

9. června 2021

### **Recenze Dizertační práce MUDr. Jozefa Budaye „Metody augmentácie elektrokonvulzivnej terapie“.**

Jde o útlé dílko o 49 normostranách (včetně titulních stran a povinných příloh), vlastní text práce má rozsah 31 normostran. Práce má dvě části. První představuje nesystematický přehled evidence o možnostech augmentace ECT farmakologickými i nefarmakologickými přístupy. Zde dostáváme do rukou solidní souhrn informací.

Těžiště práce bych viděl v druhé, experimentální části práce, představované dvojitě slepou randomizovanou studií jednorázové aplikace vysokofrekvenční rTMS cílené na DLPFC do 80 min. před první titrací záchvatového prahu v rámci ECT procedury. Zařazeno bylo 44 subjektů, což je na studovanou vědní oblast nadstandardně vysoký experimentální vzorek. Bohužel se nedozvídáme informace o statistické síle studie s ohledem na sledované parametry. Těmi byly výše záchvatového prahu, délka záchvatů dle EEG přítomnosti epileptiformní aktivity a celkový počet zákroků do remise. Práce našla signifikantní efekt pouze na záchvatový práh (a první celkovou intenzitu stimulace, byť po korekci nešlo o signifikantní rozdíl). Již od druhého zákroku také nebyly rozdíly v individuálně titrované intenzitě.

Tato část dizertační práce představuje vědecky rigorózní hodnocení, velmi dobře metodicky vystavěnou studii, která má značný význam pro rozvoj neurostimulační léčby v psychiatrii a která snese přísné mezinárodní srovnání. O tom svědčí i publikace v klíčovém časopise pro tuto vědní oblast.

V práci jako celku však postrádám širší rozbor problematiky rezistence vůči ECT a její augmentace. Je pouze konstatováno, že experti hovoří o snižování záchvatového prahu, zvyšování délky záchvatu a celkového počtu zákroků. Očekával bych např. diskusi vztahu mezi jednotlivými parametry ECT a odpovědí na léčbu. V tomto kontextu by pak bylo možné hodnotit klinickou významnost jednotlivých přístupů augmentace. Stejně tak bych očekával nějakou syntézu teoretické i experimentální části práce.

K práci mám i další připomínky:

Překvapilo mě zařazení části limitace studie před prezentaci vlastních výsledků.

Výsledky jsou v některých případech prezentovány substandardně – často chybí uvedení středních hodnot a variability, někdy jsou uváděny pouze p hodnoty. Často jsou uváděny nekorigované a

**Masarykova univerzita, Lékařská fakulta**

Kamenice 753/5, 625 00 Brno, Česká republika

T: +420 549 49 2910, E: [info@med.muni.cz](mailto:info@med.muni.cz), [www.med.muni.cz](http://www.med.muni.cz)

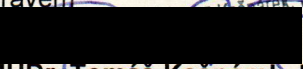
korigované p-hodnoty, bez uvedení, o jaké korekce má jít. Přesto, že jde velmi často o opakovaná měření, není tento fakt zohledněn a jsou sériově počítány rozdíly mezi skupinami v jednotlivých časových okamžicích.

Rád bych položil následující dotazy:

1. Jaké jsou parametry „účinné“ stimulace (délky zákroku) a na základě jaké evidence jsou určeny? Jaký mají vztah parametry jedné stimulace k celkové účinnosti metody?
2. Jaký efekt augmentace (ve smyslu procedury ECT) byste považoval za klinicky významný a proč? Které z hodnocených augmentačních postupů by v tomto světle mohly být smysluplně užívané v klinické praxi?
3. Hodnotili jste efekt jednorázové stimulace rTMS. Sice snížila záchvatový práh u první stimulace, nicméně v dalším průběhu terapie již rozdíly nebyly patrné. Jaký je klinický význam snížení záchvatového práhu - ve smyslu účinnosti a bezpečnosti ECT? Doporučoval byste stimulaci před každým ECT zákrokem?

Celkově práce dr. Buday přináší nové poznatky, které významně posunují stav znalostí v oboru psychiatrie a mají potenciál ke změně klinické praxe (po doplnění o další studie v tomto směru). Dr. Buday prokázal solidní vědecké znalosti a dovednosti. Z tohoto důvodu práce splňuje zákonné požadavky na dizertační práci a **doporučuji** její obhajobu.

S pozdravem

 Ph.D.  
**prof. MUDr. Tomáš Kašpárek, Ph.D.**  
Psychiatrická klinika LF MU a FN Brno