

nale. Patologia din perioada perinatală atât a creierului cât și a altor sisteme funcționale ale organismului copilului se caracterizează prin severitatea, diversitatea și complexitatea dereglărilor [5].

Concluzii

1. Ponderea asfexiei în structura morbidității și mortalității neonatale din republică a scăzut de 5 și 3,7 ori respectiv.

2. Prevalența sechelelor neurologice severe la vârsta de 2 ani la copiii care au suferit EHI a fost de 34,48% pe seama paraliziei cerebrale infantile, microcefaliei secundare, epilepsiei simptomatice și surdității neurosenzoriale.

Bibliografie

1. Liu L, Johnson HL, Cousens S, et al. Child Health Epidemiology Reference Group of WHO and UNICEF. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time

trends since 2000. *Lancet* 2012;379:2151–61

2. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380:2095–128.

3. Anne CC Lee, Naoko Kozuki, Hannan Blencowe, Theo Vos, Adil Bahalim et al. Intrapartum-related neonatal encephalopathy incidence and impairment at regional and global levels for 2010 with trends from 1990. *Pediatric Research*. Volume 74, number s1. December 2013, pages 50-72

4. Michael K. Mwaniki, Maurine Atiena, Joy E Lawn, Charles RJC Newton. Long-term neurodevelopmental outcomes after intrauterine and neonatal insults: a systematic review. *Lancet* 2012; 379: 445-52

5. Robertson Charlene MT, Perlman M. Follow-up of the term infant after hypoxic-ischemic encephalopathy. *Paediatr Child Health* 2006;11(5):278-282.

© Mariana Sprincean, Ludmila Ețco, Elena Paladi

Mariana Sprincean^{1, 2}, Ludmila Ețco^{1, 2}, Elena Paladi¹
**STUDIUL MORBIDITĂȚII NEUROLOGICE ȘI GENETICE ÎN RAIONELE REPUBLICII MOLDOVA:
CĂLĂRAȘI, TELENEȘTI ȘI COMRAT**

¹ IMSP Institutul Mamei și Copilului (Director – dr. șt. med., conf. univ. S. Gladun)

² Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" (rector – acad. AȘM Ion Ababii)

SUMMARY

**THE STUDY OF NEUROLOGICAL AND GENETIC MORBIDITY IN THE REPUBLIC OF
MOLDOVA'S DISTRICTS: CALARASI, TELENESTI AND COMRAT**

Key words: morbidity, neuropsychological development, neurological diseases, genetic diseases, congenital malformations.

The research provides the study of genetic and neurological morbidity by neurological examination of children up to 4 years, 11 months and 29 days from districts of Republic of Moldova: Calarasi, Telenesti and Comrat for the period 2009-2013. The results of the study have found a uniform increase of the incidence of neurological and genetic pathologies. In Moldova the incidence of neurological pathologies, hereditary diseases and congenital malformations is high. The distribution of neurological pathologies in these three districts show that most affected is Telenesti - 54% of children with neurological pathology reported to healthy children, while in Comrat and Calarasi districts are 47% children with neurological pathology and genetic diseases.

РЕЗЮМЕ

**ИССЛЕДОВАНИЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА:
КАЛАРАШ, ТЕЛЕНЕШТЫ И КОМРАТ**

Ключевые слова: заболеваемость, нервно-психическое развитие, неврологические заболевания, генетические заболевания, врожденные пороки развития.

Исследование предусматривает изучение неврологической и генетической заболеваемости путём неврологического обследования детей в возрасте до 4 лет, 11 месяцев и 29 дней из районов Республики Молдова: Ка-

лараи, Теленешты и Комрат за период 2009-2013 гг. Результаты исследования показали равномерный рост частоты неврологических и генетических патологий. В Молдове высокая частота неврологических патологий, наследственных заболеваний и врожденных пороков развития. Распределение неврологических патологий в данных трёх районах указывает, что больше всего детей с неврологической патологией по сравнению со здоровыми детьми, в районе Теленешты - 54%, в то время как в Комрате и Калараи зарегистрировано 47% детей с неврологической и генетической патологией.

Introducere. Pe parcursul ultimelor decenii atât în lume, cât și în Republica Moldova se constată o situație alarmantă în ceea ce privește starea de sănătate neuropsihică a copiilor. Morbiditatea, mortalitatea copiilor, precum și invalidizarea lor neuropsihică este înaltă [4]. Incidența patologiilor ereditare și a malformațiilor congenitale, care în marea majoritate a cazurilor sunt însoțite de dereglări în dezvoltarea psihoneurologică, de asemenea, rămâne a fi una înaltă. În structura morbidității copiilor de vârstă mică (0-3 ani) în RM, patologiei neurologice îi revin 65-70% [3]. Conform datelor Registrului Național al Malformațiilor Congenitale (CSRGM), incidența malformațiilor congenitale și a anomaliilor cromozomiale la 1000 de nou-născuți în perioada 2006-2010 a înregistrat o medie de 18,92‰, iar în anii 2010-2015 de 17,49‰. Vom menționa că în anii 2007-2008 malformațiile congenitale s-au plasat pe al doilea loc în structura mortalității infantile, constituind 25,2 % în anul 2007 și 32,1 % în anul 2008 din numărul total al copiilor cu vârsta sub un an, iar în anul 2012 - pe primul loc [1, 5]. Impactul major al frecvenței acestor stări patologice la copii se explică prin faptul că influența anumitor factori teratogeni și mutageni pe parcursul perioadelor precoce ale ontogenezei generează apariția modificărilor genotipice și fenotipice la copii [2].

Situația demografică precară, precum și a sănătății reproductive amenință prin micșorarea nivelului potențialului fizic și intelectual al țării. Procesele negative enumerate se constată, în mod paradoxal, pe fundalul progresului tehnico-științific în domeniul medical [6]. Această discordanță se datorează multiplelor probleme de ordin social-economic și ecologic care se răsfrâng negativ asupra sănătății copiilor, dar și faptului că populația efectuează selectiv mă-

surile medico-profilactice, de screening și diagnostic prenatal.

Dinamica creșterii morbidității neurologice la copii în vârstă de până la 5 ani o putem urmări din datele statistice obținute ca rezultat al studiului morbidității neurologice și genetice în raioanele Călărași, Telenești și Comrat pe perioada anilor 2009-2013 care, fiind 3 raioane din Centul, Sudul și Nordul țării, reflectă situația morbidității neurologice și genetice pe republică.

Pornind de la aspectele sus-menționate, **scopul lucrării** de față constă în studiul morbidității neurologice și genetice prin examenul neurologic al copiilor cu vârsta sub 4 ani 11 luni și 29 zile în raioanele Republicii Moldova: Călărași, Telenești și Comrat pe perioada anilor 2009-2013.

Material și metode. În cercetare au participat în total 193 de copii din raioanele: Telenești, Călărași și Comrat evaluați neurologic și consultați medico-genetic. Ei au fost repartizați în 2 loturi:

lotul I de bază - 95 copii cu patologie neurologică și genetică,

lotul II control - 98 copii sănătoși.

Studiul s-a bazat pe informația din fișa de evaluare a copilului cu patologie neurologică complexă și multidirecțională din care au fost selectate datele generale ale copilului, datele anamnestice, datele generale ale părinților, vârsta, ocupația și locul de muncă, date cu privire la naștere, evoluția sarcinii, complicațiile nașterii, anamneza eredo-colaterală, patologiile mamei, statusul neurologic etc.

Rezultate. Vârsta copiilor incluși în lotul de bază era sub 4 ani 11 luni și 29 zile, ei reprezentând patologii neurologice, malformații congenitale cerebrale, având anamneza obstetricală complicată, hipoxie la naștere, prematuritate etc.

Tabelul 1

Repartizarea copiilor din loturile de studiu pe raioane

Eșantioanele de cercetare	Călărași (n=71)		Telenești (n=73)		Comrat (n=49)		TOTAL
	băieți	fete	băieți	fete	băieți	Fete	
Sănătoși / fără patologie neurologică	24	14	18	16	16	10	98
Copii cu patologie neurologică	20	13	19	20	13	10	95
TOTAL	44	27	37	36	29	20	193

În urma evaluării neurologice a copiilor incluși în cele 2 loturi de studiu, au fost obținute următoarele rezultate (tab.2): Se atestă o distribuție omogenă a patologiilor neurologice în diverse categorii de vârstă. Copiii de sex masculin din toate categoriile de vârstă sunt mai

afecțați de patologii neurologice decât copiii de sex feminin. În raionul Telenești se înregistrează cele mai mici diferențe de distribuție a patologiilor neurologice între băieți și fete, iar în raionul Călărași se atestă cele mai mari diferențe între grupurile băieți și fete.

**Distribuția copiilor din loturile de studiu după gen și categoria de vârstă
(r. Călărași, Telenești și Comrat)**

Vârsta	Călărași (n=71)							
	Fără patologie neurologică (n=38)				Cu patologie neurologică (n=33)			
	Băieți (n=24)		Fete (n=14)		Băieți (n=20)		Fete (n=13)	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
0-6 luni	6	25	1	7,1	7	35	2	15,4
6 luni-1 an	1	4,1	4	28,5	1	5	3	23
1 – 1,6 ani	3	12,5	3	21,4	3	15	2	15,4
1,6 -2 ani	2	8,3	1	7,1	1	5	2	15,4
2 - 2,6 ani	3	12,5	1	7,1	2	10	1	7,7
3 ani	5	20,8	1	7,1	3	15	0	0
4 ani	3	12,5	3	21,4	2	10	2	15,4
5 ani	1	4,1	0	0	1	5	1	7,7
Vârsta	Telenești (n=73)							
	Fără patologie neurologică (n=34)				Cu patologie neurologică (n=39)			
	Băieți (n=18)		Fete (n=16)		Băieți (n=19)		Fete (n=20)	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
0-6 luni	3	16,6	3	18,7	3	15,8	3	15
6 luni-1 an	3	16,6	1	6,2	4	21	2	10
1 – 1,6 ani	2	11,1	1	6,2	3	15,8	2	10
1,6 -2 ani	2	11,1	2	12,5	2	10,5	1	5
2 - 2,6 ani	1	5,5	3	18,7	4	21	2	10
3 ani	3	16,6	1	6,2	3	15,8	3	15
4 ani	2	11,1	3	18,7	1	5,2	5	25
5 ani	2	11,1	2	12,5	1	5,2	2	10
Vârsta	Comrat (n=49)							
	Fără patologie neurologică (n=26)				Cu patologie neurologică (n=23)			
	Băieți (n=16)		Fete (n=10)		Băieți (n=13)		Fete (n=10)	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
0-6 luni	3	18,7	1	10	3	23	1	10
6 luni-1 an	2	12,5	2	20	2	15,4	2	20
1 – 1,6 ani	2	12,5	2	20	2	15,4	2	20
1,6 -2 ani	2	12,5	0	0	1	7,7	1	10
2 - 2,6 ani	2	12,5	2	20	2	15,4	2	20
3 ani	2	12,5	1	0	1	7,7	1	10
4 ani	2	12,5	2	20	1	7,7	1	10
5 ani	1	6,2	0	0	1	7,7	0	0

Tabelul 3

Ocupația părinților

Ocupația părinților	Călărași (n=71)				Telenești (n=73)				Comrat (n=49)			
	Mama		Tata		Mama		Tata		Mama		Tata	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Lucrează	19	26,7	31	46,9	18	24,6	30	41	15	30,6	20	40,8
Nu lucrează	52	73,2	35	53,0	55	75,3	43	59	31	63,3	23	46,9
Peste hotare	16	22,5	12	16,9	26	35,6	14	19,2	17	34,6	12	24,5
Invalizi	5	7,0	4	5,6	4	5,4	6	8,2	4	8,2	3	6,1

Distribuția patologiilor neurologice în cele trei raioane demonstrează că cel mai afectat este raionul Telenești cu 54% de copii bolnavi raportați la cei sănătoși, pe când în raioanele Comrat și Călărași se înregistrează 47% copii de ambele sexe cu patologii (tab. 2).

Din tabelul 3 reiese că majoritatea părinților copiilor examinați nu sunt angajați în câmpul muncii. Cifrele date fiind mai mici în raionul Comrat, iar cea mai mare rată de părinți neangajați în raionul Telenești.

Tabelul 4

Vârsta părinților

Vârsta	Călărași (n=71)				Telenești (n=73)				Comrat (n=49)			
	Mama		Tata		Mama		Tata		Mama		Tata	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
15–20 ani	3	4,2	0	0	3	4,1	0	0	2	4,1	1	2,3
20–25 ani	19	26,7	8	13,1	24	32,8	10	13,6	10	20,4	7	14,3
25–30 ani	25	35,2	26	42,6	29	39,7	34	46,5	19	38,8	14	28,6
30–35 ani	14	19,7	13	21,3	9	12,3	19	26	11	22,4	12	27,9
35–40 ani	3	4,2	6	9,8	6	8,2	8	10,9	3	6,1	6	13,9
40–45 ani	5	7,04	6	9,8	1	1,36	1	1,36	2	4,1	2	4,6
45–50 ani	2	2,8	2	3,2	1	1,36	1	1,36	2	4,1	1	2,3

După criteriul vârstei mai mult de o treime dintre toți părinții copiilor examinați fac parte din categoria de vârstă 25-30 ani (tab. 4). Totodată se atestă o dife-

rență pe raioane privind vârsta părinților peste 45 ani, în raionul Călărași această rata lor atinge 10%, iar în raionul Telenești această cifră este de 3 ori mai mică.

Tabelul 5

Sursa de apă potabilă

Sursa de apă potabilă	Călărași (n=71)		Telenești (n=73)		Comrat (n=49)	
	abs	%	Abs	%	abs	%
Fântână	40	56,3	19	26	21	42,8
Robinet	23	32,3	54	74	27	55,1
Apă plată	13	18,3	0	0	1	2,1

După criteriul sursei de apă potabilă deducem că există diferențe semnificative dintre raioane, astfel că pentru raionul Călărași este caracteristică alimentarea cu apă potabilă din fântână, iar pentru raionul Tele-

nești și Comrat de la robinet. Apa plată nu este folosită de loc ca sursă de apă potabilă în raionul Telenești și aproape de loc în raionul Comrat (tab. 5).

Tabelul 6

Antecedente eredocolaterale

Antecedente eredocolaterale	Călărași (n=71)		Telenești (n=73)		Comrat (n=49)	
	abs	%	Abs	%	abs	%
Anamneză neagravată	69	97,1	66	90,4	46	93,9
Anamneză agravată	2	2,8	7	9,5	3	6,1

Pentru toate raioanele este caracteristică anamneza eredocolaterală neagravată în proporție de peste 90%.

Tabelul 7

Măsuri de profilaxie în sarcină

Măsuri de profilaxie	Călărași (n=71)		Telenești (n=73)		Comrat (n=49)	
	abs	%	abs	%	abs	%
Acidul folic	52	73,2	46	63	21	42,8
Nu a administrat acid folic	19	26,7	27	37	28	57,2
Sorbifer	23	32,3	24	32,8	6	12,2

În raionul Călărași se constată utilizarea ca măsură de profilaxie administrarea acidului folic, în proporție de 73%, pe când în raionul Comrat majoritatea gravidelor nu au primit acid folic în primul trimestru de sarcină. Această rată foarte joasă a administrării

acidului folic se referă la perioada preconcepțională, marea majoritate a femeilor au început să primească acid folic începând cu săptămâna a 7-8-a de sarcină sau mai târziu în proporție de 65%.

Distribuția copiilor după evoluția sarcinii

Sarcina	Călărași (n=71)		Telenești (n=73)		Comrat (n=49)	
	abs	%	abs	%	abs	%
S I	29	40,8	37	50,6	21	42,8
S II	25	35,2	22	30,1	16	32,6
S III	8	11,2	9	12,3	5	10,2
S IV	6	8,4	3	4,1	4	8,2
S V	3	4,2	2	2,7	3	6,1
Normală	34	47,8	44	60,2	23	46,9
Iminență de naștere prematură	17	23,9	23	31,5	20	20
Infecție urogenitală	15	21,1	7	9,6	4	8,2
Anemie	10	14,0	1	1,3	8	16,3
Infecție respiratorie virală acută	2	2,8	2	2,7	3	6,1
Preeclamsie	2	2,8	0	0	0	0
Sifilis	0	0	0	0	1	2,04
HIV infecție	0	0	1	1,3	0	0

În raionul Telenești sau înregistrat peste 60% de sarcini cu evoluție normală, spre deosebire de alte raioane examinate unde majoritatea sarcinilor au decurs cu diverse abateri de la evoluția normală. Dintre patologii înregistrate rata cea mai mare revine iminenței de naștere prematură. Un procent foarte scăzut se înregistrează în raionul Telenești la evoluția sarcinii cu anemie, spre deosebire de alte raioane. Cel mai mare procent de sarcini cu infecție urogenitală s-a înregistrat în r. Călărași peste - 21%, ceea ce este mai mult de două decât în alte raioane.

Majoritatea mamelor copiilor examinați nu au primit o medicație în timpul sarcinii. Cea mai mare rată se înregistrează în raionul Călărași unde peste 90% din mamele celor examinați fac parte din această categorie.

Majoritatea nașterilor a fost la termen, cea mai mare cotă - peste 94% - se înregistrează în Călărași, iar cele mai multe nașteri premature în raionul Comrat - aproximativ un sfert din cazurile examinate.

Tabelul 9

Administrarea de medicamente în timpul sarcinii

Medicamente în timpul sarcinii	Călărași (n=71)		Telenești (n=73)		Comrat (n=49)	
	abs	%	abs	%	abs	%
Da	7	9,8	19	26	10	20,4
Nu	64	90,1	54	74	39	79,6

Tabelul 10

Distribuția copiilor după termenul nașterii

Nașterea	Călărași (n=71)		Telenești (n=73)		Comrat (n=49)	
	abs	%	abs	%	abs	%
La termen	67	94,3	60	82	38	76,6
Prematură	4	5,6	13	18	11	22,4

Tabelul 11

Distribuția copiilor după greutatea la naștere

Greutatea la naștere (g)	Călărași (n=71)				Telenești (n=73)				Comrat (n=49)			
	Băieți		Fete		Băieți		Fete		Băieți		Fete	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
1000 – 1500	0	0	0	0	1	2,7	0	0	2	6,9	0	0
1500 – 2000	1	2,2	0	0	1	2,7	0	0	3	10	1	5
2000 – 2500	2	4,5	3	11	1	2,7	5	14	2	6,9	2	10
2500 – 3000	4	9,0	4	15	8	22	9	25	3	10	4	20
3000 – 3500	22	50	8	30	18	49	15	42	11	38	10	50
3500 – 4000	13	30	10	37	6	16	3	8,3	5	17	4	20
4500 – 4500	2	4,5	2	7,4	2	5,4	4	11	0	0	2	10
TOTAL	44		27		37		36		29		20	

Majoritatea copiilor s-au născut cu greutatea la naștere cuprinsă între 3000-4000 g. Totodată se atestă faptul că băieții au o greutate mai mare decât fetele.

În primul minut de viață, scorul Apgar de 7 și 8 a fost atribuit mării majorității de nou-născuți, inclusiv celor din lotul I cu patologie neurologică.

Tabelul 12

Distribuția copiilor după scorul Apgar în 1 minut de viață

Scor Apgar	Călărași (n=71)		Telenești (n=73)		Comrat (n=49)	
	Băieți (n=44)		Băieți (n=37)		Băieți (n=18)	
	I lot (n=20)	II lot (n=24)	I lot (n=19)	II lot (n=18)	I lot (n=13)	II lot (n=16)
2 puncte	1 (5%)	0	0	0	1 (7,7%)	0
3	0	0	1 (5,2%)	0	0	0
5	1 (5%)	0	1 (5,2%)	0	1 (7,7%)	1 (6,2%)
6	0	0	3 (15,8%)	0	3 (23,1%)	1 (6,2%)
7	7 (35%)	7 (29,2%)	6 (31,6%)	4 (22,2%)	5 (38,5%)	2 (31,2%)
8	11 (55%)	17(40,9%)	8 (42,1%)	14(77,7%)	3 (23,1%)	12 (75%)
Scor Apgar	Fete (n=27)		Fete (n=26)		Fete (n=20)	
	I lot (n=13)	II lot (n=14)	I lot (n=20)	II lot (n=16)	I lot (n=10)	II lot (n=10)
	2 puncte	0	0	1 (5%)	0	0
5	0	0	2 (10%)	0	2 (20%)	0
6	3 (23,1%)	0	1 (5%)	0	4 (40%)	1 (10%)
7	3 (23,1%)	4 (28,6%)	7 (35%)	2(12,5%)	1 (10%)	0
8	7(53,8%)	10(71,4%)	9 (45%)	14(87,5%)	3(30%)	9(60%)

La 5 minute de viață, cea mai mare rată a scorului Apgar de 8 și 9 puncte a copiilor din lotul I cu patologie neurologică a fost înregistrată în raionul Călărași, peste 85% la băieți și 75% la fete. În raionul Comrat această rată a fost de 40% la băieți și 90% la fete, iar în Telenești, 68% la băieți și 80% la fete. În cazul copiilor din lotul I cu patologie neurologică scorul Apgar

scăzut la 5 minute a fost cel mai des de 7 puncte atât pentru băieți, cât și pentru fete.

În raionul Călărași majoritatea copiilor din lotul I cu patologie neurologică nu au suportat complicații la naștere, spre deosebire de alte raioane, unde acești copii au constituit în jur de 40%.

Tabelul 13

Distribuția copiilor după scorul Apgar în 5 minute de viață

Scor Apgar	Călărași (n=71)		Telenești (n=73)		Comrat (n=49)	
	Băieți (n=44)		Băieți (n=37)		Băieți (n=18)	
	I lot (n=20)	II lot (n=24)	I lot (n=19)	II lot (n=18)	I lot (n=13)	II lot (n=16)
2 puncte	1 (5%)	0	0	0	1 (7,7%)	0
4	1 (5%)	0	1 (5,2%)	0	1 (7,7%)	0
6	0	0	1 (5,2%)	0	0	0
7	1 (5%)	0	4 (21%)	0	4 (30,8%)	3 (18,7%)
8	15 (75%)	17(70,8%)	11(57,9%)	12(66,6%)	6 (46,1%)	9 (56,2%)
9	2 (10%)	7 (29,2%)	2 (10,5%)	6 (33,3%)	1 (7,7%)	4 (25%)
Scor Apgar	Fete (n=27)		Fete (n=26)		Fete (n=20)	
	I lot (n=13)	II lot (n=14)	I lot (n=20)	II lot (n=16)	I lot (n=10)	II lot (n=10)
	4	0	0	2 (10%)	0	1(10%)
6	0	0	2 (10%)	0	1(10%)	0
7	3 (23,1%)	0	0	0	4 (40%)	1 (10%)
8	9(69,2%)	13(45,4%)	12(60%)	10(62,5%)	3 (30%)	6 (60%)
9	1(7,7%)	1(7,1%)	4(20%)	6(37,5%)	1(10%)	3(30%)

Distribuția copiilor după complicații la naștere

Complicații la naștere	Călărași (n=71)				Telenești (n=73)				Comrat (n=49)			
	Lotul I (n=33)		Lotul II (n=38)		Lotul I (n=39)		Lotul II (n=34)		Lotul I (n=23)		Lotul II (n=26)	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Fără complicații	17	52	32	84	17	44	30	88	9	39	21	81
Hipoxie	16	48	6	11	22	56	4	12	14	60	5	19
Edem cerebral	0	0	0	0	1	2,6	0	0	2	8,7	0	0
Sindr. convulsiv	0	0	0	0	2	5,1	0	0	2	8,7	0	0
SDR	3	9,1	1	2,6	5	13	2	5,9	3	13	1	3,8
Circulară de cordon ombilical	5	15	3	7,9	3	7,7	1	2,9	2	8,7	2	7,7
RPPA	3	9,1	1	2,6	4	10	2	5,9	3	13	4	15
Vacum extracție	3	9,1	2	5,3	2	5,1	2	5,9	0	0	2	7,7

Dintre cele mai frecvente complicații la naștere a făcut parte hipoxia înregistrată într-un număr mare de la copiii din lotul I cu patologie neurologică, ce a atins

60% în raionul Comrat. Celelalte cauze reprezentate în tabelul 14 sunt repartizate relativ uniform și nu depășesc 15% din totalul complicațiilor la naștere.

Tabelul 15

Distribuția copiilor după diagnosticul neurologic

Diagnosticul neurologic	Călărași (n=71)				Telenești (n=73)				Comrat (n=49)			
	Lotul I (n=33)				Lotul I (n=39)				Lotul I (n=23)			
	Băieți (n=20)		Fete (n=13)		Băieți (n=19)		Fete (n=20)		Băieți (n=13)		Fete (n=10)	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Corespunzător vârstei (1 an de viață)	7	35	5	38	6	32	6	30	3	23	4	40
Retard psihomotor și verbal (1 an)	13	65	8	62	13	68	14	70	10	77	6	60
Dereglări de tonus muscular	9	45	2	15	6	32	4	20	1	7,7	2	20
Sindromul Down	6	30	4	31	0	0	1	5	2	15	1	10
Epilepsie simptomatică	3	15	1	7,8	0	0	0	0	0	0	1	10
Retard psihomotor și verbal	4	20	5	38	7	37	6	30	3	23	2	20
Tumoră intracerebrală	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aber. cromozomială Sindr. Turner	0	0	1	7,8	1	5,3	1	5	0	0	0	0
Paralizie cerebrală infantilă	1	5	1	7,8	3	16	5	25	3	23	1	10
Hidrocefalie internă	1	5	0	0	0	0	1	5	0	0	1	10
Neuropatie facială	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10
MC cerebrală	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	1	10
ADHD	2	10	0	0	1	5,3	0	0	1	7,7	0	0
Sindr. Neurotic	0	0	0	0	1	5,3	0	0	1	7,7	0	0
Infecție congenitală cu CMV	0	0	0	0	0	0	1	5	2	15	0	0

Majoritatea copiilor (60-77%) din lotul I cu patologie neurologică au înregistrat un retard psihomotor și verbal în primul an de viață (tab. 15). Totodată, 23-40% dintre acești copii nu au înregistrat abateri de la dezvoltarea normală corespunzător vârstei de 1 an. La fel, o bună parte dintre acești copii (20-39%) au înregistrat un retard psihomotor și verbal după vârsta de un an de viață. Rata cea mai mare de paralizie cerebrală infantilă s-a înregistrat

în raioanele Telenești și Comrat, până la 25%. În raionul Călărași peste 30% dintre copii s-au născut cu sindromul Down, spre deosebire de alte raioane. Trezește interes rata înaltă de peste 15% a infecțiilor congenitale cu CMV la băieți în raionul Comrat, comparativ cu alte raioane, unde acest indice este neglijabil. Dereglările de tonus muscular se înregistrează cel mai des la băieți - până la 40%, în comparație cu până la 20% la fete.

Morbiditatea neurologică și genetică în raioanele Călărași, Telenești și Comrat

Pe teritoriul Republicii Moldova în anii 2009-2013 s-au născut 199 253 de copii, dintre care 2449 de copii în raionul Călărași, 2181 de copii în raionul Telenești și 3591 de copii în raionul Comrat. Incidența generală a patologiilor neurologice pe perioada investigată a constituit 15,42‰ la 1 000 de nou-născuți, incidența nașterii copiilor cu malformații congenitale cerebrale fiind de 7,84‰ la 1 000 de nou-născuți vii.

Analiza dinamicii incidenței patologiilor neurologice în Republica Moldova pe perioada cercetării a arătat că incidența maximă a patologiilor neurologice s-a înregistrat în anul 2013, cea mai mare incidență a fost pentru retardul psihoverbal și motor 8,26 la 1 000 de nou-născuți, micșorarea acesteia până la 6,95 la 1 000 de nou-născuți a fost înregistrată în anul 2009, iar în anii 2010-2012 s-au constatat variații anuale minore, în medie 8,09 la 1 000 de nou-născuți (fig. 1).

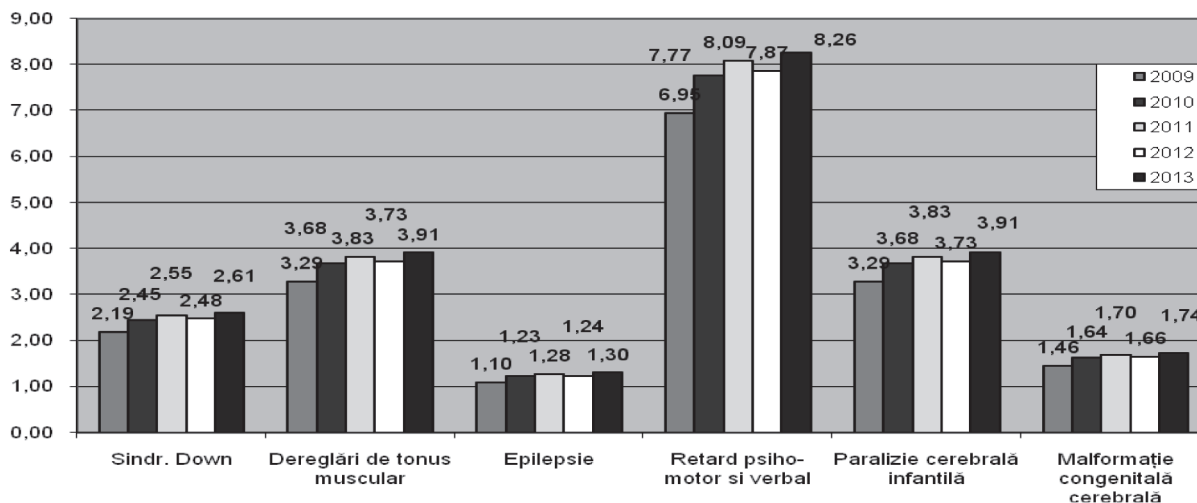


Fig. 1. Incidența patologiilor neurologice și malformațiilor congenitale cerebrale în raionul Călărași

Analizând incidența patologiilor neurologice și malformațiilor cerebrale în raionul Călărași, constatăm că cea mai des întâlnită patologie la copii este retardul psihomotor și verbal, cu o valoare medie a incidenței acestei patologii de 7,87, reieșind din statistica pe 5 ani (2009-2013). Retardul psihomotor și verbal înregistrează o incidență de aproape 2 ori mai mare decât oricare altă patologie dintre cele 6 cercetate, ca de exemplu paralizia cerebrală infantilă, cu o incidență medie pe 5 ani de 3,69 sau decât dereglările de tonus muscular, cu o incidență medie de 3,69, totodată incidența retardului psihomotor și verbal s-a dovedit a fi în raionul Călărași de aproape 7 ori mai mare decât incidența epilepsiei în perioada cercetată, cu un indice de 1,23 la 1000 de copii. Trezește îngrijorare incidența sindromului Down care ocupă locul patru din cele 6 patologii cercetate cu un indice mediu al acesteia de 2,46 la 1000 de copii, iar malformațiile congenitale cerebrale s-au situat pe penultimul loc din cele 6 patologii cu un indice mediu pe 5 ani de 1,64 la 1000 de copii. Vom remarca, de asemenea, faptul că în cazul tuturor celor 6 patologii monitorizate, fără excepții, pe parcursul a 5 ani de investigații incidența acestora a crescut gradual, cea mai mare incidență anuală fiind înregistrată de retardul psihomotor și verbal - de la 6,95 la 1000 de copii în 2009, la 8,26 la 1000 de copii în 2013. Doar în anul 2012 s-a atestat o scădere rela-

vă a incidenței în cazul tuturor celor 6 patologii neurologice și malformații congenitale în raionul Călărași.

Comparativ cu raionul Călărași, în raionul Telenești se păstrează aceeași consecutivitate a incidenței patologiilor neurologice cu remarcă că retardul psihomotor și verbal la copiii din raionul Telenești, care este cea mai răspândită patologie, a înregistrat o creștere semnificativă pe parcursul monitorizării timp de 5 ani, ca și celelalte 6 patologii cercetate, de altfel (fog. 2). Astfel că incidența retardului psihomotor și verbal al copiilor din raionul Telenești în anul 2009 a constituit 7,95, iar către anul 2013 a crescut până la valoarea de 11,63. A doilea loc după răspândire îl ocupă paralizia cerebrală infantilă, cu o medie a incidenței pe 5 ani de 4,64 la 1000 de copii, urmată de dereglările de tonus muscular cu o valoare medie a incidenței pe 5 ani de 4,23. Pe locul 4, ca și în raionul Călărași se situează sindromul Down cu o valoare a incidenței medii pe 5 ani de 2,82. Malformațiile congenitale cerebrale au o incidență medie pe 5 ani de 1,88 la 1000 de copii, iar epilepsiile o incidență medie pe 5 ani de 1,41, ceea ce este de aproape 9 ori mai puțin în comparație cu retardul psihomotor și verbal. Ca și în raionul Călărași, și în raionul Telenești incidența celor 6 patologii neurologice a crescut în perioada de monitorizare, doar că, spre deosebire de raionul Călărași unde în anul 2012 s-a înregistrat o scădere relativă a incidenței tuturor

Incidența patologiilor neurologice în raionul Telenești

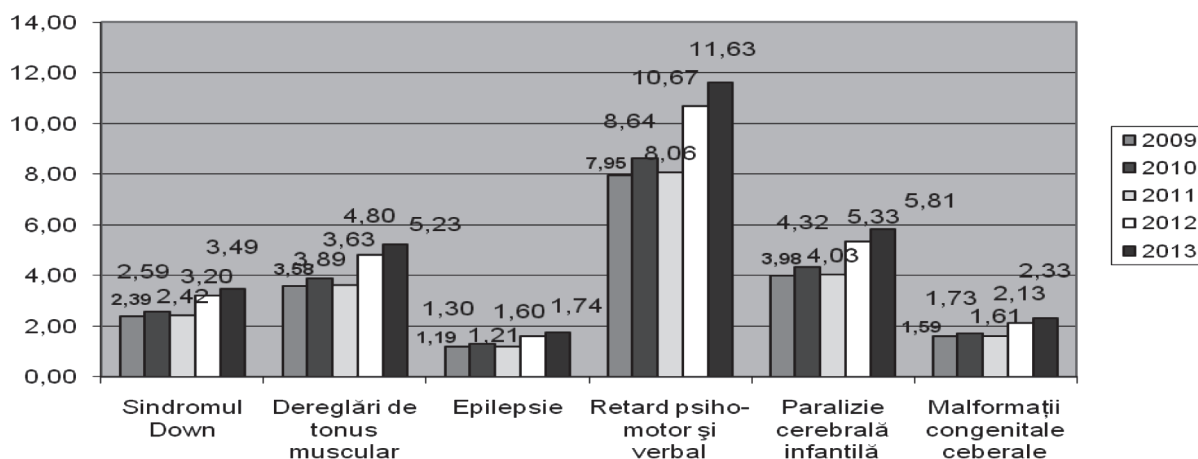


Fig. 2. Incidența patologiilor neurologice și malformațiilor congenitale cerebrale în raionul Telenești

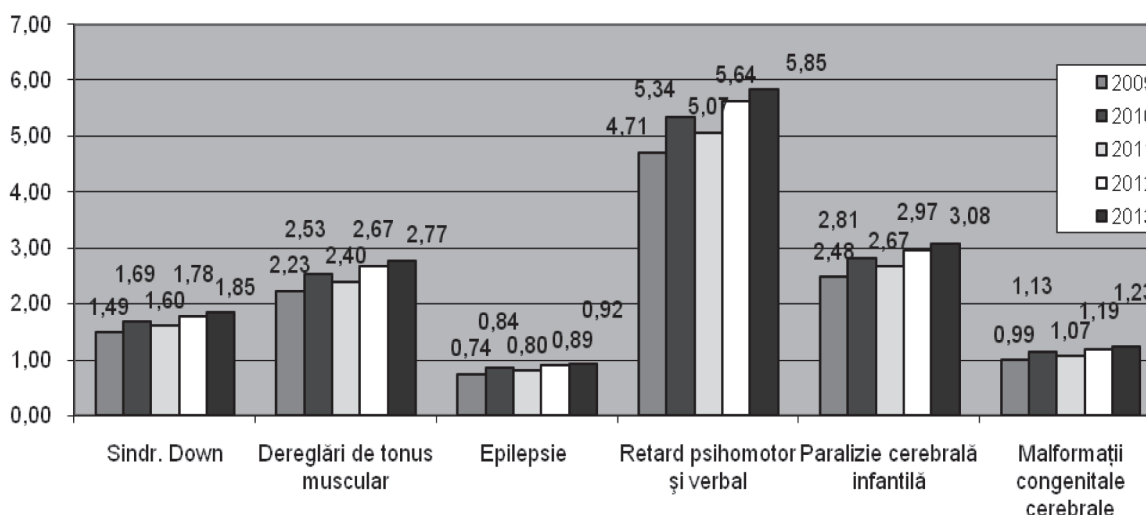


Fig. 3. Incidența patologiilor neurologice și malformațiilor congenitale cerebrale în raionul Comrat

patologiilor, în raionul Telenești o astfel de stabilizare a creșterii tuturor celor 6 patologii neurologice s-a produs în anul 2011, după care creșterea incidenței patologiilor a continuat în anii următori.

Analizând diagrama incidenței patologiilor neurologice și malformațiilor congenitale (fig. 3), constatăm că, spre deosebire de raioanele Călărași și Telenești, aici se înregistrează valori semnificativ mai mici la toate patologiile neurologice. De asemenea, creșterea caracteristică a incidenței patologiilor neurologice la cele 6 patologii, care se păstrează ca tendință, înregistrează o diferență semnificativ mai mică comparativ cu alte raioane. Cea mai răspândită patologie neurologică rămâne a fi retardul psihomotor și verbal 5,32 (incidența medie pe 5 ani), care e de aproximativ 6 ori mai mare ca epilepsia, care ocupă ultimul loc din cele 6 patologii cu o valoare medie a incidenței de 0,84 la 1000 de copii. A doua ca răspândire rămâne a fi paralizia cerebrală infantilă, cu o incidență medie pe 5 ani de 2,8, urmată de dereglările de tonus muscular,

cu o incidență medie de 2,52 la 1000 de copii. Tradițional al patrulea loc este ocupat de sindromul Down cu o valoare medie a incidenței pe 5 ani de 1,68. Malformațiile congenitale cerebrale au o incidență medie pe 5 ani de 1,12, urmate de epilepsie. Ca și în cazul raionului Telenești, o relativă stabilizare a creșterii incidenței patologiilor neurologice s-a produs în anul 2011, pe fundalul creșterii generale a incidenței patologiilor neurologice pe perioada de 5 ani în care au avut loc investigațiile.

Concluzii:

1. Studiului morbidității neurologice și genetice efectuat cu ajutorul examenului neurologic al copiilor cu vârsta sub 4 ani 11 luni și 29 zile în raioanele Telenești, Călărași și Comrat a arătat că constat că cea mai mare incidență în raioanele studiate o are retardul psihomotor și verbal – calculată la 1 000 de nou-născuți le constituie 8,26 pentru r. Călărași, 11,63 pentru r.Telenești și 5,85 pentru r.Comrat, iar cea mai mică incidență o are epilepsia, până la 1,30

pentru r.Călărași, 1,74 pentru r.Telenești și 0,92 pentru r.Comrat în anul 2013.

2. Paralizia cerebrală infantilă a înregistrat o incidență aproximativ identică cu cea a dereglărilor de tonus muscular – de circa 3,91 pentru r. Călărași, 5,81 pentru r. Telenești și 3,08 pentru r. Comrat în anul 2013.

3. Incidența malformațiilor congenitale cerebrale este de până la 1,74 pentru r. Călărași, 2,33 pentru r. Telenești și 1,23 r. Comrat, iar a sindromului Down de până la 2,61 – r. Călărași, 3,49 – r. Telenești și 1,85 r. Comrat în anul 2013 cu cea mai înaltă incidență înregistrată în anii 2009-2013.

4. Se constată o creștere uniformă a incidenței patologiilor neurologice pe parcursul anilor 2009-2013 ceea ce se datorează micșorării natalității în Republica Moldova și îmbunătățirii înregistrării cazurilor de patologie neurologică pe parcursul ultimilor ani.

5. Copiii de sex masculin din toate categoriile de vârstă sunt mai afectați de patologii neurologice decât copiii de sex feminin. În raionul Telenești se înregistrează cele mai mici diferențe de distribuție a patologiilor neurologice între băieți și fete, iar în raionul Călărași se atestă cele mai mari diferențe între grupurile băieți și fete.

6. Distribuția patologiilor neurologice în cele trei raioane demonstrează că cel mai afectat este raionul

Telenești cu 54% copii bolnavi raportați la cei sănătoși, pe când pentru raioanele Comrat și Călărași acest indice constituie 47% copii.

Bibliografie

1. Barbova N., Egorov V., Halabudenco E., Sprincean M., Strătilă M. Monitoring of congenital anomalies in the population of Republic of Moldova. The Xth International Congress of Geneticists and Breeders. Chișinău, 2015, p.32.

2. Cowan F., Rutherford M., Groenendaal F. et al. Origin and timing of brain lesions in term infants with neonatal encephalopathy. *Lancet*; 2003, pp. 361:736.

3. Iliciuc I. Neuropediatrie. Manual. Centrul Editorial-Poligrafic Medicina al USMF "N.Testemițanu", Chișinău, 2007, p.16-18;

4. Popescu V. Neurologie pediatrică. București, 2004, pp. 318-366.

5. Sprincean M. Medical-genetic counseling in the light of global biotechnology progress. In Current Opinion in Biotechnology. European Biotechnology Congress 2013, 16-18 May 2013, Bratislava, Slovakia. Volume 24, July 2013, Supplement 1, Page S37. 5-Year Impact Factor: 9.006.

6. Volpe M. D. Neurology of the Newborn. Second edition; W.B.Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, MexicoCity, Rio de Janeiro, Sydney, Tokyo, HongKong, 1987, V.22, pp.159-236.

Ala Curteanu

DEZVOLTAREA NEUROLOGICĂ ÎN PERIOADA INFANTILĂ A NOU-NĂSCUȚILOR LA TERMEN DUPĂ UN EVENIMENT ACUT LA NAȘTERE

IMSP Institutul Mamei și Copilului (Director – dr. șt. med., conf. univ. S. Gladun)

SUMMARY

NEUROLOGICAL DEVELOPMENT DURING INFANCY OF NEWBORNS WHO SUFFERED FROM ACUTE ASPHYXIA AT BIRTH

Key words: birth asphyxia, newborn, neonatal encephalopathy, neurodevelopment, disability, cranial perimeter.

Globally asphyxia at birth is considered a major cause of morbidity and mortality.

Aim of the work: *assessment of neurological development by domains of development as well as the analysis of cranial perimeter growth at 2 years of life in newborns who suffered from neonatal encephalopathy.*

Material and methods. *It was conducted a case-control study that included 104 term newborns who suffered from HIE. The children were examined according to the Bayley Scales of Infant and Toddler Development test – the 3rd edition (2004), cranial perimeter growth was as well examined at 3, 6, 9, 12, 18 and 24 months of life. Of 104 newborns investigated, 29 (group I) suffered from HIE at birth and 75 were conditionally healthy (group II, of control).*

Results. *Of the 9 criteria proposed by ACOG (2002) to define asphyxia at birth, we found: HIE in all cases, of which 13,79% cases with severe evolution and 86,21% of cases with average severe evolution; metabolic acidosis in 6,9% of cases; cerebral palsy (CP) in 34,48% of cases; fetal heart rhythm disorders recorded at CTG in 65,52% of cases; Apgar score 0-3 points at 5 minutes of life in 13,79% cases and characteristic imaging signs in 31,3% of cases,*