

# EPILEPSIA LA COPII DE VÎRSTĂ FRAGEDĂ. PARTICULARITĂȚILE TABLOULUI CLINIC ȘI DIAGNOSTICULUI.

Adrian Rotaru, Olesia Verlan, Florin Cenușa, Adela Stamati, Iraida Snigur  
Departament Pediatrie USMF "N. Testemițanu"

## Summary

### *Epilepsy in early age children. the peculiarities of the clinical picture and diagnosis*

Epilepsy is a chronic cerebral multietiological disease characterized by the recurrence of seizures usually produced spontaneously. The disease develops with or without loss of consciousness with or without convulsions and inevitably leads to the neuropsychiatric invalidity of children, or even death after a prolonged seizure. Epilepsy is one of the most common causes of invalidity and mortality of children in Moldova. In this paper are shown the results of investigation of 67 children with clinical diagnosis of epilepsy, including 36 boys and 31 girls, aged between 3 months 5.3 years. It occurs more frequently in early age children which is specific to this age: Aicardi syndrome, Ohtahara, West, etc.

## Rezumat

Epilepsia este o boală cronică cerebrală plurietiologică, caracterizată prin recurența unor crize epileptice de obicei produse spontan. Maladia se manifestă cu, sau fără pierderea conștiinței, cu, sau fără convulsii și duce, inevitabil, la invalidizarea neuropsihică a copilului, sau chiar deces, după o criză prelungită. Epilepsia este una din cauzele cele mai frecvente de invalidizare și mortalitate a copiilor din Republica Moldova. În această lucrare sunt prezentate rezultatele investigării 67 de copii cu diagnosticul clinic de epilepsie, dintre care 36 băieți și 31 fete, cu vârsta cuprinsă între 3 luni și 5,3 ani. La copii de vîrstă fragedă se întîlnesc mai frecvent accesele specifice acestei vîrste: sindromul Aicardi, Ohtahara, West, etc.

## Actualitatea temei

Epilepsia este o cauză frecventă de invalidizare și mortalitate a copiilor din Republica Moldova. Invalidizarea neuropsihică constituie peste 70% din numărul total de copii invalizi. [8,11]

Epilepsia la nou-născut și sugar poate fi considerată drept un semn de imaturație a creierului

Conform datelor OMS, 1-2% din populația globului suferă de epilepsie. [8,11]

Debutul epilepsiei în relație cu vârsta după P. Loiseau (1975): pînă la 1 an – 9%, 1-3 ani – 18,7%, 4-6 ani – 33%, 7-9 ani – 42,9%

75% din cazurile de status epilepticus (C. Gardner – Thorpe, 1979) și chiar 85% (Aicardi, 1978) debutează pînă la vârsta de 3 ani.

50% din copii cu paralizie cerebrală din Republica Moldova au suferit sau suferă de epilepsie. [8,11]

## Scopul

Evaluarea aspectelor clinico-evolutive și particularităților de diagnostic a epilepsiei la copii de vîrstă fragedă. .

## Obiectivele lucrării

1. Aprecierea particularităților de decurgere a epilepsiei la copii în dependență de vîrstă.
2. Evaluarea metodelor de diagnostic al epilepsiei la copii de vîrstă fragedă.

## Materiale și metode de cercetare.

Studiul a inclus 67 de fișe medicale ale copiilor cu diagnosticul clinic de epilepsie, care au fost spitalizați în IMSP CNSPDOSM și C secția neuropsihiatrie vîrstă fragedă în perioada octombrie 2011 – decembrie 2012, dintre care 36 băieți (53,73%) și 31 fete (46,27%), cu vîrsta

cuprinsă între 3 luni și 5,3 ani, vârsta medie fiind de 2,9 ani. Diagnosticul de epilepsie a fost stabilit pe baza datelor anamnestice, clinice și de laborator.

#### **Metodele studiului**

- Anchetarea
- Aprecierea statistică
- Examenul clinic
- Metode instrumentale (EEG. Eco-EG. NSG. CT)

**Anchetarea** include date anamnestice colectate din fișele de observație de la pacienții cu epilepsie de vârstă fragedă și include următoarele aspecte: vârsta, sex, forma clinică, particularitățile anamnestice, caracteristica crizelor convulsive (debutul, durata lor și frecvența), prezența patologiilor concomitente, retardului în dezvoltare neuro-psihică. Astfel au fost studiate 67 de fișe.

**Aprecierea statistică.** Aprecierea statistică include evaluarea datelor colectate după următoarele criterii: vârsta, sex, forma clinică, aprecierea datelor statistice după manifestările clinice ale epilepsiei (debutul, frecvența, durata, tipul convulsiilor), raportul de epilepsie generalizată și parțială, de epilepsie simptomatică, idiopatică și criptogenă, gradul retardului psiho-verbal, raport de modificările paraclinice și particularitățile electroencefalografice la copii de vârstă fragedă.

**Evaluarea clinică.** Evaluarea clinică include: datele anamnestice, starea obiectivă, evaluarea neurologică *a.* evaluarea tonusului muscular; *b.* evaluarea reflexelor osteotendinoase; *c.* prezența reflexelor patologice.

#### **Metode instrumentale:**

**Electroencefalografia (EEG)** rămîne în continuare singură metodă de investigație care permite diagnosticarea epilepsiei. Metoda ajută la clasificarea sindromelor epileptice, la alegerea medicamentelor și uneori la controlul efectelor terapeutice. [6,11,12] **Neurosonografia transfontanelară (NSGT)** Oferă informații despre sistemul ventricular, foramen Monroe, scizuri și șanțuri cerebrale, septul pelucidum, corpul calos, plexuri coroide, parenchimul cerebral și vasele. [6,8,11] **Tomografia computerizată (CT).** Frecvența modificărilor la CT variază în funcție de vârstă și de forma clinică a epilepsiei. **Tomografia computerizată prin emisie de fotoni (SPECT)** este folosită pentru evaluarea fluxului sanguin, care scade intercritic în focarul epileptic și crește în perioada ictală și postictală. [6,8,12]. **Rezonanța magnetică nucleară (RMN).** Ea se consideră cea mai bună metodă de evaluare a unui pacient cu convulsii. Permite o diferențiere mai bună a leziunilor tumorale, vasculare, hemoragice, traumatice, precum și malformațiilor. [6,8,11,12].

**Tomografie prin emisie de pozitroni (PET).** Ea demonstrează că în timpul unei convulsii are loc creșterea metabolismului glucozei și a fluxului sanguin în focarul epileptic. La identificarea focarelor epileptice, PET este de 6-7 ori mai sensibilă în comparație cu CT și RMN. [11,12,]

**Rezultatele proprii și discuții.** Studiul a inclus 67 de copii cu diagnosticul clinic de epilepsie, care au fost spitalizați în IMSP CNSPDOSM și C secția neuropsihiatrie vârstă fragedă în perioada octombrie 2011 – decembrie 2012, dintre care 36 băieți (53,73%) și 31 fete (46,27%) cu vârsta cuprinsă între 3 luni și 5,3 ani, vârsta medie fiind de 2,9 ani, dintre care 26 copii (38,80%) cu vârsta pînă la un an; 30 copii (44,78%) cu vârsta între 1–3 ani și 11 copii (16,42%) cu vârsta mai mare de 3 ani. Din 67 de pacienți cu epilepsie 35 pacienți (52,24%) sufereau de epilepsie generalizată și 32 pacienți (47,76) de epilepsie parțială. S-a constatat predominanță la copii epilepsiei simptomatice 55 copii (82,09%), după care urmează epilepsia criptogenă- 10 copii (15%), și cea mai mică pondere aparține epilepsiei idiopatice- 2 copii (2,98%) ( Fig.1).

Din 67 de pacienți cu epilepsie, la 10 copii (14,92%) aceasta a debutat precoce, pînă la vârsta de 1 an. La 19 pacienți (28,36%) vârsta de debut a fost cuprinsă între 1 și 2 ani, 23 copii

(34,33%) au manifestat prima criză epileptică la vârsta între 2 și 3 ani, dar la vârsta mai mare de 3 ani epilepsia a debutat la 15 pacienți (22,39%) (Fig.1).

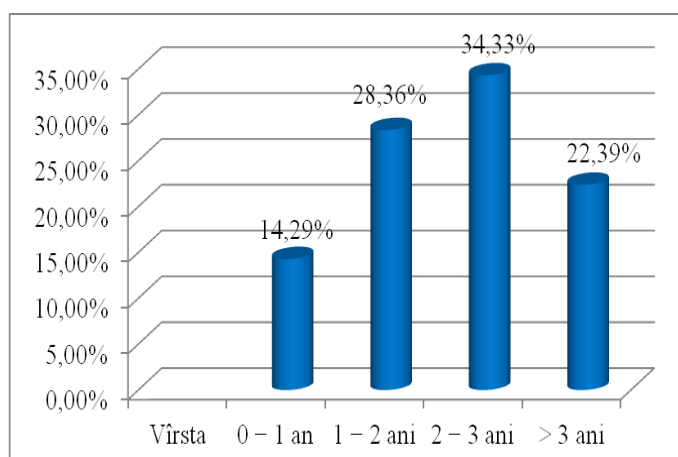


Figura 1. Debutul epilepsiei în dependență de vîrstă

### Caracteristica tabloului clinic epilepsiei la copii de vîrstă fragedă

Din lotul pacienților examinați la 35 copii (52,24%) a fost stabilit diagnostic de epilepsie generalizată și 32 pacienți (47,76%) de epilepsie parțială. Din grupul de pacienți cu epilepsie generalizată cea mai mare parte de copii au făcut crize convulsive tonico-clonice — 23 pacienți (66,71%), după care urmează crize atonice (11,43%) și tonice (8,57%). La 2 pacienți (5,71%) epilepsia s-a manifestat prin absențe atipice și cîte 1 pacient (2,86%) cu crize mioclonice, clonice și absențe atipice.

Din grupul pacienților cu epilepsie parțială majoritatea copiilor au dezvoltat accese convulsive secundar generalizate — 11 (34,37%), după care urmează copii cu crize parțiale simple motorii fără răspîndire — 9 copii (28,13%) și cu crize complexe — 8 copii (21,87%). Pacienții cu crizele simple motorii cu răspîndire s-au amplasat la locul patru — 5 pacienți (15,62%).

În eșantionul pacienților examinați s-a stabilit o corelație manifestărilor clinice de vîrstă copiilor. S-a observat că la copii pînă la vîrsta de un an s-au întîlnit mai frecvent convulsii generalizate tonico-clonice — 38,46%, convulsii parțiale secundar generalizate — 23,08% și convulsii atonice — 11,54%.

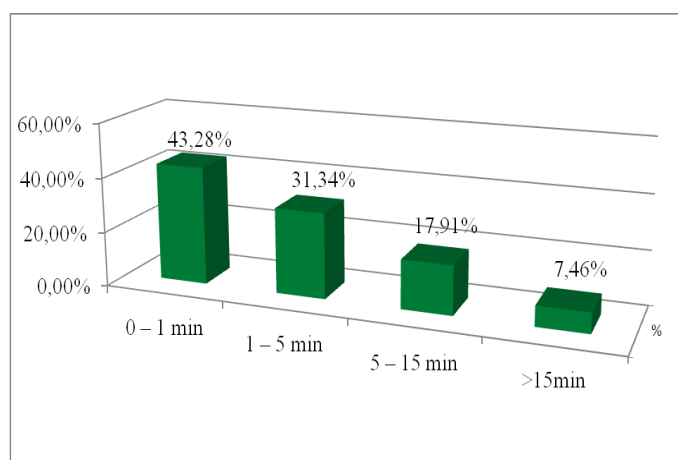


Figura 2. Durata acceselor epileptice în ziua internării.

Cel mai des s-au internat copii la care durata crizelor a fost în mediu 0-1 minut — 29 pacienți (43,28%). Pacienți la care crizele au durat 1-5 minute au fost internați mai rar — 31,34%. La 17,91% de pacienți durata crizelor a fost de 5-15 minute. La 5 pacienți (7,46%) crizele au avut durata mai mult de 15 minute, de fapt stare de rău epileptic (Fig. 2).

Majoritatea pacienților cu diagnostic clinic deja stabilit anterior de epilepsie s-au adresat după o unică criză epileptică — 35 (52,24%) pacienți, 13(19,40%) copii au făcut mai mult de 5 crize pe lună, 10 copii (14,92%) au făcut pînă la 3 crize pe parcursul lunii. Pacienții la care maladia a fost refractară la tratament — 7 copii (10,45%) făceau 2-5 crize pe săptămîna sau cîteodată chiar pe zi. Pacienții cu sindrom West —2 copii (2,98%) făceau cîteodată și mai mult de 10-20 crize pe zi.

Tabelul 1

#### Frecvența acceselor la copii cu epilepsie

Frecvența crizelor	№ pacienților	%
Unica criză	35	52,24%
≤ 3 crize pe lună	10	14,92%
≥5 crize pe lună	13	19,40%
2-5 crize pe săptămîna/zi	7	10,45%
≥10 crize pe zi	2	2,98%

Tabelul 2

#### Maladii concomitente la copii cu epilepsie

		№ pacienți	%
Traumatism cranio-cerebral		8	6,06%
Anomalie congenitală cerebrală		12	9,09%
Paralizie cerebrală infantilă		6	4,54%
Anemie deficitară	Gradul I	42	31,81%
	Gradul II	6	4,54%
	Gradul III	0	0%
Malnutriție	Gradul I	3	2,27%
	Gradul II	1	0,76%
	Gradul III	0	0%
Malformații congenitale		9	6,81%
IRVA		27	20,45%
Maladiile tractului gastrointestinal		12	9,09%
Maladii al tractului urinar		2	1,51%
Intervenții chirurgicale		4	3,03%

La mulți copii cu epilepsia, după un examen clinic și paraclinic minuțios se apreciază unele maladii concomitente, la unii copii chiar se întîlnesc mai multe comorbidități împreună. Din lotul pacienților examinați, pe locul întîi dintre comorbidități se amplasează anemie deficitară de gradul I- 42copii (62,69%), ceea ce reprezintă 31.81% din numărul total al maladiilor concomitente. Pe locul doi s-au amplasat infecțiile respiratorii virale acute,care au afectat 27copii (40,30%) din numărul total al pacienților, după care urmează anomalii

congenitale cerebrale și maladiile tractului gastrointestinal câte 12 copii (17,91%). La locul patru s-au amplasat diferite malformații congenitale — 9 pacienți (13,43%), după care urmează traumatismele cranio-cerebrale — 8 (11,94%) cazuri. Câte 6 cazuri (8,95%) au fost depistați cu paralizie cerebrală infantilă și cu anemie deficitară de gradul II. Dintre numărul total al pacienților — 4 (5,97%) au suportat diferite intervenții chirurgicale, la 3 (4,48%) a fost stabilită malnutriție de gradul I, 2 (2,98%) au fost diagnosticați cu maladiile tractului urinar și la un singur copil (1,49%) a fost malnutriție de gradul I. Următorul tabel reprezintă comorbidități prezente la copiii cu epilepsie și cantitatea lor relativă în numărul total al maladiilor concomitente la copiii examinați.

#### **Particularitățile diagnosticului epilepsiei la copii de vârstă fragedă**

Pentru stabilirea diagnosticului de epilepsie la copiii au fost utilizate următoarele metode: anemneza, examen clinic, examen neurologic, investigații instrumentale și de laborator. Din datele anamnestice noi am atras atenția datelor eredo-colaterale, pentru că factorul ereditar intervine des în epilepsie mai ales în cele cu debut în copilărie. Incidența familială este mai ridicată în cazul epilepsiei generalizate. Luând în considerație datele anamnestice eredo-colaterale, noi am stabilit, că la 49 (73,13%) rudele au fost sănătoși dar la 18 (26,87%) pacienți rudele de gradul I-III au fost cu epilepsie în anamneza. Dintre care la 9 copii (13,43%) aceștia au fost rudele de gradul I; la 6 copii (8,95%) – rudele de gradul II și la 3 copii (4,48%) – rudele de gradul III (Fig. 3).

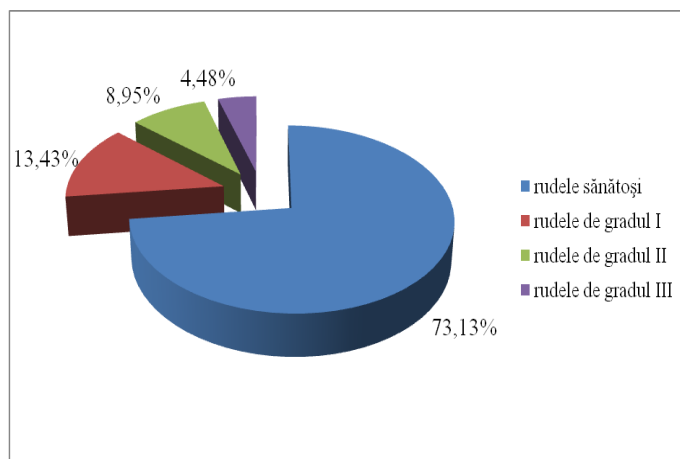


Figura 3. Anamnestical eredo-colateral la copiii cu epilepsie

Este stabilit faptul că epilepsie des se asociază cu retard psihoverbal, sau duce inevitabil la dereglări cognitive, mai ales la copii. Din grupul pacienților examinați la 43 pacienți (64,18%) dezvoltarea neuro-psihică corespunde normei și 24 copii (35,82%) au avut retard mental de diferit grad, dintre care 10 (14,92%) cu retard psiho-verbal ușor, 6 pacienți (8,95%) cu retard mental moderat, cu retard sever- 5 pacienți (7,46%) și 3 copii (4,48%) cu retard psihoverbal profund (Fig.4).

La copiii din lotul studiat pentru stabilirea diagnosticului de epilepsie s-au efectuat mai multe investigații instrumentale și de laborator. În mod obligatoriu la toți pacienții s-a efectuat: analiza generală a sîngelui, analiza biochimică a sîngelui, analiza generală a urinei, EEG și Eco-EG. Oftalmoscopia, radiografia craniană, CT, RMN cerebrală și puncția lombară au fost efectuate numai după indicații speciale la unii pacienți în dependență de patologii asociate (Tab.3).

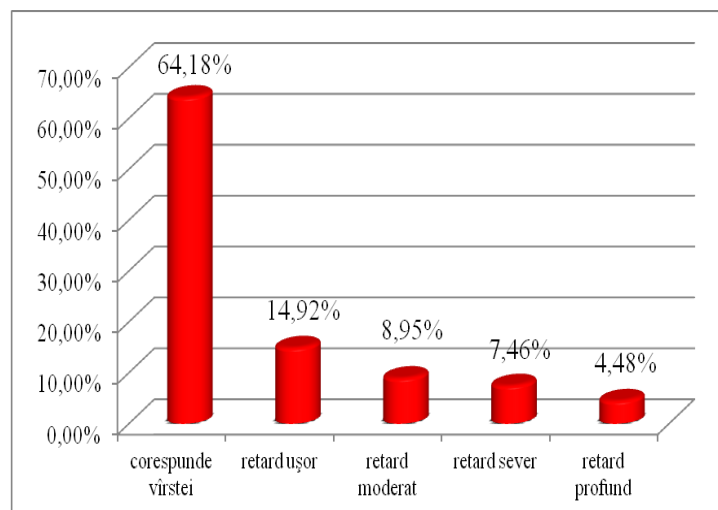


Figura 4. Dezvoltarea neuro-psihică copiilor cu epilepsie

Din eșantionul pacienților examinați la 55 copii (82,09%) au fost prezente modificări patologice pe traseul EEG. Cel mai des aceștia au fost complexe de vîrf-undă și complexe de polivîrf-undă. La 12 copii (17,92%) nu s-au evidențiat careva modificări pe traseul EEG.

Tabelul 3

### Investigații instrumentale și de laborator la copii cu epilepsie

	S-a efectuat					
	Da	Nu	Norma	%	Modificări	%
EEG	67	0	12	17,90%	55	82,09%
Eco-EG	42	25	26	61,91%	16	38,09%
Oftalmoscopia	65	2	47	72,31%	18	27,69%
Analiza generală a sîngelui	67	0	20	29,85%	47	70,15%
Analiza biochimică	67	0	39	58,21%	28	41,79%
Radiografia craniană	8	59	6	75,00%	2	25,00%
CT a creierului	14	53	8	57,14%	6	42,86%
RMN a creierului	6	61	1	16,67%	5	83,33%
Puncția lombară	8	59	5	62,50%	3	37,50%

Din cadrul pacienților la care s-au identificat modificări pe traseul EEG, cel mai frecvent au fost întâlnite următoarele potențiale epileptice: la 13 copii (23,64%) s-au semnalat paroxisme generalizate polivîrf-undă, la 20 copii s-au identificat complexe lente de vîrf-undă sau polivîrf-undă, dintre care în 11 cazuri (20,00%) ele au fost cu iradiere și în 9 cazuri (16,36%) fără iradiere; la 17 copii s-au depistat pe traseul EEG complexe atipice vîrf-undă sau polivîrf-undă, dintre care la 10 copii (18,19%) ele au fost fără iradiere și la 7 copii (12,72%) cu iradiere. La 3 (5,45%) copii pe traseul EEG s-au depistat complexe vîrf ascuțit-undă lentă. La 2 copii (3,64%) cu sindromul West, tabloul electroencefalografic a fost caracterizat prin hipsaritmie. (Tab.3.3.4)

### Cele mai frecvente modificări EEG la copii cu epilepsie

Potențiale epileptice		№ pacienți	%
Complexe vîrf-undă sau polivîrf-undă	Cu iradiere	7	12,72%
	Fără iradiere	10	18,19%
Complexe lente vîrf-undă sau polivîrf-undă	Cu iradiere	11	20,00%
	Fără iradiere	9	16,36%
Paroxisme generalizate polivîrf-undă		13	23,64%
Complexe vîrf ascuțit-undă lentă		3	5,45%
Hipsaritmie		2	3,64%

Eco-EG la pacienți cu epilepsie în 26 cazuri (61,91%) a fost normală și în 16 (38,09%) cazuri au fost prezente modificări patologice.

Oftalmoscopia s-a efectuat la 65 pacienți, dintre care la 47 (72,31%) a fost normală, dar la 18 (27,69%) au fost discret dilatate venele retiniene. Analiza generală a sîngelui a fost normală la 20 copii (29,85%) dintre 67, dar la 47 (70,12%) a fost modificată. Analiza biochimică a fost normală la 39 (58,21%) de copii și au fost prezente devieri în analiza biochimică la 28 (41,79%) copii. Radiografia craniană a fost efectuată după indicații speciale la 8 copii, dintre care la 2 (25%) a fost patologică, cei care au suportat traumatism craniocerebral sever. La 6 copii (75%) radiografia a fost normală. Tomografia computerizată a creierului s-a efectuat la 14 copii dintre care la 8 (57,14%) a fost normală și la 6 (42,86%) cu modificări. Rezonanța magnetică a creierului a fost indicată la 6 copii, majoritatea dintre care cu anomalii cerebrale congenitale și la 5 (83,33%) dintre ei au fost prezente modificări patologice și numai la 1 (16,67%) a fost normală. Puncția lombară s-a efectuat la 8 copii. Aceștia au fost pacienți cu suspiciune la prezența patologiei inflamatorii cerebrale. La 5 (62,50%) dintre ei ea a fost normală și la 3 (37,50%) cu modificări patologice.

#### Concluzii

1. În baza studiului nostru, analizînd sexul participanților, noi am evidențiat o proporție discret mai mare a băieților decît fetelor.

2. La copii de vîrstă fragedă mai frecvent se întîlnește epilepsie generalizată, decît cea parțială și epilepsie simptomatică în comparație cu idiopatică și criptogenă. Cea mai frecventă formă convulsiilor în epilepsie este forma generalizată tonico-clonică.

3. Maladiile concomitente cele mai frecvente la copii cu epilepsie sunt: anemia deficitară de diferit grad, IRVA, malformații congenitale inclusiv și ale creierului, TCC.

4. Pentru stabilirea diagnosticului de epilepsie nu sunt elaborate metode specifice și sunt necesare mai multe investigații suplimentare consecutiv. Cea mai informativă metodă rămîne EEG.

#### Bibliografie:

1. Aicardi J. Epilepsy in children. Second ed Raven Press. New-York, 1994.
2. Ciofu E., Ciofu C. Esențialul în Pediatrie // București 1997 p. 460-465.
3. Dulac O. Infantile spasm and West syndrome, 1995, ed. W.B.Saunders.
4. Ford G.A., Gibson R., Dreifuss F.E. Pediatric Epileptology. "Psychological considerations in childhood epilepsy." Boston 1983.
5. Groppa S., Coropceanu D. Sindroamele epileptice. Chișinău, 2005 p. 11-24, p.31-36.

6. Ilciuc I., Bârcă A., Hadjiu S., Rotaru A., Olaru T., Barari G. Sindroamele epileptice și epilepsia la copii. Recomandare metodică 1998.
7. Ilciuc I., Bârcă A., Hadjiu S. Epilepsia și sindroamele epileptice la copii. Chișinău, 2000 p.100.
8. Ilciuc I., Diaconu V., Călcâi C. Epilepsia copilului mic // Chișinău 2008.
9. Kellerman K. Epileptologie practică p.31-69.
10. Kreindler A. Epilepsia infantilă // București: ed. Academiei RPR 1960.
11. Lerman Pinchas. Les syndromes epileptiques de l'enfant et de l'adolescent. Epilepsie partielle benign a ponites centrotemporales// London, Paris: John Libbey Eurotext Ltd., 1984
12. Popescu V. Epilepsia la copii. Editura "Medicina" București 1989.
13. Popescu V., Arion C., Dragomir D. Convulsiile și epilepsia la copil. București Editura "Medicina" 1989.
14. Биллев Ч. Практическая неврология. Т.2. М.Медлит.2005 с.416.

## **PERSECTIVELE DEZVOLTĂRII COGNITIVE A COPIILOR CU EPILEPSIE**

**Adrian Rotaru, Iraidă Snigur, Florin Cenușa, Adela Stamatî, Olesea Verlan**

Departament Pediatrie USMF "Nicolae Testemițanu"

### **Summary**

#### *Prospects of cognitive development in children with epilepsy*

Here are presented the numerous of studies and examinations that were achieved in different periods of time, in different lots of children and were studied in accordance with percentage ratio: the epidemiology of cognitive disability in children with epilepsy ,the psychometric criteria of CD and the risk factors associated to epilepsy and last but not least, the impact of polytherapy on intellectual level of these children.

### **Rezumat**

Sunt prezentate rezultatele numeroaselor studii realizate în anii diferiți, pe loturi diferite de copii și au fost studiate în raport procentual: epidemiologia dizabilității cognitive la copii cu epilepsie, criteriile psihometrice a DC și factorii de risc asociați cu epilepsia și nu în ultimul rând impactul politerapiei asupra nivelului intelectual a acestor copii.

### **Actualitatea temei**

Epilepsia reprezintă una din cele mai frecvente tulburări neurologice întâlnite la copii. Studii epidemiologice au demonstrat că 1/5 din copii cu dizabilități intelectuale au epilepsie.

Heterogenitatea complicațiilor,dereglările cognitive și eșecurile școlare ce apar la acești copii necesită o abordare minuțioasă, deoarece sechelele acestor prejudicii au un impact negativ asupra vieții copilului și încadrării lui în societate, astfel reprezentând o problemă majoră nu numai pentru Republica Moldova , dar și pentru întreaga comunitate medicală.

Copii cu epilepsie,în comparație cu cei fără epilepsie,au un risc mai mare de a prezenta retenții și dificultăți în reușitele școlare, și în dezvoltarea lor normală conform vârstei.Mai mult ca atât, acești copii au mai puține șanse decât semenii săi sănătoși să fie angajați în câmpul muncii, ajungând la vârsta adultui.

O problemă actuală pentru medici reprezintă managementului terapiei în cadrul acestei boli, deoarece tratamentul depinde nu doar de tipul de epilepsie dar și de vârsta la care s-a instalat boala, tipurile de convulsii , frecvența convulsiilor , durata bolii și severitatea ei. Pe lângă aceste aspecte ale managementului epilepsiei,mai exista problema impactului politerapiei și aici apare un