

Téma bakalářské práce

Kultivace neurálních kmenových buněk

Jméno studenta, studentky

Magda Kudrnová

Jméno vedoucího bakalářské práce

MUDr. Dana Čížková, Ph.D.

I. Posudek vedoucího bakalářské práce

Studentka zpracovala svou práci v rozsahu 51 stran s rozčleněním do 8 hlavních kapitol. Text je doplněn 35 obrázky a 1 tabulkou. Seznam použité literatury čítá 17 aktuálních publikací.

Hlavní cíl práce je definován v úvodu, jedná se o izolaci a následnou kultivaci neurálních kmenových buněk jednak za podmínek, jež umožňují udržet jejich nediferencovaný stav, jednak při indukci jejich diferenciaci v neurony, astrocyty a oligodendroglie.

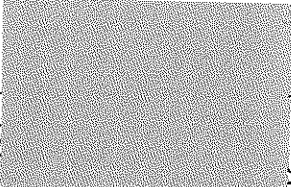
Literární přehled hodnotím jako zdařilý, na úrovni bakalářské práce. V kapitole Materiál a metody autorka velmi pečlivě a přesně popisuje použité chemikálie, metodiky izolace (včetně chirurgických technik) a několik způsobů kultivace neurálních kmenových buněk, použité mikroskopy a zařízení pro fotodokumentaci a způsob zpracování neurosfér pro histologické vyšetření. Následuje kapitola obsahující fotografie všech přístrojů nezbytných pro práci v laboratoři buněčných kultur a v histologické laboratoři. Kapitola Materiál a metody je výborně zpracovaná; podrobný a správný popis použitých metodik značí bohaté praktické zkušenosti studentky. Kapitola Výsledky sestává především z obrazové dokumentace výsledků kultivace neurálních kmenových buněk; demonstruje vzhled neurálních kmenových buněk kultivovaných ve formě neurosfér nebo jako monolayer, v nediferencovaném stavu nebo diferencujících se v neurony, astrocyty či oligodendroglie, a vzhled parafínových řezů neurosférami obarvených hematoxylinem a eosinem. V Diskusi autorka srovnává způsoby kultivace neurálních kmenových buněk, komentuje výhody či nevýhody jednotlivých metod.

Studentka vypracovala svou práci zcela samostatně. Cíle práce byly splněny. K práci nemám žádné otázky.

Magda Kudrnová touto prací prokázala předpoklady pro samostatnou tvořivou vědeckou práci. Její bakalářskou práci hodnotím jako odpovídající a splňující kritéria a doporučuji ji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 17.9.2007


Podpis vedoucího bakalářské práce