

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:
 RNDr. Markéta Vaňková, Ph.D.

Datum:
 28.5.2019

Autor: Izabela Toman

Název práce:

Monogenní příčiny obezity
 Monogenic causes of obesity

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

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

Cílem předložené rešerše bylo shrnout fakta o nejvýznamnějších genových mutacích, které způsobují monogenní formy obezity.

Struktura (členění) práce:

Práce o rozsahu 30 stran je rozdělena do 10 kapitol, kterým předchází stručný úvod a je zakončena soupisem použitých literárních a internetových zdrojů. První 2 kapitoly se obecně věnují genetickým příčinám obezity a popisům metabolických drah, které mají úlohu v energetické homeostázi organismu. Kapitoly 3-8 jsou věnovány vybraným genům, které jsou odpovědné za monogenní formy obezity, konkrétně genům pro leptin a jeho receptor, genu pro proopiomelanokortin, genům pro melanokortinový receptor typu 3 a 4, dále genům *BDNF*, *SIM1* a *PC1/3*. Devátá kapitola představuje nové možnosti farmakologické léčby obezity. Desátá kapitola stručně uzavírá a shrnuje získané informace. Členění je logické a přehledné.

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

Rešerše vychází z 54 článků, jedné kapitoly v monografii a 7 internetových zdrojů. Seznam použité literatury zahrnuje práce recentní i publikace staršího data. Bohužel není zachován jednotný styl citování ani v textu ani v seznamu použité literatury. Některé citace v seznamu jsou neúplné, buď chybí např. autoři (Obesity 23(8):1687-95.) nebo časopis (Benjannet et al 1991) nebo je uvedena jen webová stránka, na které je možné článek stáhnout, ale chybí samotná citace (Farooqi IS et al. 2000). Pokud se cituje obrázek, který má v původním zdroji svůj název, měl by být tento název zachován. Na příklad v textu je obrázek 5 uveden jako „Figure 5 – MC4R schematic“, v seznamu zdrojů je uveden jako „Melanocortin 4 Receptor“, ale v originální podobě je uveden jako „Schematic of the Melanocortin 4 Receptor (MC4R)“. Existuje řada možností, jak citovat zdroje, nicméně v jedné práci to musí být vždy jen jedna forma.

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

Práce neobsahuje vlastní výsledky.

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

Práce je napsána v anglickém jazyce. Je napsána přehledně, s logickým členěním kapitol, nicméně kapitoly jsou až příliš stručné a některé jsou psány na základě jedné či jen několika málo publikací.

Cíl práce je formulován pouze v abstraktu. Domnívám se však, že by bylo dobré ho zopakovat i v úvodu nebo na začátku samotné práce. Je také škoda, že přehled o nových možnostech léčby monogenní obezity nebyl stanoven jako samostatný cíl práce.

V abstraktu vypadla zmínka o genu pro *MC3R*, který je obsahem kapitoly 5.2. Práce by mohla obsahovat více obrazové dokumentace, která je pro pochopení metabolických drah velmi návodná.

Velký formální nedostatek vidím v citacích, které jsou uváděny nejednotně a v různých fontech písma.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíl práce definovaný v abstraktu, tj. shrnou fakta o nejvýznamnějších genových mutacích, které způsobují monogenní formy obezity, autorka splnila.

Kvalitu práce by pozvedla rozsáhlejší diskuze v závěru nebo alespoň vyjádření vlastního názoru.

Otázky a připomínky školitele/oponenta:

- 1) Citace Hainerové z roku 2007 uvádí, že nejčastější příčinou monogenní obezity u těžce obézních českých dětí jsou mutace *MC4R*, a to s prevalencí 2,4 %. Máte představu, jak četné jsou další formy monogenní obezity v ČR? Existují nějaká novější data?
- 2) Jaké jsou v současnosti možnosti léčby monogenní obezity u nás? Myslíte si, že je vhodná bariatrická léčba?
- 3) Domníváte se, že by farmaka vyvinutá pro léčbu monogenní obezity mohla být využita i v léčbě polygenní obezity? A proč?

Návrh hodnocení:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/oponenta:

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.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě ve Wordu nebo **PDF nejpozději do 27.5. 2019** na adresu petr.sedlak-uk-prf@seznam.cz (pro účely zveřejnění na internetu pro studenty), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu:
- doc. RNDr. Petr Sedlak, Ph.D.
Katedra antropologie a genetiky člověka
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta
Viničná 7
128 44 Praha 2
Česká republika