

zprostředkovatele teratogenního působení CBZ (18–22).

Závěr

Klinický vliv interakcí antiepileptik navzájem či s léčivými z jiných terapeutických skupin, složkou potravy, potravinovým doplňkem, rostlinným produktem (včetně tradiční čínské medicíny) nebo jiným exogenním působkem

lze u konkrétního pacienta predikovat velice obtížně. Nelze zapomenout ani na to, že lékové interakce jsou pouze jedním z faktorů ovlivňujících intra- a interindividuální variabilitu kinetiky antiepileptik, podobně jako věk, pohlaví, genetický polymorfismus nebo souběžná onemocnění. Proto by pacienti měli být opakovaně tázáni jak na účinnost, tak na snášenlivost použité medikace a úprava

dávky antiepileptika by pokud možno měla být ideálně prováděna pomocí rutinního TDM tak, aby byl dosažen optimální dávkovací režim u každého pacienta s epilepsií. Nicméně i zde platí jeden z Murphyho zákonů: „*Za přísně kontrolovaných tlakových, tepelných a dalších fyzikálních podmínek se pozorovaný živý organismus chová, jak ho to zrovna napadne.*“

LITERATURA

1. Patsalos PN, Spencer EP, Berry DJ. Therapeutic Drug Monitoring of Antiepileptic Drugs in Epilepsy: A 2018 Update. *Ther Drug Monit.* 2018 Oct; 40(5): 526–548.
2. Verrotti A, Lattanzi S, Brigo F, Zaccara G. Pharmacodynamic interactions of antiepileptic drugs: From bench to clinical practice. *Epilepsy Behav.* 2020 Mar; 104(Pt A): 106939.
3. Landmark CJ, Johannesse SI, Tomson T. Dosing strategies for antiepileptic drugs: from a standard dose for all to individualised treatment by implementation of therapeutic drug monitoring. *Epileptic Disord.* 2016 Dec 1; 18(4): 367–383.
4. Koristkova B, Grundmann M, Brozmanova H, Kacirova I. Lamotrigine drug interactions in combination therapy and the influence of therapeutic drug monitoring on clinical outcomes in paediatric patients. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2019; 125: 26–33.
5. Nigam SK. What do drug transporters really do? *Nat Rev Drug Discov.* 2015 January; 14(1): 29–44.
6. Liu X. Transporter-Mediated Drug-Drug Interactions and Their Significance. *Adv Exp Med Biol* 2019; 1141: 241–291.
7. Garg N, Joshi R, Medh, B.A. novel approach of targeting refractory epilepsy: Need of an hour. *Brain Res Bull.* 2020 Oct; 163: 14–20.
8. Al-Quteimat O, Laila A. Valproate Interaction With Carbapenems: Review and Recommendations. *Hosp Pharm.* 2020 Jun; 55(3): 181–187.
9. Dreucean D, Beres K, McNierney-Moore A, Gravino D. Use of meropenem to treat valproic acid overdose. *Am J Emerg Med.* 2019 Nov; 37(11): 2120.e5–2120.e7.
10. Thomas C, Priano J, Smith TL. Meropenem as an antidote for intentional valproic acid overdose. *Am J Emerg Med.* 2020 Mar; 38(3): 690.e1–690.e2.
11. Briguglio M, Hrelia S, Malaguti M, Serpe L, Canaparo R, Dell'Osso B, Galentino R, De Michele S, Dina CZ, Porta M, Banfi G. Food Bioactive Compounds and Their Interference in Drug Pharmacokinetic/Pharmacodynamic Profiles. *Pharmaceutics.* 2018 Dec 14; 10(4): 277.
12. Fong S, Gao Q, Zuo Z. Interaction of Carbamazepine with Herbs, Dietary Supplements, and Food: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013; 2013: 898261.
13. Nomani H, Moghadam AT, Emami SA, Mohammadpour AH, Johnston TP, Sahebkar A. Drug interactions of cola-containing drinks. *Clin Nutr.* 2019 Dec; 38(6): 2545–2551.
14. www.sukl.cz
15. Kverneland M, Tauboll E, Molteberg E, Veierod MB, Selmer KK, Nakken KO, Iversen PO. Pharmacokinetic interaction between modified Atkins diet and antiepileptic drugs in adults with drug-resistant epilepsy. *Epilepsia.* 2019; 60: 2235–2244.
16. Czuczwar M, Kis J, Czuczwar P, Wielosz M, Turski W. Nicotine diminishes anticonvulsant activity of antiepileptic drugs in mice. *Pol J Pharmacol. Sep–Oct 2003; 55(5): 799–802.*
17. Tomson T, Marson A, Boon P, Canevini MP, Covanis A, Gaily E, Kälviäinen R, Trinka E. Valproate in the treatment of epilepsy in girls and women of childbearing potential. *Epilepsia* 2015; 56(7): 1006–1019.
18. Kacířová I, Grundmann M, Kořístková B, Brozmanová H. Development of a treatment of pregnant women suffering from epilepsy in the region of Ostrava between the years 1991 and 1996. *Čes slov Farm* 2010; 59(4): 172–178.
19. Kacířová I, Grundmann M, Brozmanová H. Serum levels of lamotrigine during delivery in mothers and their infants. *Epilepsy Res* 2010; 91: 161–165.
20. Kacířová I, Grundmann M, Brozmanová H. Serum levels of valproic acid during delivery in mothers and in umbilical cord – correlation with birth length and weight. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub* 2015; 159(4): 569–575.
21. Kacířová I, Grundmann M. Trend analysis of the utilization of antiepileptic drugs in pregnant women with epilepsy in Moravian-Silesian region of the Czech Republic. *Klin Farmakol Farm* 2016; 30(2): 23–28.
22. Kacířová I, Grundmann M, Brozmanová H. Concentrations of carbamazepine and carbamazepine-10,11-epoxide in maternal and umbilical cord blood at birth: Influence of co-administration of valproic acid or enzyme-inducing antiepileptic drugs. *Epilepsy Res* 2016; 122: 84–90.