

Prof. MUDr. Jan Laczó, Ph.D.
Předseda OR neurověd
1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy
Kateřinská 32
121 08 Praha 2

V Praze dne 25.11.2020

Posudek disertační práce:

MUDr. Jaromír Hanuška

„Patofyziologie a klinické aspekty okulomotoriky u extrapyramidových onemocnění.“

Předkládaná práce řeší klinicky velmi důležitou problematiku očních pohybů u extrapyramidových onemocnění. Začíná podrobným historickým přehledem. Základním rozdělením typů očních pohybů a možností jejich vyšetření. Podrobně jsou popsány metodiky vyšetření očních pohybů i z hlediska vývoje a možností jednotlivých metod.

Postižení očních pohybů je u parkinsoniků a dalších degenerativních onemocnění (PSP,MSA) známé a pro PSP je patognomické. V klinické praxi však jejich vyšetření není stále běžné. Mezi prioritní výsledky patří vyšetření skupiny efedronem vyvolaného parkinsonizmu. Za velice přínosné považuji, že se autor věnuje problematice vergenčních očních pohybů.

Vlastní část dizertační práce se zabývá vyšetřením očních pohybů u parkinsoniků, speciálně se zaměřením na sakadické pohyby oční, plynulé sledovací pohyby oční a vergenční pohyby. V přehledu je diskutována problematika abnormit sakadických pohybů očních u řady onemocnění. V textu však chybí analogické zpracování abnormit ostatních typů očních pohybů, které jsou v práci zmiňovány a to: plynulých sledovacích pohybů očních a vergenčních pohybů očních. Právě vyšetření těchto očních pohybů významnou část publikovaných článků, na kterých je disertační práce založena. Rozsah zkoumané problematiky je značný a zahrnuje i pacienty s poruchami REM spánku a Wilsonovou chorobou.

Disertační práce má 52 stran textu, je přehledně členěna do jednotlivých oddílů podle publikovaných výsledků. Literární citace jsou uvedeny na 13 stranách. Práce je založena na 7 článcích, publikovaných v časopisech s IF větším než 1. Z toho 6 prací má přímý vztah k očním pohybům, jedna se týká volumetrie u progresivní supranukleární obrny. U tří prací je prvním autorem. Všechny publikované práce jsou součástí přílohy. Souhrnný IF je 37,662.

Disertační práce a její závěry vycházejí z výsledků, publikovaných v renomovaných, recenzovaných časopisech, proto je zde nehodnotím.

K práci mám několik připomínek:

Na str. 14., kapitola 2.2.2. Optokinetický reflex je popsán jako reflex, uplatňující se v situacích, kdy jsou rotace hlavy prováděné konstantní rychlostí. V této situaci ale musíme brát do úvahy i lineární vestibulární komponentu. Za fyziologické situace, při běžném pohybu, dochází k interakci VOR a OKN, jak je správně uvedeno. Primárně je ale OKN vybaven a hlavně vyšetřován v situaci, kdy je hlava v klidu a pohybuje se pouze zrakové okolí. Zcela chybně je uvedeno, že optokinetický reflex má pomalou složku (vestibulární) a rychlou složku (centrální). Terminologicky správně je „optokinetický nystagmus“ a jeho pomalá složka není

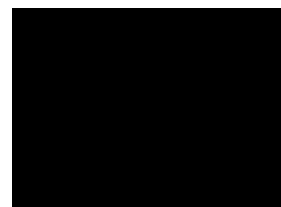
vestibulární. O vestibulární komponentě lze mluvit pouze při současné vestibulární a optokinetické (zrakové) stimulaci tzv. VVOR-visuo-vestibulo ocular reflex.

Str. 31 kapitola 2.1. Vybavení VOG laboratoře. V této části bych očekával informaci, na jakých přístrojích byli pacienti vyšetřeni. Chybí uvedení výrobce, typu přístroje, což považuji za důležité zejména v situaci, kdy se pracuje i s daty ze zahraničního pracoviště.

K práci mám následující otázky:

1. Na straně 35 v kapitole 2.3.3. Paradigma vyšetření sledovacích pohybů očních, je na obr.7 zobrazeno vyšetření sledovacích pohybů očních sinusově se pohybujícím stimulem.
 - a. Zvažovali jste i použití jiného stimulu – triangulárního?
 - b. Je nějaký rozdíl mezi těmito stimuly?
 - c. Jedná se o stejný pohyb očí, jako je u optokinetického reflexu?
2. Vergenční pohyby vyžadují poměrně dlouhodobou schopnost fixace, která bývá u parkinsoniků často narušena výskytem tzv. square-wave jerks.
 - a. Jak často jste se s tímto fenoménem setkali? Jak ovlivňoval kvalitu záznamů a má tento popisovaný fenomén klinický význam u Vašich skupin pacientů?
 - b. Vergenční pohyby je možné vyšetřovat sakadickou metodou, kdy pacient mění fixaci mezi blízkým a vzdáleným bodem nebo metodou sledovacích vergenčních pohybů. Je mezi nimi nějaký rozdíl a měly by být vyšetřovány současně?

Po formální stránce je práce zpracována přehledně, splňuje náležitosti disertační práce. Tuto práci považuji za velmi kvalitní, plně prokazující předpoklady autora k samostatné tvořivé vědecké práci a udělení titulu „Ph.D.“ za jménem.



doc. MUDr. Jaroslav Jeřábek, CSc.