

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	<b>Jméno posuzovatele:</b> Mgr. Petr Telenský, PhD.  <b>Datum:</b> 3. 9. 2024
<b>Autor:</b> Kryštof Makovec	
<b>Název práce:</b> Role mitofagie v patofyziologii frontotemporální lobární degeneraci (sic)	
<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>	
<p>Prozkoumat roli mitofagie v patofyziologii frontotemporální lobární degenerace (FTLD) s důrazem na molekulární mechanismy a rozdíly mezi různými genetickými podtypy tohoto onemocnění. Práce měla za úkol shrnout současné poznatky o mitofagii v kontextu FTLD, identifikovat specifické mutace a jejich vliv na tento proces, a naznačit možné terapeutické přístupy zaměřené na obnovení normální funkce mitofagie.</p>	
<b>Struktura (členění) práce:</b>	
<p>Struktura práce je dobře organizovaná a logicky uspořádaná. Práce začíná úvodem do problematiky neurodegenerativních onemocnění a specificky FTLD. Následně jsou systematicky představeny klinické a neuropatologické subtypy FTLD, které poskytují čtenáři potřebný kontext. Dále se autor věnuje obecným mechanismům autofagie a mitofagie, načež přechází k hlavní části práce zaměřené na roli mitofagie ve vztahu k různým genetickým mutacím spojeným s FTLD. Závěr práce shrnuje hlavní poznatky a naznačuje směr dalšího výzkumu.</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>Práce cituje více než 120 relevantních pramenů. V seznamu literatury je použit nepříliš vhodný zkrácený formát citací, který uvádí pouze jméno prvního autora s dovětkem „et al.“. Domnívám se, že tento formát citací není doporučený pro bakalářské práce. Jeho značnou nevýhodou je, že se čtenář nemůže podívat na jméno posledního autora, který je často vedoucím laboratoře (a tedy mít představu, z jaké autorské „líhně“ článek pochází). Citace sekundárních zdrojů nejsou v seznamu citovaných pramenů označeny.</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>	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b>	
Formální úprava i jazyk práce jsou na slušné úrovni s čtenějšími překlepy a chybami. První	

překlepy se ovšem bohužel vyskytují už v českém (místo „degeneraci“ má být „degenerace“) i anglickém názvu práce („frontotempolar“, má být „frontotemporal“) na přebalu. V seznamu zkratk je u mTOR uvedeno, že jde o mechanický cíl rapamycinu, správně má být mechanistický (vztahující se k mechanismu, nikoli k mechanice). Dále jsou v seznamu zkratk některé zkratky provedeny kurzívou, ačkoli jde o názvy proteinů.

V práci je celkem 7 převzatých obrázků, jejichž původní zdroje jsou řádně ocitovány. Popisky obrázků mají nestandardní a poněkud nepřehledný formát, kdy číslo a název obrázku je nad obrázkem a doplňující vysvětlující text je pod ním. K obr. č. 1 jsem navíc nenašel odkaz v textu. Připomínku k formátu citací jsem již vyjádřil výše.

### **Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Práce poskytuje dobře strukturovaný přehled o roli mitofagie v patofyziologii FTLD a splňuje stanovené cíle. Nicméně formát citací není pro bakalářskou práci vhodný, což omezuje přehlednost. Dále se v textu objevují četné překlepy a chyby, které se nevyhly ani názvu práce. Tyto formální nedostatky poněkud snižují celkovou úroveň jinak slušné rešeršní práce.

### **Otázky a připomínky oponenta:**

1. Čemu přisuzujete ve vztahu TDP-43 k etiopatogeneze FTD významnější úlohu: ztrátě (loss of function) nebo získání funkce (gain of function) TDP-43? Proč?
2. V jaké fázi jsou v současné době terapie, které využívají mechanismy spojené s mitofágií v léčbě FTLD?
3. Existují nějaké hypotézy, proč je právě frontální a temporální lalok selektivně vulnerabilní k patofyziologickým mechanismům způsobujícím rozvoj FTLD?

### **Návrh hodnocení školitele nebo oponenta**

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 <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresu: daniela.hornikova@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: Dr. Daniela Horníková, Katedra fyziologie, Viničná 7, 128 44 Praha 2 nebo osobně na obhajobu.