

# Specifika status epilepticus u dětí

MUDr. Ondřej Horák<sup>1</sup>, MUDr. Klára Brožová<sup>2</sup>, MUDr. Martin Kudr, Ph.D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centrum pro epilepsie Brno, člen ERN EpiCARE, Klinika dětské neurologie Fakultní nemocnice Brno a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, Brno

<sup>2</sup>Oddělení dětské neurologie Fakultní Thomayerovy nemocnice Praha

<sup>3</sup>Centrum pro epilepsie Motol, člen ERN EpiCARE, Klinika dětské neurologie 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole, Praha

Status epilepticus (SE) v dětském věku se oproti dospělým vyznačuje vyšší incidencí, odlišnými příčinami a nižším rizikem úmrtí. Většina případů SE u dětí se objevuje bez předchozí historie epileptických záchvatů. Etiologie SE u dětí se liší, přičemž febrilní SE je u této věkové skupiny nejčastější. Specifické pro dětský věk jsou SE u některých epileptických syndromů, například u syndromu Dravetové a syndromu Lennox-Gastautova. Léčba SE u dětí využívá podobné algoritmy jako u dospělých, ale s určitými specifiky, jako je např. použití vitamínu B<sub>6</sub> a preference midazolamu nebo thiopentalu před propofolem. Mortalita spojená se SE je u dětí nižší (0–16 %) a přímo závisí na typu SE a jeho příčině.

**Klíčová slova:** status epilepticus, febrilní status epilepticus, refrakterní status epilepticus, děti.

## Specifics of status epilepticus in children

In comparison to adults, status epilepticus (SE) in childhood is characterized by a higher incidence, different causes, and a lower mortality. Most cases of SE in children occur without a prior history of epileptic seizures. The etiology of SE in children is distinct, with febrile SE being the most common in this age group. Specific to childhood are SE cases in certain epileptic syndromes, such as Dravet syndrome and Lennox-Gastaut syndrome. The treatment of SE in children employs similar algorithms as in adults, but with certain specifics, such as the use of vitamin B<sub>6</sub> and a preference for midazolam or thiopental over propofol in younger patients. The mortality associated with SE in children is lower (0-16%) and directly depends on the type and the etiology of SE.

**Key words:** status epilepticus, febrile status epilepticus, refractory status epilepticus, childhood.

## Incidence

Incidence status epilepticus (SE) u dětí obecně se udává v rozmezí 18–41/100 000 ročně, přičemž nejvyšší četnost připadá na novorozenecký a kojenecký věk. To je dáno vysokou mírou nezralosti mozkové tkáně, která je ke genezi epileptických záchvatů (a tedy i SE) nejvíce náchylná. Většina SE v dětském věku vzniká *de novo*, bez anamnézy předchozích záchvatů a více než polovina nově vzniklých SE probíhajících

pod obrazem refrakterního nebo super-refrakterního SE je nejasné příčiny – NORSE (New-Onset Refractory Status Epilepticus) (Husari et al., 2020). Na druhou stranu, k rozvoji SE dochází i u 10–25 % dětí s již diagnostikovanou epilepsií (Shorvon, 2001). U některých věkově vázaných epileptických syndromů jsou SE dokonce typickým projevem, ať již v počátku či pozdějším stadiu nemoci, a mají zde i své „syndrom-specifické“ charakteristiky.

## DECLARATIONS:

### Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

### Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18<sup>th</sup> WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

### Conflict of interest:

Not applicable.

### Consent for publication:

Not applicable.

### Authors' contributions:

Not applicable.

Cit. zkr: *Neurol. praxi.* 2024;25(3):203-208

<https://doi.org/10.36290/neu.2024.031>

Článek přijat redakcí: 20. 3. 2024

Článek přijat k publikaci: 6. 5. 2024

MUDr. Ondřej Horák

horak.ondrej@fnbrno.cz