

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Dominik Arbon Datum: 1.9.2023
Autor: Martin Veselý	
Název práce: Možnosti léčby neléčitelné améby <i>Naegleria fowleri</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b>  <b>Autor shrnuje poznatky o <i>Naegleria fowleri</i> s ohledem na onemocnění primární amébovou meningoencefalitidu. Popisuje využívané přístupy léčby a experimentální terapii dostupnou z vědecké literatury, zabývá se i imunologickou interakcí mezi patogenem a hostitelem. V práci čerpá relevantní data z <i>in vitro</i> a <i>in vivo</i> studií a konstruktivně hodnotí jejich závěry a případné nedostatky.</b>	
Struktura (členění) práce: Struktura práce a její členění jsou přehledné a logické. Začíná pojednáním o biologii <i>N. fowleri</i> , přechází na onemocnění primární amébovou meningoencefalitidou a nakonec se dostává k přehledu možností léčby.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?  Autor cituje velké množství relevantních vědeckých článků. Citace jsou uvedeny správně, několik formálních nedostatků je přítomno (kurzíva, horní index).	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?  Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b>  Po formální stránce je práce velmi dobře zpracovaná. Text je přehledný a čtivý a na vysoké jazykové úrovni. Obrázky a ilustrace dobře doplňují kontext a mají relevantní informační hodnotu. Vytknul bych akorát drobné nedostatky, například nadpisy se zarovnávají vlevo, ne na střed a v nadpisu se za poslední číslicí kapitoly nedává tečka. Druhá jména v nadpisu mají být kurzívou, kapitola 4.2 má jiný styl písma. Na stránkách 15 a 17 je z nějakého důvodu horizontální čára. Některé krátké kapitoly nebo odstavce jsou příliš krátké a měly by být sloučeny (např str. 3, 18). Tyto drobnosti neovlivňují informativní kvalitu práce.	

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Práce je velmi čtivá, srozumitelná a souvislá. Autor shrnuje současné možnosti léčby, pojednává o experimentálních terapiích a upozorňuje na možné nedostatky či mezery v výzkumu léčby PAM. Zejména oceňuji autorovu schopnost nejen čerpat relevantní informace z článků, ale hlavně z nich vyvodit vlastní závěry. Práce obsahově splňuje relevantní cíle a hodnotím jí jako výbornou.

**Otázky a připomínky oponenta:**

Již v abstraktu práce autor uvádí problematiku výzkumu a testování nových léčiv proti primární amébské meningoencefalitidě. Kromě tzv. drug repurposingu je možné třeba využít přístup „drug of last resort“ nebo „compassionate use“. Mohl by autor tyto pojmy vysvětlit, případně diskutovat jejich využití při zavádění léků vůči PAM?

Jak autor správně uvádí, farmaceutické firmy nemají motivaci vyvíjet proti PAM léky, mimo jiné z důvodu problematiky klinických testů na lidech, které jsou v běžném režimu na toto onemocnění v podstatě vyloučené. Jak by se mohlo přistupovat ke klinickým testům na onemocnění s vysokou letalitou jako je třeba Ebola, kdy je sice relativně velké množství pacientů, ale skupina dostávající placebo by byla v podstatě odsouzena k smrti?

Na straně 10 autor zmiňuje, že miltefosin indukuje zvýšení produkce prozánětlivých cytokinů. Není tedy toto léčivo vlastně kontraproduktivní, když zánět vlastně způsobuje „větší poškození mozkové tkáně než samotný původce [*N. fowleri*] (str. 4)?

Nízké hodnoty IC50 či MIC jsou nepochybně důležité charakteristiky pro léčiva, jaké další vlastnosti látky jsou potřebné pro její úspěšné využití?

**Jednoznačný návrh hodnocení školitele nebo oponenta** (známka bude součástí zveřejněných informací)

výborně    velmi dobře    dobře    nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: