

## SINDROMUL WEST: MODIFICĂRI ENCEFALOGRAFICE PREDICTIVE SUGESTIVE PENTRU ENCEFALOPATIILE EPILEPTICE

Irina Istratuc<sup>1</sup>, Cornelia Calcîi<sup>1,2</sup>, Elena Capestru<sup>1</sup>,  
Iulia Calistru<sup>1</sup>, Olga Constantin<sup>1</sup>, Svetlana Hadjiu<sup>1,2</sup>

Conducător științific: Svetlana Hadjiu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”,

<sup>2</sup>Institutul Mamei și Copilului.

**Introducere.** Encefalopatiile epileptice (EE) sunt tulburări grave ale creierului în care descărcările electrice epileptice pot contribui la disfuncția psihomotorie progresivă. Sindromul West este o encefalopatie epileptică, caracterizată prin spasme infantile, hipsaritmie la EEG și întârziere în dezvoltarea psihomotorie. **Scopul lucrării.** Elucidarea modificărilor encefalografice patognomonice ale SW pentru predicția riscului EE. **Material și metode.** Pe parcursul anilor 2019-2022 au fost examinați 430 pacienții până la vârsta de 2 ani, spitalizați în secția de neurologie a IMC, care au prezentat acuze de accese convulsive, 16 din ei au prezentat spasme epileptice. Pacienții au fost examinați prin examen neurologic, encefalografic și imagistică prin RMN. Metoda statistică prin raport. **Rezultate.** Din 430 pacienți, 16 (3,7%; ES 0,91) au prezentat următoarele acuze: mișcări bruște în membrele superioare și inferioare, care apăreau în serie la trezire. Din pacienți cu spasme infantile: 14 (87,5%; ES 8,27) au prezentat retard în dezvoltarea neuropsihică, la 11 (68,75%; ES 11,59) pacienți rezultatele EEG au fost sugestive pentru SW. Rezultatele electroencefalografice relevau următoarele modificări: 9 (81,8%; ES 11,63) pacienți – hipsaritmie tipică și 2 (18,2%; ES 11,63) pacienți – hipsaritmie modificată, patognomice pentru SW. La 1 (9,09%; ES 8,67) pacient a fost confirmat diagnosticul de scleroză tuberoasă. O parte din copii 4 (36,36%, ES 14,50) pe fondal de tratament continuau să prezinte modificări EEG. **Concluzii.** Rezultatele studiului semnifică că SW rămâne a fi una dintre cele mai des întâlnite forme ale epilepsiei la copii, care se caracterizează prin manifestări clinice specifice și trasee electroencefalografice caracteristice, deseori sugestive pentru riscul de dezvoltare a EE. **Cuvinte-cheie:** spasme infantile, Sindromul West (SW), encefalopatii epileptice (EE), hipsaritmie.

## WEST SYNDROME: PREDICTIVE ELECTROENCEPHALOGRAPHIC FEATURES SUGGESTIVE FOR EPILEPTIC ENCEPHALOPATHIES

Irina Istratuc<sup>1</sup>, Cornelia Calcîi<sup>1,2</sup>, Elena Capestru<sup>1</sup>,  
Iulia Calistru<sup>1</sup>, Olga Constantin<sup>1</sup>, Svetlana Hadjiu<sup>1,2</sup>

Scientific adviser: Svetlana Hadjiu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu University,

<sup>2</sup>Institute of Mother and Child.

**Introduction.** Epileptic encephalopathies are severe brain disorders in which the epileptic electrical discharges may contribute to progressive psychomotor dysfunction. West Syndrome is an epileptic encephalopathy characterized by infantile spasms, hypsarrhythmia on EEG and delays in the psychomotoric development. **The purpose of the study.** To elucidate the pathognomonic electroencephalographic features of WS for EE risk prediction. **Material and methods.** During the years 2019-2022, were examined 430 patients up to the age of 2 years, who were admitted to IMPH MCI, who presented in complaints the convulsive attacks. The 16 (3.7%) of them presented epileptic spasms. The patients were examined by the neurological examinations, EEG and neuroimaging (via RMN). Statistical method by ratio. **Results.** From 430 patients – 16 (3.7%, ES 0.91) of them had the complaints: sudden movements in upper and lower limbs, which occurred serially on awakening. From this 16 patients: 14 (87.5%, ES 8.27) of them presented retardation in neuropsychic development, in 11 (68.75%, ES 11.59) EEG changes were suggestive for WS. Electroencephalographic results in WS showed changes: 9 (81.8%; ES 11.63) patients – typical hypsarrhythmia and 2 (18.2%, ES 11.63) patients – modified hypsarrhythmia, which are pathognomonic for WS. In one patient (9.09%, ES 8.67) MRI imaging confirmed the diagnosis of tuberous sclerosis. Despite the treatment in some children 4 (36.36%, ES 14.50), the EEG was continuing to be with changes. **Conclusions.** The results of the study shows that the SW remains one of the most common forms of epilepsy in children, which is characterized by specific clinical features and characteristic electroencephalographic tracks, which are often suggestive for developing EE risk. **Keywords:** infantile spasms, West Syndrome, epileptic encephalopathy, hypsarrhythmia.