

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Mário Heleš Datum: 19.5.2021
Autor: Matúš Otruba	
Název práce: Proč dospělé axony centrální nervové soustavy neregenerují?	
<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...)	
<p>Cílem práce bylo formou literární rešerše shrnout současné poznatky o regeneraci centrální nervové soustavy po poranění, popsat jednotlivé mechanismy inhibice regenerace nervové tkáně a potenciální metody pro posílení regenerační schopnosti nervové soustavy.</p>	
Struktura (členění) práce: Práce je strukturována logicky a dle zvyklostí. Autor vypracoval podrobný přehled mechanismů ovlivňujících regeneraci neuronů, které v práci člení na vnitřní a vnější. V závěru práce se autor zaměřil na hlavní molekuly regulující regeneraci neuronů, kde kromě podrobného popisu jednotlivých drah práci obohacují poznatky ze studií zkoumajících vliv manipulace s těmito drahami na schopnost regenerace nervové soustavy.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autor cituje celkem 191 literárních zdrojů, které jsou relevantní a recentní. Zdroje jsou citovány správně a jednotným způsobem.	
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): Práce je po formální stránce na velmi dobré úrovni. Autor používá odbornou terminologii, kterou však místy narušují občasné gramatické chyby, zejména chybné skloňování. Autor do práce zahrnul 6 vhodně zvolených schémat a jeden mikroskopický snímek, které jsou řádně popsány a znázorňují popisovanou problematiku. Za formální nedostatek považují formátování nadpisů podkapitol a číslování kapitol. Shodný formát písma nadpisu podkapitoly se samotným textem zhoršuje přehlednost a očíslování hlavních kapitol by zlepšilo orientaci v textu.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autor kvalitně a podrobně shrnul jednotlivé děje odehrávající se v nervové soustavě v důsledku různých typů poranění. Dále vypracoval podrobný a přehledný souhrn všech nejdůležitějších mechanismů regulujících regeneraci nervové tkáně a v závěru popsal poznatky z recentních studií indukované regenerace centrální nervové soustavy. Práce tak logicky člení problematiku od patofyziologie poranění nervové tkáně, přes regenerační mechanismy až po podrobný popis molekulární podstaty inhibice růstu neuronů. Cíle práce autor splnil a práci doporučuji přijmout k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

V práci se zaměřujete zejména na inhibiční prostředí znemožňující růst maturovaných neuronů – nachází se v centrální nervové soustavě i v dospělosti kmenové buňky schopné neurogeneze a přispívají k regeneraci poškození nervové soustavy?

V práci definujete ischemii jako „nedostatečné okysličení z důvodu omezení přítoku krve“ a „nedostatečný přísun kyslíku“. Popište prosím rozdíl mezi hypoxií a ischemií.

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresu: daniela.hornikova@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: Dr. Daniela Horníková, Katedra fyziologie, Viničná 7, 128 44 Praha 2 nebo osobně na obhajobu.