

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Klára Hahnová Datum: 3. 9. 2015
Autor: Viktor Kuchtiak	
Název práce: Neurobiologie hypoxicko-ischemického poškození mozku v raném postnatálním období	
<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 autora v dané bakalářské práci bylo vytvořit rešerši o mechanismech ischemicko-reperfučního poškození v raném postnatálním období. Důraz je kladen na glutamátergní přenos, NMDA receptory a signální dráhy, které s těmito receptory souvisí. Dalším cílem bylo popsat některé potenciální možnosti léčby ve stádiu aplikovaného výzkumu, které by mohly vést k inhibici tohoto poškození.	
Struktura (členění) práce: Předložená bakalářská práce v celkovém rozsahu 40 stran je členěná do 9 kapitol, z čehož danému tématu je věnováno 6 kapitol s jednotlivými podkapitolami a zbylé kapitoly představují úvod, závěr a seznam literatury. Délka vlastní literární rešerše je v rozsahu 30 stran. Práce dále obsahuje abstrakt (v českém a anglickém jazyce), klíčová slova, seznam použitých zkratk a obsah. Struktura práce tedy odpovídá běžným zvyklostem.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Bakalářská práce je založená na 130 literárních zdrojích, které kromě primárních a souborných článků, obsahují odkazy na internetové stránky, diplomovou práci a knihy. Literární zdroje nejsou ale bohužel správně citovány. Sekundární citace nejsou citovány jako převzaté.	
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): Autor doplnil text o 5 obrázků a jednu tabulku, ale nemá na ně odkazy v textu. Seznam použitých zkratk nemá jednotnou formu, část zkratk je uvedena v češtině a část v angličtině, přičemž se doporučuje uvádět seznam zkratk v češtině a do závorky uvést jejich anglický význam nebo naopak. Autor v textu vícekrát použil zkratku bez uvedení daného výrazu v plném tvaru. Práce obsahuje několik málo gramatických chyb a překlepů.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Co se týká cílů, které si autor na začátku stanovil, dle mého názoru splnil a sepsal rešerši o mechanismech ischemicko-reperfučního poškození v raném postnatálním období a popsal potenciální možnosti léčby, které by mohly vést k inhibici tohoto poškození. Bohužel, co se ale týká celkového hodnocení této práce, budu muset přihlídnout k závažnějším prohřeškům, které jsem při jejím pročitání odhalila. V textu se vyskytuje značné množství celých odstavců, které byly prakticky doslova přeloženy a přepsány ze souborných článků a to zároveň i s citacemi odkazujícími na původní články, ze kterých v souborných člancích	

čerpaly. Příkladem je na straně 5 čtvrtý odstavec týkající se GABA receptorů, u podkapitoly 2.2. Neurotransmitterové receptory během vývoje. Tento odstavec je opsán z podkapitoly 2.1.3 GABA_A Receptors and the Transporter of Chloride ze souborného článku, který je v této bakalářské práci citován pod číslem 17 (Sánchez Fernández, I. & Loddenkemper, T. Subunit composition of neurotransmitter receptors in the immature and in the epileptic brain. Biomed Res Int 2014, 301950 (2014)), přičemž uvedené citace u tohoto odstavce jsou 21 a 22. Dalo by se říci, že téměř celá podkapitola 2.2 je opsána z tohoto článku. U podkapitoly 4.1. Neuropatologie hypoxicko-ischemického poškození, začínající na straně 9 a pokračující až na stranu 11, jsem bohužel zjistila, že celá tato podkapitola vznikla překladem podkapitoly 2.1. Major Neuropathology ze souborného článku citovaného pod číslem 37 (Lai, M.-C. & Yang, S.-N. Perinatal hypoxic-ischemic encephalopathy. J. Biomed. Biotechnol. 2011, 609813 (2011)), přičemž v textu jsou uvedené citace 36-45. Jako další prohrěšek bych uvedla téměř doslovný opis dvou podkapitol (5.1. Aktivace NMDA receptoru; 5.2 Struktura NMDA receptoru) z diplomové práce Lenky Kletečkové, jejímž školitelem byl dr. Karel Valeš. Tyto podkapitoly jsou sice správně citované číslem 60, což odpovídá odkazu na diplomovou práci slečny Kletečkové, ale dle interních pravidel týkajících se psaní bakalářských prací, není přijatelné, aby se v bakalářské práci vyskytoval text, který kopíruje nebo napodobuje podstatné části jiného odborného textu nebo doslovný překlad cizího odborného textu, který je vydáván za vlastní. Kromě toho se v textu vyskytuje ještě několik dalších problematických odstavců obsahujících prakticky doslovně přeložené úseky z originálních předloh, které navíc nejsou správně citovány (např. str. 11, odst. 3; str. 12, odst. 1 a 2; str. 24, odst. 2; str. 25, odst. 1 a 2). V důsledku těchto zjištění nedoporučuji předloženou bakalářskou práci k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1) Ráda bych se autora zeptala, kolik prací z uvedeného impozantního seznamu literatury opravdu četl?
- 2) V podkapitole 7.3.3 Experimentální farmaka autor uvádí, že neurosteroid 35-pregnanolon glutamát (PG), je antagonistou receptoru NMDA, a že výsledky jeho studií poukazují na neuroprotektivní potenciál PG. Zajímalo by mě, zda jsou známy další neurosteroidy, které by se vážaly na NMDA receptory a měly neuroprotektivní účinek.
Dále bych se chtěla zeptat, zda je znám mechanismus vazby (vazebné místo) neurosteroidů na NMDA receptory a zda je vazba PG na NMDA receptor závislá na jeho podjednotkovém složení?

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

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 <http://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresu: jitka.zurmanova@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: Dr. Jitka Žurmanová, Katedra fyziologie, Viničná 7, 128 44 Praha 2.