

Posudek oponenta k dizertační práci pana MUDr. Pavla Póczoše:

Využití optické koherenční tomografie a evokovaných zrakových potenciálů v předoperačním a pooperačním sledování pacientů s útlakem optického chiazmatu.

1. Téma práce je vhodně zvolené a aktuální.
2. Stanovené cíle byly splněny.
3. Metodika zpracování i statistické vyhodnocení jsou správné.
4. Práce přináší využití OCT a M-VEP v diagnostice útlakové leze zrakové dráhy v oblasti chiazmatu. Smyslem je časná diagnostika útlaku chiazmatu patologickými procesy a jejich následná eliminace. Ze souboru uvedeného v práci bylo bez útlaku chiazmatu jen 12,5% (2 nemocné).
5. V práci je jen několik gramatických či terminologických chyb a drobných nedostatků. Na straně 9 a 10 je v souhrnu označení pattern-reversal VEP jako R-VEP. V dalších kapitolách P-VEP a v metodice a dále opět R-VEP. Chtělo by to sjednotit. Na straně 31 v kapitole 5 je uvedeno vyšetření zrakové ostrosti a zorného pole jako zlatý standart. Vyšetření očního pozadí jako rozšířená metoda vyšetření. Mezi komplexní oftalmologické vyšetření patří i vyšetření očního pozadí a u nejasných příčin poruchy zraku je nutné i vyšetření perimetrické! Na straně 35 v kapitole 5.4 je popisována angiografie metodou optické koherenční tomografie. Název doktorandské práce je o optické koherenční tomografii, což je správný název, neboť využívá optické koherence a ne koherente. Na straně 36 kapitoly 5.5 popisuje autor použití reverzačního podnětu jako podnětu, kterým se aktivují parvocelulární vrstvy CGL. Parvocelulární kanál začíná v parvocelulárních gangliových buňkách sítnice a končí ve V4 oblasti zrakové kůry. To znamená, že dává obraz nejen o daných buňkách CGL ale celé zrakové dráze. Na straně 38 stejné kapitoly popisuje MRI jako strukturální metodu, která nedává informace o funkci. Funkční magnetická rezonance po zrakovém paradigmatu je schopna provést i objektivní nález funkce zrakového systému. V kapitole 8 Metodika je u OCT na straně 43 rozděleno vyšetření RNFL na terči zrakového nervu na kvadranty. Lépe by se hodilo označení sektorů: horní, dolní, zevní a vnitřní než horní kvadrant atd. Ve stejné kapitole na straně 44 popisuje vertikální hemipole, které může být buď horní nebo dolní. Autor ale uvádí nazální a temporální. U falešně pozitivních a falešně negativních odpovědí by hodnoty neměly přesáhnout 10%. Právě u změn v zorných polích jsou vyšší hodnoty falešně negativních odpovědí upozorněním na možné organické změny v zorných polích. Na straně 52 je z tabulky 3 zřejmé, že u GCL N nedošlo k žádné změně před operací a po 6 měsících od výkonu (41,35 vs. 41,35). Podobně i u GCL T (44,15, vs. 43,75). Autor zdůrazňuje statisticky významný rozdíl po třetím měsíci u GCL N ($p < 0,01$) ale nekomentuje výsledný nález. Kapitola výsledků je trochu nepřehledná. V kapitole 10 – Diskuse je na straně 63 otázka, proč po úpravě zorného pole přetrvávalo ztenčení RNFL a GCL Aby došlo v zorném poli k prvním změnám ve snížení citlivosti (měřeného pomocí prahové statické automatické perimetrie) musí dojít k úbytku až 25 – 30% gangliových buněk sítnice či jejich axonů. Proto je i metoda vyšetření zorného pole ve srovnání s RNFL či GCL velmi hrubá. V případě hodnocené práce by bylo přesnější sečíst citlivosti v zorném poli v temporálních a nazálních polovinách a tyto sledovat. Autor používal

hodnotu MD. Na straně 65 je u M-VEP uvedeno, že došlo ve většině případů ke zkrácení, resp. nárůstu implicitního času. Toto hodnocení si odporuje. Tabulka č. 4 ukazuje na zkrácení implicitního času ze 172,8 na 166,4 ms.

6. Práci doporučuji k obhajobě, neboť student prokázal odbornou invenci a její zpracování je na vysoké úrovni.

V Praze 15. května 2019

Doc. MUDr. Jan Lešták, CSc, MSc, MBA, LLA, DBA, FEBO, FAOG

v.r.

Oční klinika JL FBMI ČVUT v Praze