

## THE PREDICTIVE VARIABLES FOR THE STRUCTURAL EPILEPSY AFTER THE HYPOXIC-ISCHEMIC PERINATAL SUFFERING

Hadjiu Svetlana<sup>1</sup>, Calcii Cornelia<sup>1</sup>, Cuznet Ludmila<sup>1</sup>, Lupusor Nadejda<sup>1</sup>,  
Sprincean Mariana<sup>2</sup>, Revenco Ninel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Paediatrics Department, <sup>2</sup>Department of Molecular Biology and Human Genetics,  
*Nicolae Testemitanu SUMPh*

**Background.** The epilepsy (EP) is one of the leading features in children who have had hypoxic-ischemic perinatal brain lesions (PCL). It can often be associated with mental retardation and often begins at an early age. **Objective of the study.** is to determine predictive variables in children who have had PCL depending on the severity of the disease, to assess the risk of developing EP. **Material and Method.** Prospective study over a period of 2 years, on a group of 614 children, who had moderate (50.5%) and severe (49.5%) PCL. EP was diagnosed in 259 (42.2%) cases, the onset between 3 months and 2 years of age (peak 3-6 months), in children with moderate (27%) and severe (57.6%) PCL. We assessed some determinant variables for EP in the child after PCL based on a study protocol. **Results.** According to a logistic regression calculation, we determined the following variables with major risk in the development of EP in the child after PCL: (1) intrauterine hypoxia ( $p < 0.001$ ), (2) severe degree of PCL at birth ( $p < 0.006$ ), (3) disorders of consciousness ( $p < 0.003$ ), (4) the presence of neonatal convulsions ( $p < 0.004$ ), (5) the pathological electroencephalographic pathway in the first two weeks after birth ( $p < 0.000$ ). The probability of developing EP in the child who underwent PCL in the case of the combination of the 5 variables is high ( $RP + = 99.7\%$ ). **Conclusion.** The EP can develop at any age, especially in the child with severe PCL, the most vulnerable being the infant age. The association of predictive variables in different numbers and compositions connects various individualized results.

**Keywords:** epilepsy, perinatal brain lesions, variable

## VARIABLELE PREDICTIVE PENTRU EPILEPSIA STRUCTURALĂ DUPĂ SUFERINȚĂ PERINATALĂ HIPOXIC-ISCHEMICĂ

Hadjiu Svetlana<sup>1</sup>, Călcii Cornelia<sup>1</sup>, Cuzneț Ludmila<sup>1</sup>, Lupușor Nadejda<sup>1</sup>,  
Sprincean Mariana<sup>2</sup>, Revenco Ninel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamentul Pediatrie, <sup>2</sup>Catedra de biologie moleculară și genetică umană,  
USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Epilepsia (EP) este una dintre entitățile care se dezvoltă la copiii care au suportat leziuni cerebrale perinatale hipoxic-ischemice (LCP). Aceasta poate asocia deseori retard mintal și frecvent debutează la o vârstă mică. **Scopul lucrării** constă în determinarea variabilelor predictive la copiii care au suportat LCP în funcție de severitatea bolii, pentru aprecierea riscului de dezvoltare a EP. **Material și Metode.** Studiu prospectiv pe o perioadă de 2 ani, pe un lot de 614 de copii, care au suportat LCP de grad mediu (50,5%) și sever (49,5%). EP s-a diagnosticat în 259 (42,2%) cazuri, debutul între 3 luni și 2 ani de viață (vârful 3-6 luni), la copiii cu grad mediu (27%) și sever (57,6%) al LCP. Am apreciat câteva variabile determinante pentru EP la copilul după LCP în baza unui protocol de studiu. **Rezultate.** Conform unui calcul prin regresie logistică, am determinat următoarele variabile cu risc major în dezvoltarea EP la copilul după LCP: (1) hipoxia intrauterină ( $p < 0,001$ ), (2) gradul sever al LCP la naștere ( $p < 0,006$ ), (3) dereglări de conștiență ( $p < 0,003$ ), (4) prezența convulsiilor neonatale ( $p < 0,004$ ), (5) traseul electroencefalografic patologic în primele două săptămâni după naștere ( $p < 0,000$ ). Probabilitatea dezvoltării EP la copilul care a suportat LCP, în cazul asocierii celor 5 variabile este mare ( $RP + = 99,7\%$ ). **Concluzii.** EP se poate dezvolta la orice vârstă, în special la copilul cu LCP de grad sever, cea mai vulnerabilă fiind vârsta de sugar. Asocierea variabilelor predictive în număr și componență diferită racordează rezultate diverse individualizate.

**Cuvinte-cheie:** epilepsie, leziuni cerebrale perinatale, variabile