,7±3,9	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}<0,05$ $p_{2-3}<0,001$
G 00-G 99 Bolile sistemului nervos	163,6±5,1	170,0±1,0	251,0±6,2	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}<0,001$ $p_{2-3}<0,001$
H 00-H 59 Bolile ochiului și anexelor sale	18,2±1,4	120,0±5,2	125,2±3,8	$p_{1-2}<0,001$ $p_{1-3}<0,001$ $p_{2-3}>0,05$
I 00-I 99 Bolile aparatului circulator	78,8±4,0	75,0±3,2	25,1±1,1	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}<0,001$ $p_{2-3}<0,001$
J 00-J 99 Bolile aparatului respirator	509,0±11,1	220,0±8,6	108,7±4,5	$p<0,001$
K00-K14 Bolile cavității bucale	436,4±6,4	580,0±1,3	108,7±2,4	$p_{1-2}<0,05$ $p_{1-3}<0,001$ $p_{2-3}<0,001$
K 00-K93 Bolile aparatului digestiv	690,0±7,1	215,0±3,2	142,3±1,9	$p<0,001$
N 00-N99 Bolile aparatului genito-urinar	451,7±5,1	445,0±4,4	437,7±2,2	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}>0,05$ $p_{2-3}>0,05$
L 00-L 99 Bolile pielii și țesutului subcutan celular	139,4±2,0	225,0±3,2	77,6±1,9	$p_{1-2}<0,05$ $p_{1-3}<0,001$ $p_{2-3}<0,001$

M00-M99 Bolile sistemului osteoarticular, muscular	236,4±7,1	165,0±0,4	92,0±0,6	p ₁₋₂ <0,05 p ₁₋₃ <0,001 p ₂₋₃ <0,001
Q 00-Q99 Malformații congenitale, deformații și anomalii cromozomiale	230,3±2,3	180,0±3,7	142,3±1,3	p ₁₋₂ <0,05 p ₁₋₃ <0,001 p ₂₋₃ <0,05
Total	3740,5±4,7	2730,0±3,8	1657,2±2,6	p ₁₋₂ <0,05 p ₁₋₃ <0,001 p ₂₋₃ <0,001

Concomitent cu durerile abdominale aproximativ 1/3 dintre copii mai semnalau vomă și prezența sindromului astenovegetativ de diferit grad de intensitate. Examenul specializat în secția de gastrologie a IMSP ICȘDOSMC a precizat următorul spectru de maladii ale tractului digestiv (tab. 2).

Tabelul 2

Coeficientul standardizat al morbidității prin maladii ale sistemului digestiv la copiii de 6-16 ani din zone cu nivel diferit de poluare a apei potabile, %

Nozologii	Localități cu nivel înalt de poluare a apei potabile	Localități cu nivel mediu de poluare a apei potabile	Localități de control cu apă relativ pură	p
	M±m	M±m	M±m	
	1	2	3	
Boala de reflux gastroesofagian	122,6±2,1	181,7±3,5	36,2±0,9	p ₁₋₂ <0,05 p ₁₋₃ <0,001 p ₂₋₃ <0,001
Gastrită cronică	185,8±4,6	211,7±6,1	136,3±4,0	p ₁₋₂ >0,05 p ₁₋₃ <0,05 p ₂₋₃ <0,05
Gastroduodenită cronică	382,7±7,2	157,7±1,9	87,8±3,2	p<0,001
Dischinezia căilor biliare	137,3±3,8	167,9±1,7	103,7±2,7	p ₁₋₂ >0,05 p ₁₋₃ <0,05 p ₂₋₃ <0,001
Colecistită	58,8±0,5	67,5±1,7	56,6±2,7	p ₁₋₂ >0,05 p ₁₋₃ >0,05 p ₂₋₃ >0,001
Pancreatită	112,8±2,0	93,8±1,6	77,5±5,1	p ₁₋₂ >0,05 p ₁₋₃ <0,05 p ₂₋₃ >0,05
Ulcer gastric, duodenal		13,49±1,4	11,43±2,1	p ₂₋₃ >0,05
Hepatită cronică	77,8±4,2	6,44±2,0	5,8±0,4	p ₁₋₂ <0,001 p ₁₋₃ <0,001 p ₂₋₃ >0,05
Bulbită erozivă		13,0±1,8	6,5±1,0	p ₂₋₃ <0,01
Malformația căilor biliare	168,5±4,8	232,2±3,9	89,4±4,5	p ₁₋₂ <0,01 p ₁₋₃ <0,001 p ₂₋₃ <0,001

De menționat că datele screening-ului unimomentan au relevat că în zona de Centru numărul copiilor cu afecțiuni ale ficatului era considerabil mai mare. Astfel, în raioanele Orhei și Lăpușna (Centru) și la copiii raioanelor Comrat și Cahul (zona de Sud) această patologie se înregistrează de

circa 2 ori mai frecvent comparativ cu alte zone. Analiza morbidității prin confruntarea claselor de maladii în localități aparte a relevat că patologia parazitară și infecțioasă, precum și patologia tractului gastrointestinal în general s-au determinat de 5-8 ori mai frecvent în satele cu un nivel înalt de poluare microbiană și conținut sporit de nitrați în apa potabilă comparativ cu frecvența acesteia în satele cu apă microbiologic pură.

Tabelul 3

Structura morbidității nefro-urinare la copii din localități cu grad diferit de poluare a apei potabile, % din numărul de copii cu afecțiuni nefro-urinare

Nozologii	Localități cu nivel înalt de poluare a apei potabile	Localități cu nivel mediu de poluare a apei potabil	Localități de control cu apă relativ pură	p
	M±m	M±m	M±m	
	1	2	3	
Malformații de dezvoltare	63,4±2,1	62,2±3,2	56,6±1,9	p>0,05
Dedublarea rinichiului	38,9±0,8	31,1±3,1	33,96±3,6	p>0,05
Distopie		2,2±0,4	3,8±0,9	p ₂₋₃ >0,05
Nefroptoză	2,8±0,07	2,2±0,02	1,9±0,1	p>0,05
Rotație	2,8±0,05			
Reflux	2,8±0,2			
Rinichi „potcoavă”		2,2±0,08		
Pielonefrită secundară	61,9±1,8	62,2±2,1	55,7±3,0	p>0,05
Pielonefrită cronică primară	22,2±2,6	33,3±0,9	20,7±0,3	p ₁₋₂ <0,05 p ₁₋₃ >0,05 p ₂₋₃ <0,01
Enuresis	8,3±0,6	2,2±0,08	11,3±0,7	p ₁₋₂ <0,001 p ₁₋₃ >0,05 p ₂₋₃ <0,001
Cistită			9,4±1,4	
Criporhism	2,8±1,0		1,9±0,07	p ₁₋₃ <0,01
Pielonefrită acută	2,8±0,03			
Veziică urinară neurogenă		2,2±0,5		
Vulvovaginite cronice	22,2±1,2	13,3±0,06	10,7±0,3	p ₁₋₂ <0,05 p ₁₋₃ <0,05 p ₂₋₃ >0,05

Poluarea semnificativă a apei din fântâni contribuie și la dezvoltarea afecțiunilor sistemului nefro-urinar la copii. Indicii înalți ai morbidității infantile la capitolul de boli ale aparatului nefro-urinar confirmă această opinie. În structura patologiei nefro-urinare au prevalat procesele acute și cronice de pielonefrită și cistită, nu au constituit o excepție în acest context nici vulvovaginitele. De 1,5-2 ori mai frecvent, pielonefritele și vulvovaginitele s-au înregistrat în localitățile cu apă decon condiționată chimic și microbiologic, comparativ cu localitățile de control. A fost semnalată o prevalență a pielonefritei secundare, acoperind o rată de 56,7-63,9% din totalul copiilor examinați din toate localitățile cercetate (tab. 3).

Patologia respiratorie ocupă locul doi în lista nozologică a maladiilor la copii din localitățile rurale cu apă poluată. Se remarcă o prevalență a patologiei respiratorii în sectorul cu apă intens poluată (509,0‰ contra 220,0‰ și 108,7‰, respectiv pe sectoarele cu poluare medie a apei și cel de control). În sectoarele urbane această patologie se situează în prim-plan (tab. 4).

Tabelul 4

Structura morbidității infantile generale la copii din sectoare urbane cu un nivel diferit de poluare a aerului atmosferic, ‰

Nozologii	Sector cu aer atmosferic poluat	Sector de control cu aer relativ pur	p
	M±m	M±m	
A 00-B 99 Boli infecțioase și parazitare	159,7±4,1	160,0±3,5	>0,05
E 00-E 90 Bolile endocrine, de metabolism și nutriție	13,8±1,4	126,7±1,9	<0,001
G 00-G 99 Bolile sistemului nervos	222,2±6,1	392,2±4,0	<0,001
H 00-H 59 Bolile ochiului și anexelor sale	27,7±2,1	6,6±3,4	>0,05
D 00-D 99 Bolile organelor sanguine	466,6±8,7	600,0±5,2	<0,05
I 00-I 99 Bolile aparatului circulator	41,6±2,1	26,6±1,8	>0,05
J 00-J 99 Bolile aparatului respirator	1330,5±16,1	1160,0±8,6	<0,001
H 60-H95 Bolile urechii și apofizei mastoide	34,7±1,7	13,3±2,1	>0,05
K 00-K93 Bolile aparatului digestiv	291,6±3,2	143,3±2,3	<0,001
N 00-N99 Bolile aparatului genito-urinar	104,2±4,6	25,5±2,0	<0,05
L 00-L 99 Bolile pielii și țesutului subcutan celular	318,6±3,0	520,0±4,8	<0,001
Q 00-Q99 Malformații congenitale, deformații și anomalii cromozomiale	83,3±5,2	20,0±2,6	<0,001
Total	3097,4±4,8	3369,5±3,5	>0,05

Analizând structura nozologică a morbidității prin maladii ale aparatului respirator la copiii din oraș, observăm o prevalență a acestora în sectorul cu aer poluat (1330,5‰ contra 1160,0‰, *tab. 4*).

În structura nozologică a patologiei aparatului respirator la copiii ambelor sectoare prevalează pneumoniile acute, bronșitele acute și obstructive, IRA, tonsilitele cronice (*tab.5*).

Tabelul 5

Indicii morbidității prin patologie bronhopulmonară la copiii sectoarelor cu grad diferit de poluare a aerului atmosferic, ‰

Nozologii	Sector cu apă poluată	Sector de control cu apă relativ pură	p
	M±m	M±m	
Astm bronșic	12,9±9,1	19,4±11,1	>0,05
IRVA frecvente	65,0±20,0	71,0±20,7	>0,05
Pneumonie	155,8±29,3	174,2±30,6	>0,05
Bronșită acută	155,8±29,3	45,2±16,7	<0,01
Bronșită obstructivă	77,9±21,7	38,7±15,6	>0,05
Hipertrofie a vegetațiilor adenoide	19,5±11,2	45,2±16,7	>0,05
Rinofaringită	58,5±19,1	25,8±12,8	>0,05
Laringotraheită	39,0±15,6	6,5±6,4	>0,05
Tonzilită cronică	90,9±23,3	129,0±27,1	>0,05

Analiza detaliată a structurii patologiilor aparatului respirator la copiii sectorului de bază a demonstrat că în sectorul cu aer atmosferic poluat prevalează patologia respiratorie alergică. Astfel, astmului bronșic îi revin 2% din cazuri; bronșitelor obstructive recidivante – 25%; laringotraheitelor stenozante – 4,1%.

Studiul a constatat o prevalență semnificativă a alergiei alimentare la copiii de la oraș comparativ cu copiii din sate (respectiv 72,0% și 50,4%). De menționat că rezultatele obținute indică o frecvență sporită a alergiei alimentare la copii din familii cu o stare socio-economică mai favorabilă, fapt care se explică, posibil, prin utilizarea frecventă în aceste familii a produselor cu un potențial alergizant

puternic (produse de patiserie, băuturi carbogazoase, mezeluri cu conținut sporit de coloranți, conservanți, fructe exotice etc.).

Este de remarcat ponderea marcantă a afecțiunilor alergice poliorganice (sindrom atopic) la copiii din sectorul cu aer poluat, comparativ cu cei din sectorul de control. Astfel, la 82,2±1,6% din copii cu maladii alergice din sectorul menționat s-au înregistrat 2 sau mai multe maladii alergice. În sectorul de control numai 51,2±2,0% din copii aveau un tablou similar ($p < 0,001$).

Situația nesatisfăcătoare a stării de sănătate a copiilor și adolescenților este o problemă importantă nu numai medicală, dar și social-economică, deoarece înrăutățirea sănătății copiilor și adolescenților conduce la reducerea posibilităților de obținere a unui spectru larg de cunoștințe, limitarea posibilităților în alegerea profesiilor, la afectarea funcțiilor reproductive ale viitorilor părinți etc.

Cele menționate reclamă necesitatea realizării programelor de stat elaborate în domeniul sănătății pornind de la particularitățile regionale elucidate.

Concluzii

Studierea situației ecologice în regiune poate orienta lucrătorii medicali în selectarea celor mai efective măsuri de prevenție a morbidității copiilor, ținând cont de particularitățile evidențiate pe parcursul studiului.

Bibliografie selectivă

1. Abu Amr S.S., Yassin M.M., *Microbial contamination of the drinking water distribution system and its impact on human health in Khan Yunis Governorate, Gaza Strip: Seven years of monitoring (2000–2006)*. Public Health, Volume 122, Issue 11, November 2008, p. 1275-1283.

2. Barta J., Mullo J., Del Cuvillo A. et al., *Air pollution and allergens*. J. Investig Allergol. Clin. Immunol., 2007, vol. 17, suppl. 2, p. 3-8.

3. Brenda M. A., *Drinking Water and Women's Health*. Journal of Midwifery & Women's Health, Volume 51, Issue 1, January-February 2006, p. 12-18.

4. *Centrul Național de Management în Sănătate. Rapoarte anuale*. www.sanatate-publica.md/areas/statistics/rapoarte.

5. Harpham T., *Urban health in developing countries: What do we know and where do we go?* Health & Place, Volume 15, Issue 1, March 2009, p. 107-116.

6. Kulkarni N., Grigg J. *Effect of air pollution on children*. Paediatrics and Child Health, Volume 18, Issue 5, May 2008, p. 238-243.

7. Rapoartele științifice anuale ale Laboratorului Pediatrie al IMSP ICȘDOSMșiC, aa. 1989-2008.

8. Rygaard M., Arvin E., Binning P.J., *The valuation of water quality: Effects of mixing different drinking water qualities*. Water Research, In Press, Corrected Proof, Available online 24 December 2008.

9. Sadeq M., Moe C. L., Attarassi B., Cherkaoui I. et. coll., *Drinking water nitrate and prevalence of methemoglobinemia among infants and children aged 1–7 years in Moroccan areas*. International Journal of Hygiene and Environmental Health. Volume 211, Issues 5-6, 1 October 2008, p. 546-554.

Rezumat

Autorii prezintă rezultatele studiilor epidemiologice realizate pe baza unui lot de 7000 de copii din 48 de sectoare: localități rurale cu un diferit grad de poluare a apei potabile și sectoare din municipiul Chișinău cu un diferit grad de poluare a aerului atmosferic. A fost stabilită o dependență corelativă directă între nivelul morbidității copiilor prin patologii gastroduodenale, respiratorii și nefro-urinare și nivelul de poluare a apei potabile. La copiii din sectorul cu aer atmosferic poluat a prevalat patologia respiratorie alergică și patologia atopică poliorganică.

Summary

The article presented for publication brings the results of the analytical epidemiological study which included 7000 children from 48 areas: rural settings with various drinking water pollution levels and urban areas (city of Chisinau) with different levels of air pollution. There was established a direct association between the children's morbidity indices with gastroduodenal, respiratory and kidneys disorders, and drinking water pollution. Children who were living in areas with polluted air manifested higher indices of allergic respiratory disease and multiple organ atopy.