

## Další alternativy v terapii rozvinutého SE

Alternativním lékem zejména v dětském věku je fenobarbital – nasyčovací dávka 15 mg/kg.

V současnosti jsou k dispozici dva další i. v. přípravky – lakosamid (Strzelczyk et al., 2017) a brivaracetam (Orlandi et al., 2021). Lakosamid působí jako blokátor Na<sup>+</sup> kanálu. Meta-analýza z roku 2017 udává jeho dobrý efekt v případě přidatné terapie, kdy došlo k ukončení SE v 57 % (Strzelczyk et

al., 2017; Byun, 2023). Brivaracetam se váže, stejně jako levetiracetam, na receptory pro synaptický vezikulární protein 2A (SV2A), afinita je však vyšší než u levetiracetamu. Retrospektivní studie ukázaly, že u více než poloviny pacientů vedlo podání brivaracetamu v dávce 100 mg (medián) k ukončení CSE. Část pacientů byla v této studii léčena levetiracetamem, i v rámci této podskupiny byl brivaracetam efektivní (Orlandi et al., 2021; Byun, 2023).

## Závěr

Konvulzivní status epilepticus představuje urgentní neurologický stav s významnou morbiditou a mortalitou. Klíčové je odhalení příčiny CSE, jejíž ovlivnění může být pro další průběh zásadní. V první fázi jsou k zastavení záchvatové aktivity indikovány benzodiazepiny, následně intravenózní protizáchvatové léky. V případě jejich selhání jde již o refrakterní status epilepticus (RSE), jemuž se věnuje jedna z následujících prací tohoto tématu.

## LITERATURA

- Allredge BK, Gelb AM, Isaacs SM, et al. A comparison of lorazepam, diazepam, and placebo for the treatment of out-of-hospital status epilepticus. *The New England Journal of Medicine*. 2001;345(9):631-637. doi: 10.1056/NEJMoa002141.
- Asnis-alibozek A, Detyniecki K. The unmet need for rapid epileptic seizure termination (REST). *Epilepsy & Behavior Reports*. 2021;15. doi: 10.1016/j.ebr.2020.100409.
- Boucher BA. Fosphenytoin: a novel phenytoin prodrug. *Pharmacotherapy*. 1996;16:5:777-791.
- Brophy GM, et al. Guidelines for the evaluation and management of status epilepticus. *Neurocritical Care*. 2012;17(1):3-23. doi: 10.1007/s12028-012-9695-z.
- Byun J. Management of convulsive status epilepticus: recent updates. *Encephalitis* (Seoul, Korea). 2012;3(2):39-43. doi: 10.47936/encephalitis.2022.00087.
- Cockcroft DW, Gault MH. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine. *Nephron*. 1976;16(1):31-41. doi: 10.1159/000180580.
- French J, Biton V, Dave H, et al. A randomized phase 2b efficacy study in patients with seizure episodes with a predictable pattern using Staccato® alprazolam for rapid seizure termination. *Epilepsia*. 2023;64(2):374-385. doi: 10.1111/epi.17441.
- Glauser T, Shinnar S, Gloss D, et al. Evidence-Based Guideline: Treatment of Convulsive Status Epilepticus in Children and Adults: Report of the Guideline Committee of the American Epilepsy Society. *Epilepsy Currents*. 2016;16:1:48-61. doi: 10.5698/1535-7597-16.1.48.
- Guldiken B, Rémi J, Noachtar S. Cardiovascular adverse effects of phenytoin. *Journal of Neurology*. 2016;263(5):861-870. doi: 10.1007/s00415-015-7967-1.
- Chamberlain JM, Kapur J, Shinnar S, et al. Efficacy of levetiracetam, fosphenytoin, and valproate for established status epilepticus by age group (ESETT): a double-blind, responsive-adaptive, randomised controlled trial. *Lancet* (London, England). 2020;395(10231):1217-1224. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30611-5.
- Lattanzi S, Trinka E, Brigo F, et al. Clinical scores and clusters for prediction of outcomes in status epilepticus. *Epilepsy & Behavior: E&B*. 2023;140(109110). doi: 10.1016/j.yebeh.2023.109110.
- Li ZR, Wang CH, Zhu X, et al. Population Pharmacokinetics of Levetiracetam: A Systematic Review. *Clinical Pharmacokinetics*. 2021;60(3):305-318. doi: 10.1007/s40262-020-00963-2.
- Maier S, et al. Recognition and treatment of status epilepticus in the prehospital setting. *Seizure*. 2021;86:1-5. doi: 10.1016/j.seizure.2020.12.014.
- Meierkord H, et al. EFNS guideline on the management of status epilepticus in adults. *European Journal of Neurology*. 2010;17(3):348-355. doi: 10.1111/j.1468-1331.2009.02917.x.
- Migdady I, Rosenthal ES, Cock HR. Management of status epilepticus: a narrative review. *Anaesthesia*. 2022;77(1):78-91. doi: 10.1111/anae.15606.
- Neligan A, Noyce AJ, Gosavi TD, et al. Change in Mortality of Generalized Convulsive Status Epilepticus in High-Income Countries Over Time: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Neurology*. 2019;76(8):897-905. doi: 10.1001/jamaneurol.2019.1268.
- Olanow CW, Finn AL. Phenytoin: pharmacokinetics and clinical therapeutics. *Neurosurgery*. 1981;8(1):112-117. doi: 10.1227/00006123-198101000-00022.
- Orlandi N, Bartolini E, Audenino D, et al. Intravenous brivaracetam in status epilepticus: A multicentric retrospective study in Italy. *Seizure – European Journal of Epilepsy*. 2021;86:70-76. doi: 10.1016/j.seizure.2021.01.014.
- Sennesael AL, et al. The Impact of Strong Inducers on Direct Oral Anticoagulant Levels. *The American Journal of Medicine*. 2021;134(10):1295-1299. doi: 10.1016/j.amjmed.2021.06.003.
- Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, et al. ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2017;58(4):512-521. doi: 10.1111/epi.13709.
- Strzelczyk A, Zöllner JP, Willems LM, et al. Lacosamide in status epilepticus: Systematic review of current evidence. 2017;58(6):933-950. doi: 10.1111/epi.13716.
- Sztajnkrzyer MD. Valproic acid toxicity: overview and management. *Journal of Toxicology. Clinical Toxicology*. 2002;40(6):789-801. doi: 10.1081/clt-120014645.
- Trinka E, Cock H, Hesdorffer D, et al. A definition and classification of status epilepticus – report of the ILAE Task Force on Classification of Status Epilepticus. *Epilepsia*. 2015;56(10):1515-1523. doi: 10.1111/epi.13121.

# S NÁMI SE NEZTRATÍTE

## Časopis je indexován v databázi EBSCO

Využíváme systém **CrossRef**. S články můžete snadno pracovat díky jednoznačnému identifikátoru **DOI**.

