

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Hana Kyclerová <hr/> Datum: 2.9.2018
Autor: Lucie Slováková	
Název práce: Úloha morfogenů při neurogenní diferenciaci kmenových buněk u savců	
<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...) Cílem práce je popsat problematiku neurogeneze a naznačit působení nejvýznamnějších morfogenů, se zaměřením na úlohu Sonic hedgehog.	
Struktura (členění) práce: Struktura práce odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci. Práce má celkem 32 stran, z toho 16 stran je samotná literární rešerše. Práce je přehledně členěná do 5 kapitol a dále obsahuje abstrakt v českém i anglickém jazyce, seznam klíčových slov, seznam použitých zkratk a seznam použité literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? V seznamu použité literatury je uvedeno 72 zdrojů. Oceňuji použití spíše novějších literárních zdrojů, včetně jednoho současného. V textu však nebylo uvedeno přibližně 15 literárních zdrojů - např. chybí zdroje za celým odstavcem textu na str. 12 a 15 nebo u obrázku č. 1 a jiné (viz Připomínky). V práci se nachází tři sekundární citace, které nejsou v seznamu použité literatury řádně označeny. V seznamu jsou také uvedeny dva zdroje, na které není v textu odkázáno (<i>Bond et al., 2014; Fuccillo et al., 2006</i>).	
Zdroje jsou citovány správně až na několik málo případů: - str. 10 a 21 byl použit nesprávný formát citace (<i>Ma et al., 2012; Hui a Angers, 2011</i>) - str. 14 v citaci nebylo uvedeno jméno autora (<i>Christian et al., 2014</i>) - str. 16 a 27 v citaci byl uveden špatný rok vydání (<i>Mikawa a Sato, 2014; Ernst et al., 2014</i>) - str. 21- citace nebyla uvedena až po skončení celého výroku (<i>Ihrle et al., 2011</i>).	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formální úroveň práce je dobrá. Práce je napsána čtivě, obsahuje málo překlepů a gramaticky nesprávně sestavených vět (např. první věta v kapitole „Úvod“). Práce je doplněna 6 tematickými obrázky, avšak u popisu některých z nich chybí vysvětlení zkratk (GLIr, GLIa) či anglických termínů (microtubule doublet bundles). Pro větší přehlednost by bylo vhodné sjednotit psaní některých výrazů (čichové bulby/ čichové laloky; NSCs namísto NS buňky apod.), zavádět nové zkratky jednotným formátem - napsat celý termín a poté	

v závorce samotnou zkratku; vynechat „z angl.“ a také všechny zkratky při prvním použití v textu vysvětlit (Oct3/4, Sox2 a klf4). Některá témata by si zasloužila trochu více propracovat (např. popsat experimenty studující vliv neurální aktivity na Shh signalizaci v hipokampu v souvislosti s plasticitou (str. 22) či popsat roli transkripčního faktoru Gli1 v mechanismu multidrokové rezistence při léčbě nádorů mozku (str. 23)).

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autorka práce splnila předem stanovené cíle a prokázala znalost daného tématu. Soudím, že i přes zmíněné výtky k formální stránce práce a k citování zdrojů, podaná práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

Připomínky:

- Uvádět aktuální název univerzity (jen „Univerzita Karlova“).
- V textu práce nepoužívat zkratky typu (tzn., tj. aj.), ale rozepisovat je.
- Anglické výrazy (např. niche) uvádět v uvozovkách, anebo použít český ekvivalent, pokud je to možné.
- Při uvádění zdrojů u obrázků používat formulaci „Upraveno z citace“, pokud byl obrázek pro větší srozumitelnost jakkoli upraven, anebo použít formulaci „Převzato z citace“ (např. u obrázků č. 2, 3, 4).
- Oprava nepřesné formulace u obrázku č. 3, kde autorka uvádí, že „BMP ligand se váže na 2 typy receptorů (BMPR-I a BMPR-II)“ - BMP se váže k hetero- tetramernímu komplexu, který je složený ze dvou BMP receptorů typu I a ze dvou BMP receptorů typu II.

Prosím autorku práce, aby doplnila chybějící zdroje v textu (na str. 10 v závěru 2. odst., u obr. č. 1, na str. 12 na konci 3. odst., na konci 2. odst. str. 13, několik zdrojů ve 3. odst. str. 15, dále na str. 16 za „jako vývojové vady a rakovina“, na str. 17 za výroky „a u myši jako Integration 1“ a „Wnt/Ca²⁺ dráhu nebo Wnt/PCP dráhu“, v závěru 2. odst. str. 19, na konci 1. odst. str. 20, 2 zdroje na konci 1. odst. str. 22, na str. 23 za „např. maligních gliomů a meduloblastomů“) a aby použité sekundární citace (Briscoe a Ericson, 1999; Hui a Angers, 2011; Christian et al., 2014)) řádně označila (např. *) v nově vytvořeném seznamu použité literatury.

Otázky:

- 1) Mohla byste popsat Notch signální dráhu?
- 2) Na straně 23 se zmiňujete o možné roli transkripčního faktoru Gli1 v mechanismu multidrokové rezistence při léčbě nádorů mozku. Mohla byste tuto souvislost v krátkosti nastínit?
- 3) Je známa úloha glií v neurogenезi dospělých savců?
- 4) Jaké změny nastávají v neurogenních nikách (subventrikulární zóně a subgranulární zóně gyru dentatu) ve stáří v souvislosti s poklesem neurogenезe u savců?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: