

# POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno vedoucího práce: MUDr. Jakub Otáhal, PhD

Jméno diplomanta: Bc. Martina Jindrová

Název diplomové práce: Effect of carbon dioxide on neurovascular coupling during cortical epileptic activity in rats.

**Cíl práce:**  
Cílem práce bylo posat vliv inhalace 5% CO<sub>2</sub> na vnitřní prostředí organismu tzn. krevní tlak, krevní plyny, acidobazickou rovnováhu a parciální tlaky CO<sub>2</sub> a O<sub>2</sub>. Dále popsat vliv na stimulovanou odpověď krevního průtoku mozkiem a excitabilitu měřenou pomocí vyvolání korových následných výbojů.

## 1. Rozsah:

* stran textu	61
* literárních pramenů (cizojazyčných)	64
* tabulky, grafy, přílohy	6 obrázků

## 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			
samostatnost diplomanta při zpracování 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:


Diplomová práce je rozsáhlým souborem výsledků z animálních experimentů a obsahuje všechny náležitosti. Autorka se většiny experimentů osobně účastnila a vše samostatně hodnotila. V diplomové práci se vyskytují drobné překlepy (např. str.39 extracorponal), nejednotnost uvádění jednotek tlaku "Torr x mmHg x kPa". Na straně 44 není pod obrázkem popis, ale je až na další straně. Nicméně tyto drobné formální nedostatky nijak nesnižují jinak vysokou kvalitu práce. Po obsahové stránce bych doporučil autorce na str.27 v kapitole o hematoencefalické bariéře uvést i výsledky prof. Alona Friedmana, protože na poli epileptogenezi po poruchách hemtoencefalické bariéry jsou zásadní. Na straně 6 v poděkování autorka děkuje AVČR za grant, ale tento byl ve skutečnosti od GAČR. Pro obhajobu mám následující otázky: 1) Domníváte se, že antikonvulzivní efekt CO<sub>2</sub> je přímý nebo souvisí se změnou acidobazické rovnováhy? 2) Pokud se snižuje dráždivost po podání CO<sub>2</sub>, není možné vysvětlit snížení počtu následných výbojů snížením efektivity stimulace?

6. Doporučení práce k obhajobě: ANO NE

7. Navržený klasifikační stupeň

Výborně

Datum: 27.4.2010

  
\_\_\_\_\_ podpis