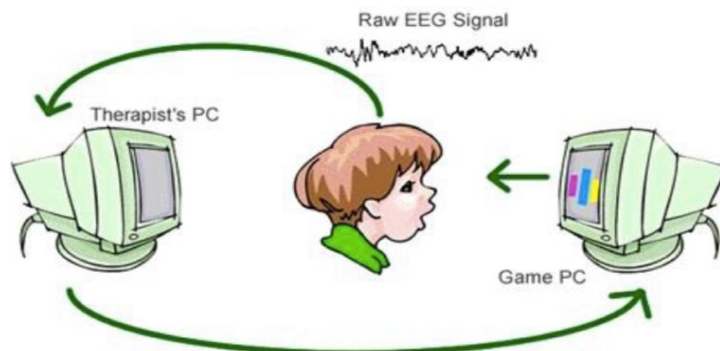


EEG BIOFEEDBACK U JEDINCŮ S PORUCHOU ADHD

Ivona Fiurášková, Kateřina Tobiášová



1. Základní informace o EEG Biofeedbacku

- EEG biofeedback či neurofeedback je terapeutická technika založená na principu biologické zpětné vazby (biofeedback), která nám poskytuje informace o aktivaci nervové soustavy.
- Záměrem této metody je naučit jedince ovládat své mozkové vlny, můžeme tedy hovořit o sebe-učení mozku za pomoci biologické zpětné vazby.
- Při EEG biofeedbacku dostáváme bezprostřední a přesnou zprávu o ladění, respektive rozladění, našich mozkových vln a za pomoci výcviku se je můžeme naučit uvést do harmonie. S techniku EEG Biofeedbacku může pracovat pouze vyškolený psycholog, lékař či speciální pedagog, který absolvoval kurz, jejíž obsahem bylo školení v neurofyzilogii, psychoterapii a rovněž praktický výcvik (Tyl, Tylová, 2003).
- V souvislosti s EEG Biofeedbackem se nutně zmínit mozkové vlny, tedy frekvenční pásma či rytmy. První zmíněnou frekvenci, dělíme na pět základních vln: beta, alfa, théta, delta a gama. Popsané vlny je možné registrovat pomocí neurofyzilogického vyšetření zvaného elektroencefalografie (EEG).
- EEG biofeedback jako terapie je specifickou technikou, která posiluje aktivitu nervové soustavy, zejména pozornost, soustředění, sebekontrolu a sebeovládání (hyperaktivita).
- Dle závažnosti poruchy se dále indikuje počet sezení. Nejčastěji se počet sezení pohybuje v rozmezí 20-40, zhruba kolem 6 měsíců.

2. Metaanalýza – Efficacy of Neurofeedback treatment in ADHD: The effects on Inattention, Impulsivity and Hyperactivity - Arns. et al. (2009)

Tato studie zkoumala účinky terapie Neurofeedbacku na hlavní příznaky ADHD za použití metaanalytického přístupu. Zahrnuje 15 studií, které splnily požadované kritéria. Celkem se jedná o 1194 subjektů. Kontrolní studie celkem 476 subjektů a pro pre- /post design studie celkem 718 subjektů.

Výsledky: v kontrolních studiích Neurofeedback měl velký efekt na nepozornost a impulsivitu a střední efekt pro hyperaktivitu. Zjistilo se, že hyperaktivita je pravděpodobně nejvíce citlivá na nespecifické léčebné faktory. Studie srovnávající Neurofeedback se stimulačními léky ukázaly, že obě léčby mají stejné účinky na impulsivitu.

3. Studie srovnávající účinnost Neurofeedbacku s medikamenty

Dřívější studie zmíněny v předchozí metaanalýze většinou našly srovnatelné účinky Neurofeedbacku a methylfenidátu pro měření nepozornosti. Žádná z těchto studií nepoužila přiřazení randomizovaných skupin a rodiny si samy zvolily preferovanou léčbu. Další RCT studie, kdy Neurofeedback byl porovnán s methylfenidátem (Duric, Assmus, Gundersen, & Elgen, 2012; Meisel, Servera, Garcia-Banda, Cardo, & Moreno, 2013) potvrdily předchozí výsledky, kdy methylfenidát nebyl nadřazen Neurofeedbacku.

Nedostatky studie: Malé velikosti vzorků z těchto studií neumožňují žádné závěry ohledně ekvivalence léků s Neurofeedbackem. Proto jsou zapotřebí větší randomizované kontrolované studie. Avšak konzistence výsledků těchto šesti studií porovnávajících methylfenidát s Neurofeedbackem je slibná a očekává další potvrzení z nových studií.

Zdroje:

1. Arns M, de Ridder S, Strehl U, Breteler M, Coenen A (2009) Efficacy of neurofeedback treatment in ADHD: the effects on inattention, impulsivity and hyperactivity: a meta-analysis. Clin EEG Neurosci 40(3):180–189. <https://doi.org/10.1177/155005940904000311>
2. Arns M, Heinrich H, Strehl U (2014) Evaluation of neurofeedback in ADHD: the long and winding road. Biol Psychol 95:108–115. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2013.11.013>

3. FABER, J., PILAŘOVÁ, M., VUČKOVÁ, Z. (2001). Využití metody „EEG-bio-feedback training“ (EBFT) ve školním poradenství. Pedagogika, 51, s. 56-70.
4. TYL, Jiří a Vendula Tylová. Lehké mozkové Dysfunkce: Nové metody nápravy. EEG Biofeedback Dokumenty.[online]. [2003]. Dostupné z:
<http://www.eegbiofeedback.cz/dokumenty>