

OPONENTSKÝ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

MUDr. Matěj Slovák: Funkční poruchy hybnosti: patofyziologické mechanismy, diagnostické neurofyziologické markery a nové léčebné přístupy

Práce se věnuje aktuální problematice funkčních (psychogenních) poruch hybnosti (FPH) z pohledu klinického neurologa.

Kauzální role psychogenních faktorů v rozvoji FPH byla zpochybněna a psychologický model se mění v model neurobiologický. FPH jsou klinicky definovány jako poruchy hybnosti, s přesně vymezenými diagnostickými kritérii: 1. inkonzistence (projevy nestálé v čase, významně se mění odvedením pozornosti a nefyziologickými manévry); 2. inkongruence (příznaky neodpovídají klinickému obrazu poruch hybnosti známého neurologického onemocnění). Diagnóza tedy již není stanovována jen *per exclusionem*. Hybné příznaky mají charakter volných pohybů, ale pacient je nemá pod kontrolou a vnímá je jako mimovolní.

Experimentální část práce je rozdělena do tří okruhů: 1. stanovení prevalence komorbidního syndromu neklidných nohou (RLS) a periodických pohybů končetinami (PLM) jako objektivního markeru RLS metodou aktigrafie; 2. analýza reflexních a volných očních pohybů metodou videookulografie (VOG); 3. hodnocení emočního arousalu (míra emočního rozrušení na škále s rozpětím 1 až 9) objektivně metodou pupilometrie a subjektivně pomocí afektivních hodnocení emočních obrázků.

Významným zjištěním první části disertační práce je skutečnost, 44 % pacientů s FPH splnilo současná diagnostická kritéria pro RLS, zatímco u kontrol byl RLS diagnostikován pouze v 8 % případů, což odpovídá předešlým nálezům v populačních studiích. Rovněž organické neurologické komorbidity byly častější u pacientů s FPH než u kontrol; nejčastější komorbiditou byla migréna.

Druhá část disertační práce, věnovaná analýze očních pohybů u pacientů s FPH, prokázala výsledky VOG vyšetření očních pohybů analogické k typickému klinickému obrazu FPH: u pacientů byly narušeny volní pohyby (antisakády a vergence), zatímco reflexní či automatické pohyby v reakci na „exogenní“ podněty (prosakády) byly normální. Rovněž se

ukázalo, že ve shodě s výsledky předchozích studií byli i v této studii pacienti s FPH depresivnější a úzkostnější ve srovnání s kontrolami.

Třetí část disertační práce byla zaměřena na hodnocení emočního arousalu u pacientek s FPH a zdravých kontrol objektivně měřením autonomní pupilární reaktivity a subjektivně afektivním hodnocením emočních obrázků. Do studie byly zařazeny pouze ženy, poněvadž emoční reaktivita na afektivní obrázky se značně liší mezi pohlavími a tato variabilita by mohla nežádoucím způsobem zkreslovat výsledky. Signifikantně větší dilatace pupily v reakci na emočně nabitě obrázky ve srovnání s obrázky neutrálními byla zjištěna pouze u kontrol, a to v kategorii erotických obrázků, u pacientek signifikantní rozdíly v dilataci pupily nebyly nalezeny. Ve srovnání s kontrolami pacientky přisoudily erotickým obrázkům nižší emoční arousal.

Rozsah 102 stran textu, 225 citací (domácí i zahraniční impaktované články, recentní zdroje), 7 obrázků, 18 tabulek a 2 přílohy (impaktované publikace, které jsou podkladem disertace).

Hypotézy a cíle studie jsou dobře formulované, logické a jasné.

Práce je psána srozumitelně, seznam literatury je možná až příliš rozsáhlý, jsou citovány soudobé práce. Autor publikoval část výsledků v impaktovaném časopisu jako první autor (Mov Disord, IF 7,072), má sdílené prvoautorství (BMJ Open, IF 2,496) a je spoluautorem dalších impaktovaných publikací souvisejících s tématem (Mov Disord, IF 8,679; J Psychosom Res IF 2,722, Psychol Med, IF 7,723; Neuroimage Clin, IF 4,881), další dvě publikace jsou v recenzním řízení) a spoluautorem jedné impaktované publikace nesouvisející s tématem disertační práce (Parkinsonism Relat Disord, IF 4,484).

Text je srozumitelně členěný, shrnuje aktuální trendy a koncepty v problematice FPH. Citace jsou adekvátní, se vztahem k dané problematice, veškeré teoretické údaje jsou doloženy relevantními citacemi.

Výsledky jsou prezentovány celkem na 27 stranách textu, formou komentářů, shrnutí nálezů, obrázků a tabulek, výsledky jsou rovněž uvedeny v přílohách na konci disertace (dva prvoautorské publikované impaktované články).

Diskuse svým rozsahem i strukturou a členěním reflektuje studovanou problematiku i zjištěné výsledky. Každá z hlavních tří částí disertace je prezentována a diskutována zvlášť.

Hlavním nedostatkem práce je nedostatečné shrnutí výsledků v širším rámci použitelném v klinické praxi v ČR.


Předložená práce přispívá k lepšímu chápání podstaty FPH a důrazu na komorbiditu i kognitivně-behaviorální projevy. Přínosem do budoucna bylo mohla být i promyšlená edukace odborné veřejnosti (neurologové a psychiatři) s cílem zvýšit zájem o pacienty s FPH a jejich obtíže v ambulantní praxi.

Otázky do diskuse

- 1) U pacientů s FPH byl nalezen výskyt RLS/PLM vyšší než v běžné populaci a senzorimotorické obtíže u pacientů s FPH tak mohou být z části způsobeny komorbidním RLS: lze podobný vztah a korelaci uvažovat i pro jiné komorbidity?
- 2) V disertační práci je přesvědčivě doloženo, že FPH je ve své podstatě neurologické onemocnění s jasně vymezenými diagnostickými kritérii (inkongruence a inkonzistence). Jaký je vztah FPH k psychosomatickým onemocněním? Jedná se o dva na sobě nezávislé koncepty, nebo lze předpokládat plynulý přechod mezi psychosomatikou a FPH? Může to mít terapeutické konsekvence?
- 3) Zajímavým nálezem je nižší emoční arousal na podněty erotických obrázků u patientek s FPH ve srovnání s kontrolní skupinou. Lze z toho odvodit, že průvodním jevem FPH je větší emoční oploštění, nebo nižší emoční percepce než v běžné populaci?

Závěr:

Dle názoru oponenta je předložená disertační práce kvalitní, dobře strukturovaná, obsahuje zajímavé původní výsledky publikované v impaktovaných časopisech. Autor prokázal schopnost orientovat se v odborné literatuře, provádět experimentální činnost, hodnotit a publikovat zjištěné výsledky a zapojení do dobře fungujícího řešitelského týmu. Doporučuji tuto disertační práci k obhájení a udělení titulu Ph.D.


doc. MUDr. Robert Rusina, Ph.D.

V Praze dne 15.6.2022

Neurologická klinika

Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta

Fakultní Thomayerova nemocnice v Praze