

## **Oponentura disertační práce doktorandky MUDr. Hany Brožové na téma: Poruchy stoje a chůze u Parkinsonovy nemoci.**

Doktorandka MUDr. Hana Brožová si pro svou disertační práci vybrala téma *Poruchy stoje a chůze u Parkinsonovy nemoci*.

Téma disertační práce je aktuální; celkově se zvyšuje výskyt neurodegenerativních onemocnění včetně Parkinsonovy nemoci v naší populaci (nejen díky celkovému stárnutí populace, ale zlepšené diagnostice a rozšiřujícím se možnostem léčby). Posturální poruchy tvoří nedílnou součást obrazu především pokročilé Parkinsonovy nemoci a jsou nebezpečné z několika důvodů: poruchy chůze s následnými pády mohou významným způsobem dekompenzovat celkový zdravotní stav pacienta, někdy i s fatálními následky. Nepříjemný fakt především pro pacienta, ale i lékaře, je ten, že poruchy stoje a chůze jsou velmi omezeně ovlivnitelné dostupnou léčbou, která je dominantně dopaminergní; tudíž prohlubují terapeutickou skepsi.

Vlastní disertační práce celkem obsahuje 123 stran, je dobře organizovaná; zpracována pečlivě, i přes tento fakt se v textu objevují překlepy. V úvodu doktorandka rozebírá epidemiologii, patogenezi a patofyziologii Parkinsonovy nemoci, její klinické projevy, diagnostické a terapeutické možnosti (jak farmakologické, tak i neurochirurgické). Následně se doktorandka blíže věnuje problému instability a poruchy chůze, kde rozebírá z hlediska neuroanatomického zapojené struktury do lokomočních mechanismů a vzorce poruch chůze u pacientů s Parkinsonovou nemocí (PN). Správně rozděluje a diskutuje výskyt těchto poruch v časných a pozdních stadiích PN, protože posturální instabilita má měnící se charakteristiku v průběhu onemocnění PN. Dále rozvádí možnosti klinických testů užívaných v klinickém a experimentálním sledování. Rozvádí především „pull test“ a „push a release test“, dále pak různá dotazníková šetření a posturografické vyšetření. Práce má jasně stanovené cíle, které netradičně aspirantka uvádí již v samém úvodu disertační práce. Cíle práce postupně řeší v prezentovaných výsledcích podpořených publikační a přednáškovou aktivitou. Doktorandka publikovala na uvedené téma disertace celkem 3 práce v zahraničním písemnictví (z toho 2x s prvním autorstvím a 1x jako spoluautor) + Atlas poruch chůze z roku 2006. Jedna z původních prací doktorandky, kde vystupuje jako první autor, je v časopise *Neuroendocrinology Letters* s IF 1,443. Další z uvedených prací (číslo 2 v seznamu prezentovaných autorkou) je Letter to the editor ve velmi prestižním časopise *Neurology*. Třetí práce publikovaná v *Movement Disorders*, kde je doktorandka spoluautorkou, je velmi cenná.

Ostatní původní práce uvedené v seznamu svědčí pro spoluautorství doktorandky na různé problematice dominantně se týkající oblasti extrapyramidových poruch. Jistou limitací presentované dizertační práce je omezená diskuse a vyvozené závěry zjinak velmi zajímavých cílů práce. Tato výtka budiž povzbuzením doktorandky do budoucna; ke zvýšení možnosti většího množství publikací v zahraničí s citačním ohlasem nezbytným k získání dalších akademických titulů.

Předložená disertační práce prokazuje předpoklady autora k samostatné tvořivé vědecké práci a splňuje požadavky kladené standardně v oboru neurologie. Doporučuji udělení titulu Ph.D. podle § 47 VŠ zákona 111/98 Sb.

K předložené práci mám následující poznámky či náměty:

1. Pokud doktorandka zmiňuje cíle stereotaktické operace v ovlivnění symptomů Parkinsonovy nemoci, bylo by vhodné v souvislosti s poruchami chůze a postoje zmínit možnost stimulace PPN- pedunkulopontinního jádra.
2. Strana 77, bod číslo 5: „použití nízké frekvence (60Hz) DBS v pilotní studii vedlo u některých pacientů s PN ke zlepšení chůze.“ je poměrně vágní konstatování. Může doktorandka blíže komentovat následný klinický stav respondérů na DBS 60 Hz v čase? Jak dlouho byl efekt patrný? Jaký je možný neurofyziologický podklad účinku nízkofrekvenční stimulace?
3. Grafy by měly obsahovat znázornění SD či SEM (strany 68, 74, 75).
4. Byl hodnotící lékař při UPDRS a dalších hodnocených škálách zaslepený variantám On/Off stimulace a On/Off medikace?

V Brně dne 2

Doc. MUDr. Martin Bareš, Ph.D.

I. neurologická klinika LF MU Fakultní nemocnice  
u svaté Anny, Pekařská 53, 656 91 Brno