

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:

Mgr. Hana Míková

Datum: 23. 1. 2020

Autor: Livia Rusková

Název práce:

The pathogenesis of autism in relation to maternal antibodies: from molecule to connectome
 Patogenéza autismu vo vzťahu k materským protilátkam: od molekuly až po konektom

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Autorka si stanovila za cíl popsat vztah mezi přítomností mateřských protilátek proti proteinům fetálního mozku během vývoje a pozdějšími změnami v konektomu mozku u pacientů s poruchou autistického spektra.

Struktura (členění) práce:

Struktura práce odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci. Práce má v celkovém rozsahu 36 stran, z toho 20 stran má samotná literární rešerše. Práce je členěná do 6 kapitol a několika podkapitol. Dále práce obsahuje abstrakt a seznam klíčových slov ve slovenském i anglickém jazyce, seznam zkratk, obsah a seznam použité literatury.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Použil(a) autor(ka) v rešerší relevantní údaje z literárních zdrojů?

Autorka čerpala z počtu 114 literárních zdrojů, plus z jednoho webového zdroje. V seznamu literatury jsou řádně označeny sekundární zdroje. Oceňuji použití spíše novějších literárních zdrojů, avšak mám několik výhrad k podobě citací:

- V textu jsou citovány dvě různé citace téhož autora vydané ve stejném roce tak, že nejsou rozeznatelné (*Braunschweig et al., 2012*).
- U obrázku č. 5 byl uveden špatný autor citace.
- V přehledu literatury nejsou uvedeny 3 citované literární zdroje (*Warren et al., 1990; Edmiston et al., 2017; Wang & Strittmatter, 1996*).
- V seznamu literatury nejsou ve 34 případech vypsáni všichni autoři daných studií.
- U zhruba 18 citací byl použit nesprávný formát (např. *Belmonte et al., 2003* namísto *Belmonte & Yurgelun-Todd, 2003*; *S.-W. Chen et al., 2016* namísto *Chen et al., 2016*).
- U 2 citací byl uveden špatný rok vydání (*Edmiston et al., 2016; Lopes et al., 2003*).

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 psaná anglickým jazykem s minimem gramatických chyb, překlepů či opakování stejného slovesa v témže souvětí. Práci bohužel ubírají na kvalitě následující skutečnosti. Autorka zvolila formátování s většími mezerami mezi odstavci a použila 8 obrazových dokumentací a 2 tabulky - práce tedy odpovídá stanovenému rozsahu, avšak podle mého názoru na úkor množství informací v textu. Pro větší přehlednost by bylo vhodné uvádět v textu odkaz na příložené dokumentace a v jejich popiscích vysvětlit nové zkratky (obr. 5- MTDab, MAUab; obr. 8- HC). Také by bylo vhodné očíslovat kapitoly a uspořádat je tak, aby na sebe více tématicky navazovaly. Všechny použité zkratky uvést v seznamu na začátku práce (BBB, RG cells, PSD-95) a při prvním použití v textu zkratky vysvětlit (subscale of the ABC, GP, VZ, PFC).

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autorka práce splnila předem stanovený cíl a prokázala znalost daného tématu. I přes zmíněné výtky k formální stránce práce, k délce samotné rešerše a k citování zdrojů, podaná práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

Připomínky:

1. Na titulní straně práce uvádět aktuální název univerzity (Univerzita Karlova).
2. V textu rešerše bych doporučila vyvarovat se subjektivních výrazů (plausible, „I believe“).
3. U citací z webových stránek je vhodné uvádět datum, kdy byly zdroje použity z důvodu proměnlivosti webových zdrojů.
4. Citace se uvádí na koncích daných tvrzení, obvykle na koncích vět ještě před tečkou.
5. Autorce bych pro příště doporučila u tvrzení shrnujících dosavadní poznatky citovat spíše novější výzkumy (viz kap. o konektivitě mozku u autismu „shruto v review Belmonte, 2004“, přičemž v poslední kap. věnované konektomu jsou uvedeny studie např. z let 2014, 2017 i 2019).

Prosím autorku práce, aby formou errat opravila titulní stranu práce, doplnila seznam zkratk, uvedla název kapitoly Obsah v anglickém jazyce a očíslovala kapitoly. Dále prosím, aby v textu rešerše opravila nesprávné formáty citací (na str. 1, 2, 5, 6, 9, 11, 12, 15- 19), doplnila chybějící zdroje v textu (na str. 3 v 1. odst. a v poslední větě této strany, na str. 11 na konci 1. a 3. odst., na konci 3. odst. str. 15) a přidala do rešerše odkazy na všechny obrázky i tabulky a v jejich popisích vysvětlila nově použité zkratky. Aby vytvořila nový seznam literatury a v něm u každé citace uvedla všechny autory, doplnila chybějící zdroje, opravila podobu citace internetového zdroje a řádně označila hvězdičkou sekundární citaci (*Picard, 2002*).

Otázky:

1. Mohla byste vysvětlit rozdíl mezi hematoencefalickou a hematolivorovou bariérou a co je utváří?
2. Na str. 3 zmiňujete, že mateřský imunoglobulin G prochází přes placentu a dostává se do cerebrospinální tekutiny plodu fetu. Mohla byste popsat, jakým molekulárním mechanismem a v kterém období vývoje se tento přenos odehrává?
3. Na str. 8 uvádíte animální studie na vybraných kmenech myší. Mohla byste představit jejich fenotyp, např. jejich neuroanatomii, imunitní systém a behaviorální projevy?
4. Mohla byste popsat, jak je změněn buněčný metabolismus neuronů u pacientů s poruchou autistického spektra?
5. Mohla byste blíže popsat, jak je u pacientů s poruchou autistického spektra narušen konektom mozku v porovnání s konektomem zdravých jedinců? Jsou známy nějaké mechanismy podléající se na změně konektomu?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: