

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Doc. Jan Černý Datum: 25.5.2009
Autor: Veronika Dlouhá	
Název práce: Neurogeneze a gliogeneze po ischemickém poškození mozku	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Předmětem rešerše je dynamika a regenerační schopnosti centrální nervové soustavy s důrazem na jednotlivé buněčné populace. Neurogeneze a gliogeneze je probrána jak v normálním dospělém mozku, tak v mozku ischemicky poškozeném.	
Struktura (členění) práce: Klasická, členěná na úvod, 14 stran věnovaných normální neurogenезi a gliogenезi, 10 stran věnovaných mozkové ischemii a následné regeneraci. Práce obsahuje všechny požadované části, je přiměřeného rozsahu.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka využila 55 relevantních literárních pramenů, použité přehledné články jsou v textu zdůrazněny. Četnost citování a použitá literatura je v pořádku.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? NEOBSAHUJE	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Jako obrazová dokumentace jsou použity převzaté obrázky, ty jsou dostatečně přehledné a názorné. Osobně bych uvítal, kdyby v nadpisu u obrázků, ale i názvů kapitol byly méně používané zkratky (např. obr. 2. - 4). Občas se vyskytne formulace slohově neobratná až chybná: „Subpopulace B-buněk, které byly jak GFAP pozitivní, tak i LeX pozitivní (GFAP ⁺ /leX ⁺) dávala <i>in vitro</i> vznik většině neurosfér tj. mnohobuněčná sféra, která <i>in vitro</i> vytváří různé druhy buněk“ – str. 15. Vyskytují se anglismy typu Wnt-β-catenin signalizace. Celkově si myslím, že zkratky jsou nadužívány, což ale může být specifikum tematiky. Občas se vyskytne překlep – např. „snížení počtu těchto buněk v hipokamu“.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Bakalářská práce splnila požadavky kladené na tento typ kvalifikační práce. Zvolené téma je velice terminologicky náročné, rychle se vyvíjející, v některých aspektech kontroverzní. Autorka vhodně oddělila normalitu od patologie, dále se přehledně zabývá jednotlivými buněčnými typy. Předkládá čtenáři centrální nervovou soustavu jako mnohem plastičtější a dynamičtější společenstvo buněk, než je ve většině učebnic neurobiologie. Na řadě míst je poukázáno na nejednoznačnost tvrzení v literatuře s možnými východisky. Je zřejmé, že autorka splnila cíle, které si určila při výběru tématu.	
Otázky a připomínky oponenta: 1. V úvodu je psáno, že cílem práce je shrnout poznatky, týkající se vzniku nových neuronů...především na zvířecích modelech. Chtěl bych se zeptat, jak velká část textu se týká lidského systému, zda většina uvedených poznatků je získána na myši, či byly použity i jiné modely. U většiny textu se zdá, že data mají všeobecnou platnost – je tomu skutečně tak? 2. Na straně 19 píšete, že mikroglie osidlují nervový systém z krevního řečiště před uzavřením hematoencefalické bariéry. Znamená to, že do dospělého mozku se již mikrogliaální prekursorů nedostávají?	

3. Jaký je potenciál exogenních buněčných populací (nacházejících se jinde než v mozku) pro reparaci poškozené nervové soustavy – v situacích *in vivo* (např. v speciálním případě mikrochimérismu – mezenchymální kmenové buňky), popř. pro *in vitro* přípravu neuronálních a gliových buněčných populací (bez nutnosti odebírat mozkovou tkáň – nabízí se opět mezenchymální kmenové buňky, popř. hematopoetické kmenové buňky).

4. Na straně 19 je napsáno, že neurogeneze v čichovém laloku je pozitivně ovlivněna prostředím bohatým na odoranty, u kterých organismů je to prokázáno?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: 

Instrukce pro vyplnění:

- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://www.natur.cuni.cz/biologie/bzk-index.htm>
- Tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům, celková délka by neměla přesáhnout 2 strany (jednotlivé boxy lze prodloužit i zkrátit)
- Zaškrtování políček: Vložte kurzor před políčko, klikněte pravým tlačítkem myši, zvolte **Vlastnosti**, vyberte **Zaškrtnuto** a **OK**.

Instrukce pro doručení:

- Posudek, prosím, zašlete v elektronické a rovněž tištěné formě. Elektronická verze bude zveřejněna s předstihem na internetu, tištěná poslouží jako součást protokolu o obhajobě.
- Posudek v **elektronické podobě** ve formátu **.doc**, **.txt** či **.pdf** na e-mailovou adresu mkalous@natur.cuni.cz a jako **Předmět/Subject** uveďte **Posudek bakalářské**.
- **Vytištěný a podepsaný výtisk** na adresu: **RNDr. Martin Kalous, CSc.**, Katedra buněčné biologie PŘF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2.