

## Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek  
 oponentský posudek

**Jméno posuzovatele:**  
RNDr. Jan Svoboda, Ph.D.

**Datum:**  
2.9.2024

**Autor:**

Tatiana Litvina

**Název práce:**Role lipidových raftů v tvorbě amyloidu  $\beta$ 

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

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

Cílem práce bylo detailnější prozkoumání významu lipidových raftů v procesu tvorby beta amyloidu a jejich možné role v patogenezi Alzheimerovy choroby. Konkrétně si autorka kladla za cíl zaměřit se na analýzu struktury lipidových raftů, identifikaci klíčových lipidů a jejich vliv na tvorbu beta amyloidu.

**Struktura (členění) práce:**

Práce se skládá z krátkého úvodu, informativního pojednání o Alzheimerově nemoci, detailnějšího popisu struktury a tvorby beta amyloidu a jeho oligomerizaci a fibrilizaci. Další sekce se věnují lipidovým raftům a roli jejich hlavních komponent (cholesterolu, sfingomyelinu) při tvorbě beta amyloidu. Před samotným závěrem se ještě objevuje poměrně krátká kapitola nastiňující možnost terapie cílené na lipidové rafty.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Ano  
 Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Ano

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práce je literární rešerší, neobsahuje vlastní výsledky.

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

Formální úroveň je velmi dobrá, obrázky vhodně doplňují text. Práce neobsahuje vlastní ilustrace, obrázky jsou převzaté, správně citované. Jazykem práce je čeština, nutno dodat poměrně čtivá, s minimem překlepů; ty jsem našel pouze v jedné větě – „frontálním a entorhálním kortexu“. Snad bych jen vytknul nepřírozně znějící kombinování přítomného a minulého času. Dále občas ruší kladení vět za sebou bez většího propojení, což působí jako forma výpisků, avšak tento drobný prohřešek se vyskytuje pouze v první části práce. Citace jsou v textu správně používány. Jediné místo, kde mi citace chyběla, byla věta popisující, že EOAD se vyskytuje v 1-5% případů (str.2).

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Cíle práce byly bezpochyby splněny a třebaže je práce poměrně krátká (18 stránek), poskytuje srozumitelný a detailní přehled o roli lipidových raftů. O potenciální terapii Alzheimerovy nemoci cílené na tyto lipidové struktury by se možná dalo napsat více než tři odstavce, ale ostatní kapitoly jasně svědčí o tom, že autorka pojala téma svědomitě a prokázala schopnost pracovat s vědeckou literaturou. Celkově práci doporučuji k obhajobě a z hlediska oponenta ji hodnotím jako výbornou.

**Otázky a připomínky oponenta:**

V textu zmiňujete, že extracelulární beta amyloid se dovnitř buňky dostává prostřednictvím receptorů. Jakých?

Dochází i během „zdravého stárnutí“ ke změně složení, popř. funkce lipidových raftů?

**Návrh hodnocení školitele nebo oponenta**

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

**Podpis školitele/opponenta:**