

S individuálním EE by se mohlo pracovat následovně: 1) nejprve se možnosti individuální EE analyzují (Co budí zájem pacienta? Co ho inspiruje? a naopak: Co jsou hlavní stresory?), 2) usnadnění přístupu k individuálním zdrojům EE v terapii, 3) podpora jejich zavedení v běžném životě po léčbě. Aktivní EE by měly být nabídnuty jako volitelná, nikoliv povinná aktivita, a spíše jako ukázka možností, pobídky, inspirace. Prvky EE by svým spektrem a intenzitou neměly budit stres. Vzhledem k důležitosti prvku zvědavosti v EE bude pravděpodobně efektivnější, když nepůjde o rigidní strukturu, ale o věci měnící se.

Závěr

Málokdy se stane, že by nám svět neurobiologických experimentů nabídnul tak zřetelná data pro formování terapeutického prostoru. Byla by velká škoda koncept environmentálního enrichmentu ignorovat. O to víc, že může být zásadně přínosný pro změny v našich vlastních

životech nebo že dává velký prostor pro pronikání lidskosti, vlídnosti a barevnosti do chladně vystavěného světa institucí a roboticky profesionálních přístupů. Diskuze o změně prostředí pacientů nebo o změně přístupu k člověku pacientovi nemusí stát jen na lidsko-právních či aktivistických tezích, ale mohou se opírat o stále pevnější evidence-based základy.

Možnosti zde představeného konceptu EE v prostředí ústavních/rezidenčních programů pro závislé nemají být kritikou těchto zavedených a dále se rozvíjejících programů jako celku, ale nabídnutím možné inspirace pro rozvoj těchto programů – pro zamýšlení se nad faktory skutečně účinnými či jen jako účinně tradovanými a pro případné nahrazení prvků neúčinných či eticky komplikovaně přijatelných za prvky nové. Autor si nadále myslí, že léčebná společenství našich programů pro závislé mají velký potenciál a dokonce že jsou ideálním prostředím pro aplikaci prvků EE, zde

v kombinaci s pozitivně formovanou lidskou skupinou či komunitou.

Jsem si také vědom, že otázka stresu je daleko složitější, ale mimo možnosti tohoto článku. Nicméně, chtěl jsem se zde vymezit vůči obecné akceptaci vysoké míry stresu v našich životech a vůči jejich využívání/zneužívání v terapii. Samotné rozdělení stresu na „dobrý“ a „zlý“ může být jen jazykovou pastí: použití slova „dobrý“ nebo předpony „eu“ nás může automaticky uklidňovat a se situací se smířovat. Stresové funkce jsou bezesporu pro přežití klíčové – naznačují jen, že takové přežití může mít svou negativní cenu.

Koncept EE je relativně nový, jeho výzkum nabírá na síle a zcela jistě přinese i zkušenosti s některými omezeními a úskalími v jeho aplikaci. Tvrdím ovšem, že máme již dostatek informací k tomu, abychom se pokusili (nejen v adiktologických programech) přemýšlet o kombinaci dvou nosných směrů: pozitivního efektu EE a pozitivního efektu zdravého lidského společenství.

LITERATURA

- Skála J. Ochrana společnosti před alkoholismem a jinými toxikomaniemi. Praha: Avicenum. Zdrav Aktual. 1982;200:1-161.
- Dvořák J. Proměny léčby závislostí – terapie bez moci (bez moci). Psychiatr. praxi. 2020;21(2):100-104. doi: 10.36290/psy.2020.018.
- Darwin C. On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life. London, Murray J. 1859.
- Hebb DO. The effects of early experience on problem solving at maturity. Am Psychol. 1947;306-307.
- Bennet EL, Diamond MC, Krech D, Rosenzweig MR. Chemical and anatomical plasticity brain. Science. 1964;146(3644):610-9. doi: 10.1126/science.146.3644.610.
- Rosenzweig MR, Bennett EL, Hebert M, Morimoto H. Social grouping cannot account for cerebral effects of enriched environments. Brain Res. 1978;153(3):563-76. doi: 10.1016/0006-8993(78)90340-2.
- Baumans V. Environmental enrichment: a right of rodents! In: Balls, M., van Zeller AM, Halder ME, eds. Progress in the reduction, refinement and replacement of animal experimentation. Amsterdam: Elsevier Science B.V. 2000; 1251-1255.
- National Research Council. Guide for the Care and Use of Laboratory Animals. Washington, DC: National Academies Press. 2011.
- Bayne K. Environmental enrichment and mouse models: current perspectives. Animal Model Exp Med 1. 2018;1(2):82-90. doi: 10.1002/ame2.12015. eCollection 2018 Jun.
- Sale A, Berardi N, Maffei L. Environment and brain plasticity: towards an endogenous pharmacotherapy. Physiol Rev. 2014;94(1):189-234. doi:10.1152/physrev.00036.2012.
- Baumans V. Environmental enrichment for laboratory rodents and rabbits: requirements of rodents, rabbits and research. 2005;46(2):162-70. doi: 10.1093/ilar.46.2.162.
- Hutchinson E, Avery A, Vandewoude S. Environmental enrichment for laboratory rodents. ILAR J. 2005;46(2):148-61. doi: 10.1093/ilar.46.2.148.
- van Praag H, Kempermann G, Gage FH. Neural consequences of environmental enrichment. Nat Rev Neurosci. 2000;1(3):191-8. doi: 10.1038/35044558.
- Spitzer NC. Neurotransmitter switching? No surprise. Neuron. 2015;86(5):1131-44. doi: 10.1016/j.neuron.2015.05.028.
- Aumann TD, Tomas D, Horne MK. Environmental and behavioral modulation of the number of substantia nigra dopamine neurons in adult mice. Brain and Behavior 3. 2013;617-625.
- Aumann et al. Differences in number of midbrain dopamine neurons associated with summer and winter photo-periods in humans. 2016;11(7):e0158847. doi: 10.1371/journal.pone.0158847.
- Eccles JC, Fatt P, Landgren S, Winsbury GJ. Spinal cord potentials generated by volleys in the large muscle afferent fibres. Journal of Physiology 125. 1954;125(3):590-606. doi: 10.1113/jphysiol.1954.sp005183.
- Black IB, Adler JE, Dreyfus CF, et al. Biochemistry of information storage in the nervous system. 1987;236(4806):1263-8. doi: 10.1126/science.2884727.
- Li H, Pratelli M, Godavarthi S, Zambetti S, Spitzer NC. Decoding neurotransmitter switching: the road forward. J Neurosci. 2020;40(21):4078-4089. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0005-20.2020.
- Spitzer NC, Borodinsky LN, Root CM. Homeostatic activity-dependent paradigm for neurotransmitter specification. Cell Calcium. 2005;37(5):417-23. doi: 10.1016/j.ceca.2005.01.021.
- Solinas M, Chauvet C, Thiriet N, et al. Reversal of cocaine addiction by environmental enrichment. Proc Natl Acad Sci U S A. 2008;105(44):17145-50. doi: 10.1073/pnas.0806889105. Epub 2008 Oct 27.
- Solinas M, Thiriet N, Chauvet C, Jaber M. Prevention and treatment of drug addiction by environmental enrichment. Prog Neurobiol. 2010; 92(4):572-92. doi: 10.1016/j.pneurobio.2010.08.002. Epub 2010 Aug 14.
- Rodriguez-Ortega E, Cubero I. Environmental enrichment modulates drug addiction and binge-like consumption of highly rewarding substances: a role for anxiety and compulsivity brain systems? Front Behav Neurosci. 2018;12:295. doi: 10.3389/fnbeh.2018.00295. eCollection 2018.
- Imperio CG, et al. Exposure to environmental enrichment attenuates addiction-like behavior and alters molecular effects of heroin self-administration in rats. Neuropharmacology. 2018;139:26-40. doi:10.1016/j.neuropharm.2018.06.037. Epub 2018 Jun 28.

