

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra Biologických a lékařských věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Martina Kugelová**

Vedoucí práce: PhDr. Zdenka Kudláčková, Ph.D.

Rok obhajoby: 2021

Konzultant/ka práce: doc. MUDr. Alena Šmahelová, Ph.D.

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

Název práce:

Metabolické parametry u žen s gestačním diabetes mellitus

Rozsah práce: počet stran: 165, počet obrázků: 40, počet tabulek: 23, počet citací: 176

Hodnocení práce:

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

Předložená práce svým rozsahem výrazně překračuje obvyklý rozsah diplomových prací (spíše se rozsahem blíží práci disertační), tomu odpovídá i vysoce nadprůměrný počet literárních zdrojů. Mé hodnocení bude diametrálně odlišné pro teoretickou a experimentální část. Teoretická práce je zpracovaná velmi kvalitně a podrobně (někdy možná až příliš) a obsahuje pouze minimum faktických chyb a vzhledem k rozsahu práce i akceptovatelné množství gramatických a formálních chyb (např. opakované používání termínu preeklapsie nebo formulace "tkáně nejsou schopny inzulin absorbovat"). Metodika práce je výstižná a srozumitelná s výjimkou statistického hodnocení, kde chybí uvedení typu použitého korelačního testu a testů použitých v případě parametrů, u kterých test normality vyloučil normální rozdělení. Nejvíce výhrad směřuje k výsledkové části. U grafů není vysvětleno, v jakém formátu jsou uvedeny výsledky. Odkazy v textu na tabulky a grafy jsou uvedeny často až za vlastními tabulkami nebo grafy (v některých případech odkazy v textu zcela chybí). V tabulkách jsou výsledky uváděny s neúměrně vysokou přesností výrazně

přesahující možnosti stanovení (věk pacientky odpovídající přibližně hodinám nebo gestační věk sekundám). Textový komentář výsledků mnohdy nereflektuje výsledky statistických testů např. při porovnání kohort, u kterých byl zjištěn gestační diabetes v I. a II. fázi screeningu, uvádí vyšší nebo nižší hodnoty i tam, kde test neprokázal významný rozdíl, mnohdy dokonce chybí výsledek testování. Někdy je výsledek komentován neadekvátně ke zvolenému typu testu (např. hodnocení vztahu mezi komplikacemi během porodu a stavem po porodu pomocí t-testu). U korelační analýzy by kromě uvedení hodnot korelačního koeficientů měla být taky uvedena hodnota signifikance (P). U některých grafů je pak použit jiný formát pro každou z kohort, což zabraňuje snadnému porovnání výsledků (např. grafy 24 a 25). Diskuze je velmi bohatá a porovnává zjištěné výsledky z mnoha různými pracemi, nicméně vychází při hodnocení z ne zcela adekvátních závěrů (viz výsledková část). V seznamu literatury není konzistentní uvádění zdrojů v případě více autorů (někdy použit výraz "et al.", jindy "a kol."). V práci se také často používají nezkrácené verze pojmů, u kterých už byla zavedena zkratka.

Dotazy a připomínky:

1) Uvádíte, že GLUT4 transportér je exprimován kromě svalové a tukové tkáně i v játrech a střevě. Je známo, jaká je míra exprese v těchto tkáních ve srovnání se svalovou nebo tukovou tkání? Jaké typy GLUT transporterů jsou exprimovány v placentě?

2) Uvádíte, že na sledovaném vzorku žen s gestačním diabetem bylo při stanovení orálního glukózového tolerančního testu (oGTT) nalezeno více abnormálních hodnot ve 120. minutě testu. Nikde v práci ale počty abnormálních hodnot nemáte uvedeny. Můžete sdělit, u jakého podílu žen byly abnormální hodnoty v jednotlivých fázích oGTT?

3) Ve výsledcích korelačních testů vám vyšla pozitivní asociace mezi pregravidní hodnotou BMI a léčbou ženy inzulinem. Můžete vysvětlit, jak tato asociace byla hodnocena, když léčba ženy inzulinem není spojitá veličina?

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

V Hradci Králové dne 21. 5. 2021

.....
podpis oponentky / oponenta