



Oponentský posudok

na habilitačnú prácu

RNDr. Soni Grešovej, PhD.

na tému

„Neinvazívna stimulácia nervus vagus: nová možnosť liečby obštrukčného spánkového apnoe“

Práca pozostáva zo 102 strán textu, z ktorých 63 strán je venovaných prehľadu poznatkov syndrómu spánkového apnoe obštrukčného typu: jeho etiopatogenéze, klinickej manifestácii, diagnostike a liečbe s dôrazom na možnosti využitia stimulácie blúdivého nervu. Výsledky vlastného výskumu sú prezentované na 26 stranách. Do textu je včlenených 21 obrázkov a 11 tabuliek. Nasleduje zoznam 417 citovaných zdrojov zo zahraničnej aj domácej literatúry. Súčasťou práce je aj obsah, zoznam použitých skratiek, zoznam tabuliek a obrázkov.

Zvolená problematika je vysoko aktuálna, medicínsky aj spoločensky významná. Práci je treba priznať vysokú mieru originality. Ďalším kladom je silný prienik patofyziológie do klinickej medicíny. Autorka objektívne dokumentuje pomocou exaktných polysomnografických štúdií akútny účinok novo vyvinutej experimentálnej liečebnej metódy, ktorá je neinvazívna a svojím charakterom má predpoklady lepšej patientskej compliance a adherencie v porovnaní s tradične používanou neinvazívnou tlakovou podporou. Vydala sa na komplikovanú a neistú cestu výskumu. Ako dokumentuje autorkou prezentovaný prehľad dosiaľ publikovaného výskumu v oblasti neinvazívnej stimulácie blúdivého nervu, pretrváva tu značná miera neistoty pri hľadaní optimálneho spôsobu a miesta stimulácie aj pre vzájomné prekryvy senzitivnej inervácie hlavových nervov a interindividuálnu variabilitu.

Ciele sú jasne definované, zvolená metodika adekvátne. Súbor vyšetrených subjektov svojou početnosťou dostatočný na dokumentáciu prvých klinických skúseností. Autorka dosiahla povzbudivé krátkodobé výsledky u časti skúmanej kohorty, ktoré by mali byť motiváciou pre ďalší systematický výskum. Popri uvedených nesporných kladoch však mám niekoľko pripomienok k obsahovej stránke:





- Je znepokojujúce, že EAS nevedla k zvýšenému zastúpeniu či dĺžke trvania REM a paradoxne viedla k zvýšenému zastúpeniu N1, a to rovnako u nereagujúcich aj reagujúcich subjektov.
- Vo výsledkoch pomerne obsérne a podrobne prezentované korelačné analýzy považujem z hľadiska základného cieľa predkladanej práce za menej dôležité, nakoľko len potvrdzujú dobre známe vzťahy medzi jednotlivými charakteristikami makroarchitektoniky spánku a deskriptormi spánkových porúch dýchania.
- V práci chýba subjektívne a objektívne hodnotenie efektu stimulačnej liečby na dennú spavosť, únavu a kognitívne funkcie.

Po formálnej stránke text v zásade zodpovedá požiadavkám na práce danej kategórie. Vysoký vedecký potenciál predloženej práce však trochu kazia niektoré formálne nedostatky:

- Autorke možno vyčítať neexaktné formulácie a terminologické nepresnosti, v niektorých prípadoch vzniknuté mechanickým prekladom citovaného dokumentu s nedostatočnou znalosťou zodpovedajúcej slovenskej terminológie. Z mnohých takýchto prípadov na ilustráciu uvádzam: „exponenciálne vzrástlo chápanie“, „saturácia krvi“ namiesto „saturácia hemoglobínu“, „zvýšené parafaryngeálne tkanivo“, „subglozo“, „svalov mediastína a rebrového svalu“, „hladkým filmom“, „okrem toho sa odporúča, aby boli s OSA spojené nasledujúce cefalometrické merania“, „hyoida“, „opatreniami desaturácie kyslíkom“, „turbínátov“, „nosovej chlopne“, „Pouiselle“, „nosný“, „oxid dusný (NO)“, „orofaryng“, „serotonergné“, „kolapsové bočné stený“, „študijné“ miesto skúmané, „primárna pľúcna hypertenzia... môže byť dôsledkom KV a respiračných ochorení“, „pivotnej štúdie“, „väčšina pacientov sa stretla s Sher kritériami“, „1 ms impulzy pozostávajúce z 5 Hz sínusových vln“, „zostávajúcej estetiky“, označenie „dreň“ namiesto miecha a pod.).
- Tab. 1 by mala mať uvedený zdroj.
- V tabuľkách presahujúcich rozsahom jednu stranu (tab. 7) by bolo vhodné v záujme prehľadnosti zachovať záhlavie na každej strane.
- Nie je vhodné začínať vetu skratkou, obzvlášť, ak skratka začína malým písmenom/písmenami.
- Nízka kvalita obrázkov 2, 3, 4, 5, 6, 9.





- Extenzívne používanie skratiek v texte, a to aj takých, ktoré nie sú bežné pre čitateľa so základnými znalosťami z oblasti spánkovej medicíny. Príležitostne sa vyskytuje použitie skratky bez jej predchádzajúceho vysvetlenia v texte aj použitie skratky, ktorá nie je uvedená v zozname skratiek. Aj v zozname skratiek sú drobné nepresnosti (arousal index 2-krát s rôznym zápisom, EEG uvedené 2-krát s rôznou interpretáciou, skratka SCOPER bez interpretácie).

Autorke kladiem nasledujúce otázky:

1. Aký výskyt centrálnych a zmiešaných apnoických udalostí sa považoval za exklúzne kritérium?
2. Ako boli definované „pokročilé diabetické komplikácie? Bola vylúčená aktívnym skríningom polyneuropatia inej etiológie?
3. Ako si vysvetľujete fakt, že v oboch skupinách, počas referenčnej aj stimulačnej noci, je ODI aj ArI vždy nižšie ako AHI?
4. Hodnotili ste koincidienciu (časovú súvislosť) stimulačných impulzov a prebúdzacích reakcií v polysomnografickom zázname?

Celkovo hodnotím posudzovanú prácu jednoznačne kladne a **odporúčam**, aby bola v prezentovanom spracovaní akceptovaná ako podklad pre habilitačné konanie autorky.

Martin 6.5.2024

doc. MUDr. Robert Vyšehradský, PhD.
oponent

