

## Posudek na bakalářskou práci

<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	<b>Jméno posuzovatele:</b> Ing. Olga Zimmermannová, Ph.D. <b>Datum:</b> 1. 7. 2020
<b>Autor:</b> Aneta Vrzáčková	
<b>Název práce:</b> Mechanismus transportu kyseliny močové v epitelu střeva	
<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> Předmětem literární rešerše bylo shrnout současné poznatky o transportu kyseliny močové a popsat jednotlivé transportéry, jež zajišťují její sekreci nebo reabsorpci v buňkách střeva. Dále pak práce popisuje principy regulace hladiny kyseliny močové v krevním séru, včetně důsledků výkyvů této hodnoty na zdraví člověka.	
<b>Struktura (členění) práce:</b> Práce má 31 stran. Je členěna do pěti kapitol včetně úvodu, závěru a zdrojů. Kapitoly 1-3 jsou dále děleny do několika podkapitol.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka prokázala rozsáhlou znalost literatury. V práci cituje celkem 156 primárních prací. Cituje i historické práce z první poloviny 20. století, což nasvědčuje, že o danou problematiku jeví velký zájem. V textu i v seznamu zdrojů jsou práce správně a jednotně citovány.	
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> Práce je psána čtivě, spisovnou češtinou, téměř bez překlepů či gramatických chyb. Po formální stránce je práce v pořádku. Obsahuje pět obrázků, z nichž čtyři jsou převzaty z literatury. Detailnější popis by vyžadoval obr. č. 3, kde je uvedena statistika a není zde uvedeno, kolik jedinců bylo testováno a jak byla statistika provedena. Obrázků by mohlo být i více. Více chyb jsem našla pouze v anglickém abstraktu, u něhož by byla vhodná lepší jazyková korektura.	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b> Dle mého názoru autorka zcela splnila cíle práce. V práci uvádí velké množství poznatků o fyziologickém významu, metabolismu, transportu a regulaci kyseliny močové u člověka i jiných savců. Pro jednotlivé transportéry uvádí celkem vyčerpávající informace na několika úrovních - týkající se genu, proteinu, exprese ve tkáních, mechanismu transportu a funkce. Získané poznatky často diskutuje i s ohledem na více zdrojů. Odkazuje se také na zajímavé vědecké studie týkající se např. vývoje transportu kyseliny močové v evoluci nebo rozdílů mezi pohlavími. Také zdůrazňuje málo prozkoumané oblasti, na které by se měl výzkum v současné době zaměřit. Myslím, že práce zcela splňuje požadavky bakalářské práce.	

## Otázky a připomínky oponenta:

1. Obrázek č. 2 by bylo vhodné přepracovat/rozšířit s ohledem na všechny uvedené poznatky, zakreslit zde všechny popisované transportéry včetně šipek a směru transportu.
2. Str. 15 – poslední odstavec – mutace/defekt v GLUT9 mohou dle uvedeného způsobit jak hypourikémii, tak hyperurikémii. Jaká je podstata těchto opačných jevů – jedná se o různé mutace GLUT9?
3. PDZK1 působí jako kofaktor u transportérů. Na str. 20 uvádíte, že je spojen s homeostázou urátu, jednonukleotidová mutace v genu transportéru způsobuje větší náchylnost k rozvoji dny. Jedná se o mutaci v genu PDZK1 nebo nějakého konkrétního transportéru, z textu to není jasné.
4. Je známa i 3D struktura u některého z popisovaných transportérů?
5. Pokud byste si mohla vybrat, kterou z popisovaných oblastí/mechanismů regulace byste chtěla dále studovat?

**Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)**

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

