

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra Biologických a lékařských věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Nancy Mrózková**

Vedoucí práce: doc. PharmDr. Miloslav Hronek, Ph.D.

Rok obhajoby: 2021

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka: PharmDr. Miroslav Kovařík, Ph.D.

Název práce:

Změny klidového energetického výdeje u kojících žen

Rozsah práce: počet stran: 73, počet obrázků: 11, počet tabulek: 25, počet citací: 32

Hodnocení práce:

- a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: velmi dobrá
- b) Náročnost použitých metod: výborná
- c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): výborné
- d) Kvalita získaných experimentálních dat: výborná
- e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): velmi dobré
- f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: velmi dobré
- g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: velmi dobrá
- h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: výborná
- i) Splnění cílů práce: výborné
- j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: velmi dobré
- k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): velmi dobrá
- l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): výborná

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Práce je inovativní a zabývá se ne příliš prozkoumanou tematikou hodnocení metabolismu žen v období laktace. Obsahová stránka i grafické zpracování práce je velmi zdařilé. Pouze v kapitolách teoretické části zabývajících se studiem metabolismu kojících žen se ztrácí návaznost textu, jde spíše o seznam jednotlivých studií. Metodika je dostatečně a výstižně popsána, kapitola statistické vyhodnocení by však patřila tematicky spíše sem, než do samotných výsledků. Výsledky jsou přehledně a srozumitelně uvedeny v tabulkách a grafech, s použitím odpovídajících statistických testů. Chybí ovšem uvedení v jakém formátu jsou uvedeny výsledky v grafech. U výsledků korelační analýzy pak ve většině případů chybí uvedení hodnoty Spearmanova korelačního koeficientu a pouze občas je popsáno, zda se jedná o pozitivní nebo negativní asociaci. Navíc lze odhadnout pouze z kontextu, že korelační analýza byla provedena souhrnně za všechna období dohromady. Není uveden ani použitý test normality. Většina diskuse správně porovnává výsledky s jinými studii, v části týkající se korelační analýzy by bylo vhodné uvést porovnání s jinými pracemi nebo alespoň

zmínku, že s jinými pracemi tyto výsledky nelze porovnat. V diskuzi také mohlo dojít k porovnání výsledků s prací Michala Klečky, na kterou tato práce navazuje.

Autorka se nevyvarovala řady formálních, ale i faktických chyb, například:

V textu zcela chybí odkazy na obrázky 1-4 a tabulku 1, odkaz na tabulky 18-21 se objevuje až po jejich uvedení.

V samotném textu práce jsou nadbytečně uváděny jednotky některých parametrů v hranatých závorkách.

Několikrát je uveden pojem "uhlovodíky" ve smyslu sacharidy (zřejmě chybný překlad z anglického carbohydrates).

Vznik Harris-Benedictovy a Schofieldových rovnic je omylem datován do 18. století, místo 20. století. Rovnice Iretona a Jonese je ve skutečnosti rovnicí (Carol) Ireton-Jonesové.

Na straně 15 je u metody dvojitě značené vody uvedeno, že molekuly vody značené izotopem kyslíku-18 jsou navíc (oproti deuterované vodě) vylučovány ve formě oxidu uhličitého, ačkoliv se chovají v těle jako obyčejná voda (deuterovaná voda se nevylučuje ve formě oxidu uhličitého?).

Na straně 27 je chybně uvedeno, že při oxidaci tuků nevzniká žádný oxid uhličitý, pouze se spotřebovává kyslík.

V grafu 4 je uvedena omylem u respiračního kvocientu jednotka litry za minutu.

V tabulkách jsou výsledky uváděny z odlišnou přesností (např. v tabulce 11 je uvedeno množství viscerálního tuku s přesností na setinu kilogramu až setinu gramu).

V metodice je uváděno stanovení viscerálního tuku jako procentuální podíl, ale ve výsledcích je uváděna hodnota v kilogramech.

Název parametru "změna hmotnosti v laktaci" je poněkud zavádějící vzhledem k tomu, že byl vypočítán z pregravidní hmotnosti a ne z hmotnosti po porodu.

V seznamu zdrojů není konzistentní uvádění jmen autorů (někdy uvedeno příjmení a iniciály, jindy celá jména).

Dotazy a připomínky:

1) V práci uvádíte, že kojení je prokazatelně prospěšné pro matku i dítě, prospěšnost pro matku však v práci nedemonstrujete na žádném příkladu. Můžete tedy uvést některé konkrétní příklady?

2) V teoretické části máte rozdělené studie týkající se metabolismu kojících žen do 3 dekad. Lze generalizovat rozdíly ve výsledcích těchto studií mezi jednotlivými dekadami?

3) V diskuzi uvádíte výrazně odlišné výsledky oxidace nutričních substrátů ve srovnání se studií Pierse et al. (1995). Byla metodika této práce a zmiňované studie shodná? V čem by mohl spočívat tak výrazný rozdíl ve výsledcích?

4) Uvádíte, že v klinické praxi je obtížné stanovit bazální metabolismus, proto se zavedly vhodnější termíny např. bazální energetický výdej. Jaký je rozdíl mezi těmito dvěma termíny (bazální metabolismus a bazální energetický výdej)?

Celkové hodnocení, práce je: velmi dobrá, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 25. 5. 2021

.....
podpis oponentky / oponenta