



Oponentský posudek disertační práce

Změny motorických funkcí a citlivosti k vyvolání epileptických záchvatů po fototrombní mozkové ischemii u nezralého potkana

Autor disertační práce: **Mgr. Tufikameni Brima**

Školitel: Doc. MUDr. Jakub Otáhal, Ph.D.

Pracoviště: Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Katedra anatomie a biomechaniky

Obor: Biomechanika

Základní charakteristika disertace

Disertační práce se zabývá problematikou vlivu perinatálně indukované mozkové ischemie na motorické funkce nezralého potkana a jeho následnou citlivostí k experimentálně vyvolaným epileptickým záchvatům. Experimenty byly prováděny na potkanech kmene Wistar.

Po formální stránce má disertační práce klasickou formu obdobných textů. Je psána dobrou angličtinou.

Jak již bylo uvedeno, je rozvržení textu konvenční. Po předepsaném aparátu abstrakt, seznamech obrázků a tabulek následuje úvod zabývající se programem experimentů a definuje problematiku zpracovávaného tématu. Následuje formulace cílů a samostatný popis experimentů. Vzhledem k tematickému



vymezení, jsou obě skupiny pokusů prováděny odděleně a odděleně jsou hodnoceny i výsledky.

Obsáhlá je citace recentní i historické literatury.

K hodnocení diskuse a závěrů se vyjádřím v další části posudku.

Hodnocení práce

Téma práce je vzhledem k závažnosti a frekvenci perinatálního poškození mozku novorozeneckých dětí velmi aktuální a pro humánní medicínu významné. Autorka projevila značnou zručnost v odborné literatuře a zvládnutí experimentálních postupů.

Metodika pokusů je sice relevantní, ale některé souvislosti (viz dále) mohly být vhodným doplněním kapitoly věnované diskuzi.

Tuto část textu považuji za nejslabší část disertační práce. Autorka zřejmě přesně nerozlišuje mezi úvodem, diskuzí a závěry. Jde sice o určitý schematicismus vědeckých textů, ale z hlediska dalšího infromatického zpracování těchto textů, zřejmě nezbytný.

Cíle práce byly splněny a autorka došla ke dvěma zásadním závěrům:

1. Je vztah mezi velikostí experimentální léze a výsledným motorickým deficitem v dospělosti.
2. Korová léze v období časného vývoje má signifikantní vliv na zvýšení citlivosti k vyvolání epi záchvatů pomocí PTZ.

Výsledky jsou zajímavé a zapadají do mozaiky témat řešených na FÚ ČAV.



Po formální stránce je práce na slušné úrovni. Drobná nedopatření v použití zkratk, chemických názvů, popisu grafů apod. jsou specifikována v dalších posudcích a není nutné je opakovat.

K práci mám několik otázek.

1. V práci je potvrzen vztah mezi velikostí fototrombní mozkové ischemie a výsledným motorickým deficitem. Jak byla morfologicky hodnocena velikost korové léze, její lokalizace a hloubka?
2. Jak se liší mikrocirkulace korových oblastí mozku novorozence a krysy?
3. Vzhledem k charakteru oboru ve kterém je práce obhajována by bylo asi vhodné rozpracovat testování a objektivizace motorického deficitu laboratorního experimentálního objektu. Co si o tom autorka myslí?

Závěr

Disertační práce přes drobné formální a věcné nedostatky prokazuje jednoznačně svoji obsahovou kvalitou předpoklady autorky k samostatné tvořivé vědecké práci. Splňuje nároky disertace podle Řádu DS.

Doporučuji proto v případě úspěšné obhajoby udělení titulu „PhD“ za jménem.

V Praze dne 11.9.2012

Prof. MUDr.Ivan Dylevský, DrSc.,
FBMI ČVUT

