



FAKULTNÍ NEMOCNICE NA BULOVCE
NEUROLOGICKÉ ODDĚLENÍ
180 81 Praha 8, Budínova 2

Prim. MUDr. Ing. S. Petránek, CSc.

tel. 2 6608 2210
fax. 2 6608 3392

Univerzita Karlova v Praze

22.10.2006

Lékařská Fakulta v Hradci Králové

děkanát

O p o n e n t s k ý p o s u d e k

disertační práce studentky doktorandského studijního programu paní MUDr. Jany Szanyi
vypracované na téma:

Teoretické a klinické (diagnostické) aspekty elektrofyziologických projevů zrakového vnímání – využití zrakových evokovaných potenciálů ve výzkumu neurooftalmologických poruch

Předkládaná práce má 93 stran číslovaného textu včetně seznamu literatury. Obsah je členěn na označené kapitoly odlišené hierarchicky tučným písmem, kterých je osm. V práci postrádám obvyklý seznam obrázků (některé z nich barevné) a tabulek; seznam použitých zkratk je uveden přehledně hned v úvodu na stranách 5 – 7.

K jednotlivým kapitolám mám následující komentář:

Úvod obsahuje stručné vymezení problematiky a oblasti, kterou se bude zabývat vlastní experimentální práce.

Cíle disertační práce blíže specifikují, ve kterých oblastech, resp. u kterých nosologických jednotek bude autorka zkoumat použití nového typu zrakových evokovaných potenciálů. Neříká, proč si vybrala zrovna tato onemocnění, t.j. migrénu, roztroušenou sklerózu a

boreliózu, ale osobně výběr hodnotím kladně, neboť jde o velmi časté diagnózy. Volba roztroušené sklerózy je důležitá, neboť dosavadní způsob vyšetření je nejčastějším důvodem k vyšetřování zrakových evokovaných potenciálů a porovnání s novými výsledky je žádoucí

Teoretická východiska disertační práce jsou, jak uvádí autorka, literárním přehledem. Vychází z anatomie a fyziologie zrakové dráhy a zpracování zrakových vjemů. Dále popisuje podstatu vizuálních evokovaných potenciálů. Všechny části jsou přiměřeného rozsahu, ale je mi líto, že není zachycen historický přehled a v něm podtrženo jméno našeho světově uznávaného zakladatele této metody prof.L.Cigánka (ani v seznamu literatury).

Pro klinika je důležitá podkapitola 3.3. s přehledem dosavadních indikací ve všech oborech medicíny a psychologie.

K této kapitole je dále připojena jako podkapitola 3.4. charakteristika jednotlivých neurologických onemocnění. Ačkoliv je nazvána stručná, obsahuje 13 stránek a zachycuje aktuální poznatky o všech vybraných/zvolených onemocněních. v přiměřeném rozsahu.

Metodika snímání VEPs (=VEPů) použitá v provedených studiích naší laboratoře na 11 stranách s doprovodem 9 obrázků, tabulky a dvou grafů je první částí experimentální práce – vytváření a hodnoty normativní databáze včetně závislosti na věku.

Výsledky – nálezy VEPs u vybraných neurologických diagnóz je druhou částí vlastní experimentální práce. U všech třech zvolených diagnóz je popsán soubor pacientů, metodika a výsledky shrnuté přehledně do tabulek a doplněné barevnými obrázky. Na konci každé části je uvedena plná citace, ve kterém článku byla získaná data již publikována. Protože jsou i v seznamu literatury, bylo možné se jen odvolat? Část neuroborelióza je doplněna jednou kazuistikou.

Diskuse odpovídá na otázky vymezené v cílech práce. Ačkoliv u migreniků nevyšly rozdíly ve všech experimentech sledujících různé varianty zrakových evokovaných potenciálů včetně kognitivních a ve spektrální analýze standardního EEG, které by dokázaly rozlišit nemocné od zdravé populace, je toto důležité zjištění. Je škoda, že zde není diskuse i ke stále se opakujícímu tvrzení v nálezech řady neurologů – pozitivní H odpověď = podpora diagnózy migréna. (Pravděpodobně proto, že fotostimulace nebyla zahrnuta do procedury vyšetřování EEG.) U roztroušené sklerózy byl překvapivý záchyt několika pacientů s pozitivní diagnózou z klinického a likvorologického nálezu bez korelace VEP a NMR. Bylo by vhodné publikovat změřené výsledky vztažené pouze k jasně vymezenému likvorovému nálezu. Za velmi podnětnou považuji tabulku číslo 8, resp. tabulku 9, v části neuroborelióza, která srovnává výsledky těchto pacientů a pacientů s roztroušenou sklerózou. Použití uvedených postupů by

mohlo pomoci klinikům v počátečních stadiích obou onemocnění, která se špatně diferencují a ztrácí se čas čekáním na výsledky speciálních laboratorních vyšetření.

Závěr – splnění cílů disertační práce je opět rozdělen do tří částí podle onemocnění. V jednotlivých číslovaných bodech jsou shrnuty podstatné výsledky a jejich stručná interpretace včetně přínosu k diferenciální diagnóze mezi neuroboreliózou a roztroušenou sklerózou.

Použitá literatura obsahuje 201 nečíslovaných odkazů, které byly pro práci využity; podle normy vždy s uvedením ročníku, takže je ihned vidět jejich aktuálnost. Postrádám samostatný přehled publikační činnosti autorky, kterou je nutné hledat. Je uvedena 3x jako hlavní autor a v mnoha dalších jako autor druhý nebo třetí. Někteří disertanti připojují úplné texty svých prioritních sdělení jako přílohu.

V práci jsou jen zcela výjimečné přepisy (chybění druhé závorky), neboť text byl jistě kontrolován počítačovým programem. Grafická úprava je vynikající, provedena s velikou pečlivostí a rozmyslem..

Vyjádření k otázkám zadavatele posudku:

a. aktuálnost řešeného tématu: akutní diferenciální diagnostika neurologických onemocnění je aktuálním problémem. Její objektivizace funkčními vyšetřovacími metodami je v začátcích a využití velmi široké. Autorka zvolila pro nové možnosti vyšetřování zrakové dráhy testování na poměrně velmi častých nosologických jednotkách v naší populaci. Komplexně zpracovala velmi širokou část této problematiky z hlediska stále se zpřesňující diagnostiky.

b. použité metody a přístupy: rozvoje využívání výpočetní techniky je trendem současné diagnostiky a lze si představit, že s použitím neuronových sítí získá neurologie další objektivizující nástroj. Popsaný postup specificky stimulovaných mozkových analyzátorů je pro zdravou populaci a nemocné s onemocněními migrénou, roztroušenou sklerózou a neuroboreliózu prioritní.

c. výsledky práce: autorka musela zvládnout technicky náročnou proceduru (byť částečně umožněnou spolupracujícím týmem) a její výsledky jsou pilotní pro další rozvoj jak metodiky samé, tak diagnostiky. Mají charakter nových poznatků přispívajících do mosaiky fyziologie a patofyziologie zrakové dráhy a následného zpracování na různých úrovních CNS.

d. formální zpracování disertace: výborně zpracovaná práce (viz výše).

e. význam pro další rozvoj oboru: na základě výsledků lze vypracovat další standardy vyšetřování vizuálních evokovaných potenciálů a zavést je do diagnostiky onemocnění, klinické praxe

f. vyjádření k publikacím: jsou uvedena vlastní sdělení v impaktovaných časopisech. Publikační činnost je více než dostačující.

g. jednoznačné vyjádření k obhajobě: domnívám se, že jsem dostatečně podrobně zhodnotil jednotlivé části předkládané doktorandské práce. Autorka se pustila do zpracování složité problematiky neuropatofyziologie zrakové dráhy a mozkových analyzátorů ve spojení s klinickou aplikací tří nosologických jednotek. Zvládla složitou metodologii, řešila problém, který je reálný, pro klinickou praxi potřebný. Ukázala, že má předpoklady pro další samostatnou vědeckou tvořivou práci.

Doporučuji disertační práci k obhajobě.

prim.MUDr.Ing.Svojmil.Petránek,CSc.