

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno vedoucího práce:

MUDr. Jakub Otáhal, PhD

Jméno diplomanta:

Martina Jindrová

Jméno oponenta práce:

Mgr. Carole Brožíčková

Název diplomové práce:

Účinky oxidu uhličitého na neurovaskulární spojení během epileptické kortikální aktivity u potkanů

Cíl práce:

Zjistit jaký vliv na neurovaskulární spojení v mozku potkanů bude mít podání CO₂ v průběhu elektrické transcalosální stimulace

1. Rozsah:

* stran textu	54
* literárních pramenů (cizojazyčných)	63
* tabulky, grafy, přílohy	0

2. Náročnost tématu na:

	nadprůměrné	průměrné	podprůměrné
* teoretické znalosti		x	
* vstupní údaje a jejich zpracování	x		
* použité metody	x		

3. Kritéria hodnocení práce:

	stupeň hodnocení			
	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující
stupeň splnění cíle práce	x			
hloubka provedené analýzy ve vztahu k tématu		x		
logická stavba práce	x			
práce s literaturou včetně citací		x		
adekvátnost použitých metod	x			
úprava práce (text, grafy, tabulky)		x		
stylistická úroveň		x		

4. Využitelnost výsledků práce v praxi:

nadprůměrná průměrná

5. Připomínky a otázky k event. zodpovězení při obhajobě:

V práci se objevuje několik formálních chyb (četné překlepy a gramatické chyby způsobených zřejmě částečně i automatickými opravami a nepozorností, ale nevznáším žádné vážnější výtky.

V teoretické části jednotlivé kapitoly a subkapitoly na sebe logicky navazují, citace jsou v normě a po obsahové stránce odpovídají kapitoly zadanému tématu a současné odborné literatuře. V práci byly popsány tři izoformy NOS (nNOS, eNOS, iNOS). Opomenuta byla mitochondriální NOS.

Za výtku stojí nepřesnosti v metodice. Autorka uvádí, že kanyla byla naplněna 1% roztokem heparinu, ale ve skutečnosti tam byl 100% heparin (viz. str. 39). Chybně je taktéž uveden rozměr měřící komůrky, kam byl potkan umístěn při měřeních. Velikost komůrky ve skutečnosti činila 27x9x7,7 cm a ne 18x28x35 cm (viz. str. 40)

U grafů znázorňujících efekt CO₂ na CBF a BP chybí informace, že jsou to hodnoty naměřené v průběhu stimulace. Takto by se čtenář oprávněně mohl domnívat, že jde o efekt CO₂ na bazální hodnoty CBF a BP. Taktéž by čtenář uvítal informaci o tom, co je Entropie and Power EEG signálu.

I přes tyto výtky je práce zpracována na velmi dobré úrovni.

Pro případné náměty do diskuze navrhuji zkušební komisi tyto otázky:

Můžete mi vysvětlit z čeho vychází hypotéza, že inhalace CO₂ během transkalosální stimulace může vyvolat zvýšení krevního tlaku?

Co znamenají termíny Entropie and Power EEG signálu?

V experimentu jste využívali Laser Doppler flowmetrii. Můžete mi stručně popsat na jakém principu je tato metoda založena?

6. Doporučení práce k obhajobě:

ANO

NE

7. Navržený klasifikační stupeň

výborně

Datum: 27.4.2010

_____ podpis