

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Daniel Vašek Datum: 1.9.2020
Autor: Monika Krivonosková	
Název práce: Role metabolismu a imunitního systému v plicní hypertenzi	
<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>Bakalářská práce představuje roli změn metabolismu a imunitního systému ve vzácném onemocnění plicní hypertenze. Popisuje jednotlivé faktory a buněčné typy, které vedou k rozvoji tohoto onemocnění.</p>	
<p>Struktura (členění) práce:</p> <p>Práce má klasickou strukturu členěnou do osmi kapitol, které obsahují podkapitoly. Práce obsahuje seznam zkratk, úvod, závěr i seznam referencí. Jen podkapitolu 6.2.2. Komplement bych neřadil mezi 6.2. Buňky vrozené imunity, nebo bych kapitolu 6.2. přejmenoval na „Vrozená imunita“.</p>	
<p>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?</p> <p>V práci je citováno úctihodných 104 citací, z nichž je ale 45 review a 2 knihy. Review ani sekundární citace nejsou nijak označené a často se dá velmi snadno dohledat primární zdroj. (Str. 24 – Bergausen et al., 2019 – dohledaná citace Hashimoto-Kataoka T et al., Interleukin-6/interleukin-21 signaling axis is critical in the pathogenesis of pulmonary arterial hypertension.; Str. 28 – De Bondt et al., 2020 – dohledaná citace Brinkmann, V. et al., Neutrophil Extracellular Traps Kill Bacteria) Na straně 12 v podkapitole 3.2.1.2. Vápníkové kanály je sice 4x citováno, jedná se ale pouze o jeden přehledový článek, ze kterého bylo možné dohledat zdroje primární. Jiný zdroj není na straně použitý.</p> <p>Formát citací je povětšinou jednotný, bohužel se v práci objevují i špatné formáty citací, které jsou zapříčiněné zřejmě špatnou prací s citačním softwarem nebo nedůslednou kontrolou referencí. Na straně 2 dvakrát citujete (L. Sheng, M. Christopher, 2016), článek „Low dose monocrotaline causes a selective pulmonary vascular lesion in male and female pneumonectomized rats“, avšak tento článek napsal Lachant et al 2018 a je též špatně uvedeno doi (místo 10.1080/01902148.2017.1422157 je v referencích uvedeno 10.1016/j.gde.2016.03.011). Uvedené doi vede k článku, který napsali Vámi citovaní autoři (Sheng), ale pojednává o akutní myeloidní leukémii. Stejný problém poté nastává u citace tabulky, kde uvádíte opět jiného autora, než tabulku vytvořil (Mhatre V. Ho, Ji-Ann Lee, 2012 místo Chan et al. 2008), a i když název článku v citacích máte správně, bohužel jméno a doi odkazuje na úplně jiný článek.</p>	
<p>Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?</p> <p>Práce neobsahuje vlastní výsledky.</p>	

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Formální úroveň práce je odpovídající pravidlům pro vypracování bakalářské práce. Text je povětšinou dobře srozumitelný na vysoké jazykové úrovni, obsahuje minimum překlepů a gramatických chyb (str.1 ...rysem pro toho onemocnění...; str.3 ...entohelin-1...;str.14 ...diferenciací do myofibroblsatů; atd.). Větší pozornost by však měla být věnována interpunkci, kde některé čárky chybí a některé naopak přebývají.

Práce obsahuje celkem 9 obrázků, které vhodně doplňují celou práci a zaslouží si velké ocenění. Obrázky jsou převzaty z jiných prací a správně citovány, navíc jsou vhodně upraveny a přepsány do českého jazyka. Popisky obrázků jsou samonosné. Vytknout však musím absenci odkazu na obrázky v textu. Práce také obsahuje jednu tabulku, která je však špatně citována (viz. Literární zdroje).

Před obsahem je uveden seznam zkratk, který je velmi zdařilý, i když neobsahuje všechny české názvy nebo některé nejsou přeloženy úplně celé (Voltage dependentní vápníkový kanál – napěťově závislý vápníkový kanál, atd.). Některé zkratky jsou však několikrát v textu použity a zavedeny až při několikátém použití zkratky (PASMZ zavedeno až na str. 5, předtím 5x použito).

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Předkládaná práce i přes uvedené nedostatky představuje poměrně kvalitní práci, která může být přijata k udělení titulu bakalář. I přes velký počet citovaných review se zdá, že autorka studovanému tématu rozumí a má o něm široký přehled. Bohužel na mě práce místy působí jako pouhý výčet faktů a chybí v něm nějaké kritické zhodnocení získaných informací.

Otázky a připomínky oponenta:

Připomínky:

Bakalářskou práci by neměly z tak velké části tvořit přejaté nebo sekundární citace. Je vhodné citování review omezit na minimum a nejméně prostoru a úsilí věnovat primárním publikacím.

Otázky:

- 1) V úvodu a závěru zmiňujete přetížení pravé srdeční komory a její selhání. Můžete tento proces blíže popsat?
- 2) V kapitole 3.1.3. (str. 4) uvádíte, že zvýšená syntéza polyaminů napomáhá v patologii PAH. Můžete mi prosím více přiblížit mechanismus a jaké buněčné typy polyaminy produkují?
- 3) V kapitole 3.3.1. (str. 14) tvrdíte, že IFN- γ produkovaný T lymfocyty tlumí zánět a brání ukládání kolagenu. Můžete toto tvrzení rozvést?
- 4) V kapitole 6.2.1. (str. 25) uvádíte, že M2 makrofágy tvoří základ zánětu a mají prozánětlivý fenotyp. Můžete toto tvrzení prosím upřesnit, neboť makrofágy se klasicky dělí podle fenotypu na M1-prozánětlivé a M2-protizánětlivé.
- 5) Velmi dobře popisujete používané léky v klinické praxi. Rád bych se ale zeptal, zda někde autorka vidí nadějný nový směr léčby PAH, ať už v klinické studii nebo ve fázi výzkumu.

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: