

Posudek na bakalárskou práci	
<input type="checkbox"/> školiteľský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Žofia Chrienová, Ph.D. Datum: 24.5.2024
Autor: Sofya Maslyaeva	
Název práce: Senescence-associated secretory phenotype regulated by mTOR pathway in senescent cells	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literárni rešerš v smyslu zverejnených požadavkov (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navyč i vlastni výsledky.	
Ciele práce (predmet rešerše, pracovni hypotéza...) Autorka v úvode uvádza, že cieľom jej práce je preskúmať úlohu mTOR signálnej dráhy v regulácii sekrečného fenotypu spojeného so senescentnými bunkami (SASP).	
Struktura (členění) práce: Práca má štandardnú štruktúru, ktorá obsahuje stručný úvod, samotnú literárnu rešerš členenú do kapitol a podkapitol, záver a zoznam literatúry. Práca je doplnená aj o anglický a český abstrakt a kľúčové slová, obsah a zoznam skratiek. Rozsah práce je dostatočný.	
Jsou použité literárni zdroje dostatečné a jsou v práci správne citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantni údaje z literárnych zdrojů? Autorka cituje takmer 90 relevantných zdrojov, ktoré zahŕňajú mnohé významné pôvodné aj prehľadové publikácie z danej oblasti. Vytkla by som formálne chyby v zozname literatúry, ktoré pravdepodobne vznikli kvôli citačnému softwaru, napr. zdvojenie publikácií Coppé, 2010 či Kuilman, 2008, chýbajúci časopis (napr. Bode-Böger, 2005), či chýbajúce DOI v mnohých prípadoch.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastni výsledky, jsou tyto výsledky adekvátnim způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práca neobsahuje vlastné výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práca je napísaná veľmi dobrou angličtinou s občasnými stylistickými chybami a preklepmi (napr. nitric oxid namiesto nitric oxid na str. 13). Autorka by mala venovať viac pozornosti britskému a americkému hláskovaniu. Text je zarovnaný vľavo namiesto do bloku ako býva zvykom a obsahuje viacero formálnych chýb (nekonzistentné použitie kurzívy, výskyt bielych štvorcov, nesprávna veľkosť písma v podkapitole 4.5,...). Autorke by som vytkla používanie skratiek, kedy niektoré uvádza v zozname, ale v texte ich nevysvetlí a naopak niektoré zavádza v texte viacrásobne (mTOR,...). Práca obsahuje sedem obrázkov prevzatých z literatúry. Vytkla by som popis obrázkov, napr. vo Fig.1 a Fig.7, kedy text úplne nezodpovedá tomu, čo je zobrazené a vo Fig.5, kde je použité slovo „current“ na schému z roku 2003, hodilo by sa slovo „simplified“.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Ciel práce bol splnený. Autorka sa v širšej miere venuje uvedeniu čitateľa do problematiky senescencie a mTOR dráhy, menej tak samotnej regulácii SASP mTOR dráhou. Spomenula však všetky najdôležitejšie doposiaľ popísané mechanizmy.

Vybraná téma aj problematika senescentných buniek a samotnej mTOR dráhy je veľmi komplexná a náročná, preto oceňujem autorkinu snahu vybrať pre čitateľa tie najdôležitejšie fakty. Bohužiaľ, často sa to prejavuje na čitateľnosti práce, kedy autorka vynecháva informácie alebo opakuje myšlienky. Text tak občas stráca konzistentnosť a pôsobí chaoticky.

Do budúca by som autorke odporučila venovať viac pozornosti ucelenosti textu a formálnej úprave, aby práca nepôsobila unáhlene a nestrácala sa tak jej informačná hodnota.

Napriek spomínaným pripomienkam prácu odporúčam k obhajobe.

Otázky a připomínky oponenta:

1. V práci popisujete replikatívnu a onkogénmi indukovanú senescenciu. Viete popísať ďalšie typy senescencie, s ktorými sa stretávame v literatúre?
2. V **podkapitole 2.1.** sa venujete úlohe senescencie v starnutí a rakovine. Môžete v krátkosti popísať duálnu rolu senescencie na vznik nádorov, teda akým spôsobom chráni a akým spôsobom prispieva k tvorbe rakoviny?
3. V **podkapitole 5.2.** uvádzate, že zníženie mTOR aktivity predlžuje život hlodavcom, ale aj ľuďom. Viete toto tvrdenie podložiť konkrétnymi príkladmi z literatúry alebo z klinických štúdií?
4. V **podkapitole 5.4.** sa venujete mTOR inhibítorom, kedy správne uvádzate, že sú schválené ako imunosupresíva pri transplantácii orgánov. Sú nejaké mTOR inhibítory schválené aj na liečbu rakoviny?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: