

nepojí (Biton, 2003; Zeng et al., 2010) a léky jako je topiramát a zonisamid jsou dokonce spojovány s hmotnostním úbytkem (Apovian et Aronne, 2013; Janousek et al., 2013).

Mezi časné markery mozkového poškození aterosklerózu patří mimo jiné ztlustění arteriální stěny karotid (intima-media thickness), nárůst toho parametru je spojován s užíváním některých starších ASM, jako je karbamazepin, valproát či fenytoin (Chuang et al., 2012; Talaat et al., 2015). Novější ASM, jako je lamotrigin, na tento parametr vliv nemá (Chuang et al., 2012; Yiş et Doğan, 2012). Dalším parametrem, do kterého může ASM léčba zasáhnout, je hladina homocysteinu, přičemž hyperhomocysteinemie je nezávislým rizikovým faktorem pro rozvoj CMP (Ashjazadeh, Fathi et Shariat, 2013). Topiramát, karbamazepin a fenobarbital byly asociovány se zvýšenou sérovou hladinou homocysteinu, naopak levetiracetam a lamotrigin užívané

v monoterapii byly asociovány s jeho normální hladinou (Belcastro et al., 2010).

Když může tento výčet nevhodných ASM znít poněkud beznadějně, observační studie potvrdily, že epilepsie po CMP jsou farmakosenzitivní a 80 % pacientů dosahuje při vhodné zvolené monoterapii bezzáchvatovosti do 1 roku od zahájení léčby (Alvarez-Sabín et al., 2002; Belcastro et al., 2008; Kutlu et al., 2008).

Ukončení terapie

Rozhodnutí má být individualizované s přihlédnutím ke komplexnímu zhodnocení rizika relapsu záchvatů a k preferencím pacienta. Riziko relapsu se snižuje v odstupu 2 let od posledního záchvatu (Lamberink et al., 2017).

Závěr

Epilepsie po CMP je jednotka s narůstající prevalencí vyžadující naši zvýšenou pozornost. Je třeba znát rizika jejího rozvoje

u daného pacienta s CMP a správně ji diagnostikovat.

Stěžejní je rozpoznat jak akutní symptomatické, tak neprovokované záchvaty. Rutinní či kontinuální EEG vyšetření je nutno indikovat včas a pokud nutno i opakovaně. V případě akutních symptomatických záchvatů by pacienti neměli být ponecháni s diagnózou epilepsie a vystaveni riziku stigmatizace a nežádoucích účinků protizáchvatové medikace. Při diagnostikování epilepsie po CMP si musíme být vědomi specifík tohoto onemocnění i pacientů, včetně četných komorbidit, specifické tolerance protizáchvatové medikace a vysokého rizika potenciálně ohrožujících interakcí.

Vznik článku byl podpořen projektem

č. LX22NPO5107 (MŠMT):

Financováno Evropskou unií –
Next Generation EU.

LITERATURA

- Alvarez-Sabín J, Montaner J, Padró L, et al. Gabapentin in late-onset poststroke seizures. *Neurology*. 2002;59(12):1991-1993. Available from: <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000038388.57824.b6>.
- Apovian CM, Aronne LJ. Zonisamide for weight reduction in obese adults. *JAMA*. 2013;310(6):637-638. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2013.101409>.
- Ashjazadeh N, Fathi M, Shariat A. Evaluation of Homocysteine Level as a Risk Factor among Patients with Ischemic Stroke and Its Subtypes. *Iranian Journal of Medical Sciences*. 2013;38(3):233-239.
- Beghi E, Carpio A, Forsgren L, et al. Recommendation for a definition of acute symptomatic seizure. *Epilepsia*. 2010;51(4):671-675. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2009.02285.x>.
- Beghi E, D'Alessandro R, Beretta S, et al. Incidence and predictors of acute symptomatic seizures after stroke. *Neurology*. 2011;77(20):1785-1793. Available from: <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182364878>.
- Belcastro V, Costa C, Galleli F, et al. Levetiracetam in newly diagnosed late-onset post-stroke seizures: A prospective observational study. *Epilepsy Research*. 2008;82(2-3):223-226. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2008.08.008>.
- Belcastro V, Striato P, Gorgone G, et al. Hyperhomocysteinemia in epileptic patients on new antiepileptic drugs. *Epilepsia*. 2010;51(2):274-279. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2009.02303.x>.
- Bentes C, Rodrigues FB, Sousa D, et al. Frequency of post-stroke electroencephalographic epileptiform activity – a systematic review and meta-analysis of observational studies. *European Stroke Journal*. 2017;24(4):361-368. Available from: <https://doi.org/10.1177/2396987317731004>.
- Bentes C, Pimentel J, Ferro JM. Epileptic seizures following subcortical infarcts, *Cerebrovascular Diseases* (Basel, Switzerland). 2001;12(4):331-334. Available from: <https://doi.org/10.1159/000047730>.
- Biton V. Effect of antiepileptic drugs on bodyweight: overview and clinical implications for the treatment of epilepsy. *CNS drugs*. 2003;17(11):781-791. Available from: <https://doi.org/10.2165/00023210-200317110-00002>.
- Brigo F, Lattanzi F, Zelano J, et al. Randomized controlled trials of antiepileptic drugs for the treatment of post-stroke sei-

- zures: A systematic review with network meta-analysis. *Seizure*. 2018;61:57-62. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2018.08.001>.
- Burneo JG, Fang J, Saposnik G, et al. Impact of seizures on morbidity and mortality after stroke: a Canadian multi-centre cohort study. *European Journal of Neurology*. 2010;17(1):52-58. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2009.02739.x>.
- Camilo O, Goldstein LB. Seizures and epilepsy after ischemic stroke. *Stroke*. 2004;35(7):1769-1775. Available from: <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000130989.17100.96>.
- Chuang YC, Chuang HY, Lin TK, et al. Effects of long-term antiepileptic drug monotherapy on vascular risk factors and atherosclerosis. *Epilepsia*. 2012;53(1):120-128. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2011.03316.x>.
- Conrad J, Pawlowski M, Dogan M, et al. Seizures after cerebrovascular events: risk factors and clinical features. *Seizure*. 2013;22(4):275-282. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2013.01.014>.
- Fisher RS, Acevedo C, et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*. 2014;55(4):475-482. Available from: <https://doi.org/10.1111/epi.12550>.
- Forsgren L, Beghi E, Qun A, et al. The epidemiology of epilepsy in Europe – a systematic review. *European Journal of Neurology*. 2005;12(4):245-253. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2004.00992.x>.
- Galgani A, Palleria C, Iannone LF, et al. Pharmacokinetic Interactions of Clinical Interest Between Direct Oral Anticoagulants and Antiepileptic Drugs. *Frontiers in Neurology*. 2018;9:1067. Available from: <https://doi.org/10.3389/fneur.2018.01067>.
- Galovic M, Döhler N, Erdélyi-Canavese B, et al. Prediction of late seizures after ischaemic stroke with a novel prognostic model (the SeLECT score): a multivariable prediction model development and validation study. *The Lancet. Neurology*. 2018;17(2):143-152. Available from: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30404-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30404-0).
- Galovic M, Ferreira-Atuesta C, Abreira L, et al. Seizures and Epilepsy After Stroke: Epidemiology, Biomarkers and Management. *Drugs & Aging*. 2021;38(4):285-299. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40266-021-00837-7>.
- Gilad R, Lompe Y, Eschel Y, et al. Antiepileptic treatment in pa-

- tients with early postischemic stroke seizures: a retrospective study. *Cerebrovascular Diseases* (Basel, Switzerland). 2001;12(1):39-43. Available from: <https://doi.org/10.1159/000047679>.
- Graham NSN, Crichton S, Koubroumanidis M, et al. Incidence and associations of poststroke epilepsy: the prospective South London Stroke Register. *Stroke*. 2013;44(3):605-611. Available from: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.111.000220>.
- Guo J, Guo J, Li J, et al. Statin treatment reduces the risk of poststroke seizures. *Neurology*. 2015;85(8):701-707. Available from: <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000001814>.
- Haapaniemi E, Strbian D, Rossi C, et al. The CAVE score for predicting late seizures after intracerebral hemorrhage. *Stroke*. 2014;45(7):1971-1976. Available from: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.114.004686>.
- Herman ST, Abend NS, Bleck TP, et al. Consensus statement on continuous EEG in critically ill adults and children, part I: indications. *Journal of Clinical Neurophysiology: Official Publication of the American Electroencephalographic Society*. 2015;32(2):87-95. Available from: <https://doi.org/10.1097/WNP.0000000000000166>.
- Hesdorffer DC, Benn EKT, Cascino GD, et al. Is a first acute symptomatic seizure epilepsy? Mortality and risk for recurrent seizure. *Epilepsia*. 2009;50(5):1102-1108. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2008.01945.x>.
- Holtkamp M, Beghi E, Benninger F, et al. European Stroke Organisation guidelines for the management of post-stroke seizures and epilepsy. *European Stroke Journal*. 2017;2(2):103-115. Available from: <https://doi.org/10.1177/2396987317705536>.
- Huang CW, Saposnik G, Fang J, et al. Influence of seizures on stroke outcomes: a large multicenter study. *Neurology*. 2014;82(9):768-776. Available from: <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000000166>.
- Janousek J, Barber A, Goldman L, et al. Obesity in adults with epilepsy, *Epilepsy & Behavior: E & B*. 2013;28(3):391-394. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2013.05.012>.
- Janský P, Růžicková T, Olšerová A, et al. Occurrence and risk factors of unprovoked epileptic seizures in ischaemic stroke patients. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2020; 83/116(3):278-284. Available from: <https://doi.org/10.14735/amcnsn2020278>.