**Úloha mozgového neurotrofického faktora v pamäti a učení**

Rastislav Rovný 1, Martin Marko 1, Drahomír Michalko 1, Zuzana Vančová 2, Jozef Dragašek 2, Igor Riečanský 1,3,4

1 Oddelenie behaviorálnej neurovedy, Ústav normálnej a patologickej fyziológie, Centrum experimentálnej medicíny, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovensko

2 1. psychiatrická klinika LF UPJŠ v Košiciach a Univerzitnej nemocnice L. Pasteura v Košiciach, Slovensko

3 Social, Cognitive and Affective Neuroscience Unit, Department of Basic Psychological Research and Research Methods, Faculty of Psychology, University of Vienna, Austria

4 Psychiatrická klinika SZU a UNB v Bratislave, Slovensko

Mozgový neurotrofický faktor (BDNF) je sekretorický proteín, ktorý reguluje prežívanie a diferenciáciu neurónov počas vývinu mozgu. V dospelosti hrá BDNF významnú úlohu v neurogenéze a regulácii synaptickej plasticity a je preto vhodný kandidát pre výskum základných mechanizmov pamäti a učenia. Na dôležitú úlohu BDNF v kognícii poukazuje najmä súvislosť medzi zníženou produkciou tohto neurotrofínu v mozgu a starnutím ale aj viacerými psychiatrickými a neurodegeneratívnymi poruchami, ktorých spoločnou črtou sú poruchy pamäti a učenia. Pribúdajúce dôkazy nasvedčujú, že genetická variabilita *BDNF* súvisí s rizikom vzniku viacerých duševných porúch ale aj kogníciou u zdravých ľudí. Klinické aj predklinické štúdie opakovane preukázali, že experimentálne zásahy, ktoré zvyšujú produkciu BDNF, zlepšujú pamäť a učenie, čo poukazuje na klinický význam BDNF. Hoci je úloha BDNF v kognícii v súčasnosti čoraz viac diskutovanou témou, presný mechanizmus zapojenia tohto neurotrofínu v procesoch pamäti a učenia za normálnych a patologických podmienok je málo objasnený a predstavuje dôležitú výzvu pre ďalší výskum. Náš výskum je zameraný na úlohu genetickej variability BDNF v pamäti a učení a jeho výsledky svedčia o vplyve genotypu BDNF na konsolidáciu epizodickej pamäti.

*Práca bola podporená grantami VEGA 2/0170/19, APVV-19-0570 a výskumným grantom Slovenskej psychiatrickej spoločnosti SLS č. 02/2018.*