

prof. MUDr. Peter Valkovič, PhD., II. neurologická klinika LF UK a UNB, Nemocnica akademika L.  
Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava

---

### OPONENTSKÝ POSUDOK

na habilitačnú prácu *MUDr. Hany Brožovej, Ph.D.*, odbornej asistentky Neurologickej kliniky 1. LF UK a VFN v Prahe a vedúcej Centra extrapyramidových ochorení pracoviska na tému „**Poruchy chůze u Parkinsonovy a Huntingtonovy nemoci**“, v odbore Neurológia na 1. LF UK v Prahe.

Téma, ktorej sa habilitantka venuje je výsostne aktuálna. Parkinsonova (PCH) aj Huntingtonova choroba (HCH) sú chronické progresívne neurodegeneratívne ochorenia, ktorých významným determinantom klinického obrazu, ale aj kvality života sú poruchy rovnováhy a chůdze. Tie majú nesporný individuálny prognostický význam, ale zároveň sa aj markantne podieľajú na náraste priamych a nepriamych nákladov na zdravotnú a sociálnu starostlivosť. Preto je ich včasné rozpoznanie, diferenciálne diagnostické zatriedenie a najmä nasadenie včasných preventívnych terapeutických intervencií veľmi prínosné.

Cieľom práce asistentky Brožovej bolo zlepšenie diagnostiky a terapie porúch chůdze u týchto diagnóz. V úvodnej všeobecnej časti sa podáva stručný, ale zároveň presný prehľad najdôležitejších aktuálnych poznatkov o epidemiológii, patogenéze, patofyziológii, klinickom obraze (vo svojich fenotypových, aj terapiou modifikovaných variáciách) a aktuálnych farmakologických aj nefarmakologických prístupoch, vrátane nasadenie neuromodulačných metód a na mieru ušitej komplexnej fyzioterapie. Logicky sa ťažisko tejto časti textu kladie na problematiku porúch chůdze

Originálna, výskumná časť habilitačnej práce predstavuje spolu 10 štúdií, z ktorých sa 6 zaoberá diagnostickými metódami a 4 terapeutickými intervenciami pri poruchách chůdze. Diagnostická časť hodnotí viaceré testy stability v 3 in extenso publikáciách, jedna práca hodnotí faktory, ktoré majú efekt na chůdzu a dokladuje sa aj štúdia, ktorá prináša nový dotazník a iná, ktorá uvádza novú inštrumentálnu metódu na hodnotenie chůdze. Terapeutické práce riešia v jednej práci zmenu frekvencie neuromodulačnej DBS ako vhodnej opcie na zlepšenie chůdze po implantácii DBS u parkinsonikov, v dvoch prácach úpravu externého prostredia a jeho efekt na parametre chůdze a posledná práca hodnotí komplexný rehabilitačný program zameraný na posturálnu instabilitu.

Všetky práce boli publikované v hodnotných, prísne recenzovaných medzinárodných periodikách s IF (Gait and Posture, PLoSOne 2x, Movement Disorders 2x, Neuroendocrinology Letters, Neurological Sciences, PeerJ, Neurology, CSNN) a adeptka je v nich 3 x prvou autorkou, 4 x spoluautorkou a 3 x seniornou, poslednou a zároveň korešpondujúcou autorkou.

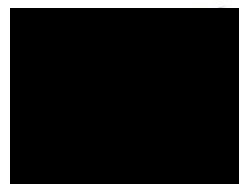
Tieto práce prinášajú viaceré prínosné a aplikovateľné výsledky. V súhrne, 1) push and release test je nevhodný u pacientov s HCH, ale pri PCH je naopak citlivejším testom posturálnej instability než pull test. 2) Využitie prístrojových vyšetrení v diagnostike chôdze ukazuje na možnosť lepšej predikcie budúcich pádov u pacientov s PCH. 3) Poruchy chôdze a najmä obavy z pádov sú významný faktor, ktorý ovplyvňuje kvalitu života pacientov s PCH. 4) Pre diagnostiku freezingu chôdze je k dispozícii validovaná česká verzia dotazníka na freezing a prenosný senzor G-walk je možné využiť na vyšetrenie chôdze pri PCH a aj u zdravých kontrol. 5) V terapii porúch chôdze je možné u niektorých pacientov s PCH využiť zníženie frekvencie hlbkej mozgovej stimulácie subthalamického jadra na 60 Hz. 6) Z vonkajších úprav je možné aplikovať priečne orientované veľké pravidelné vizuálne podlahové vzory pre zlepšenie niektorých parametrov chôdze a 3D vizuálne podnety skracujú fázu dvojitej opory u pacientov s PCH liečených pomocou hĺbkovej mozgovej stimulácie. 7) V terapii porúch chôdze pri HCH je možné bezpečne použiť špecifický rehabilitačný program počas hospitalizácie s prechodným zlepšením stability postojá a chôdze.

### *Hodnotenie*

V predloženej habilitačnej práci MUDr. Hana Brožová, Ph. D. poskytuje viaceré prioritné výsledky, ktoré sú aplikovateľné do každodennej klinickej praxe. Publikačné výstupy dokumentujú významnú medzinárodnú úroveň adepty ako aj skvelé vedecké a odborné zázemie na domacom pracovisku.

Podľa protokolu originality zo systému TURNITIN toto dielo nevykazuje významnú zhodu alebo podobnosť s inými zdrojmi z formálneho hľadiska, oponent sa s týmto stanoviskom stotožňuje.

Predložená habilitačná práca jednoznačne spĺňa všetky odborné aj vedecké kvality ako po formálnej, tak aj po obsahovej stránke a odporúčam ju na obhajobu, po ktorej úspešnom absolvovaní navrhujem, aby bol autorke udelený akademicko-pedagogický titul docent podľa príslušného zákona.



Bratislava, 06. december 2021

prof. MUDr. Peter Valkovič, PhD.