

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biochemických věd

Studijní program: Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví (LDZ)

Posudek oponenta bakalářské práce

Rok obhajoby: 2024

Autor/ka práce: **Eva Pospíšilová**

Vedoucí práce: prof. RNDr. Lenka Skálová, Ph.D.

Konzultant/ka: MUDr. Libuše Balejová

Oponent/ka: RNDr. Bc. Eva Novotná, Ph.D.

Název práce: **Dlouhodobé sledování kompenzace diabetu mellitu u dětského pacienta.**

Rozsah práce: 65 stran, 15 obrázků, 11 tabulek, 38 citací

Hodnocení práce:

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Diabetes mellitus (DM) je chronické metabolické onemocnění, které postihuje značnou část lidské populace. V případě nedostatečné kompenzace dochází k řadě závažných komplikací. Bakalářská práce má dva hlavní cíle. Prvním z nich je shromáždit dostupné informace týkající se DM, přičemž se autorka zaměřila na diagnostiku, léčbu a komplikace spojené s tímto onemocněním. Tento cíl je splněn v rámci teoretické části, která je napsaná přehledně, s logickou strukturou a návazností. Celkový dojem kazí pouze typografické chyby a překlepy. Více pozornosti by bylo dobré věnovat správnému psaní enzymů např. α -amyláza, nikoli α – amyláza (str. 10) i dalších názvů, např. D-glukóza, nikoli D – glukóza, glukóza-6-fosfát, nikoli glukóza – 6- fosfát (str. 11). Druhý cíl bakalářské práce se týká pacientky s DM1, u níž autorka sledovala a následně hodnotila stav dlouhodobé kompenzace tohoto onemocnění. Tato část obsahuje charakteristiku pacientky včetně laboratorních hodnot získaných při prvním záchytu onemocnění v dětství. Jsou zde uvedeny také výsledky současného selfmonitoringu pacientky i laboratorní diagnostiky včetně popisu odběru biologického materiálu a laboratorních metod. Vše je doplněno obrázky a tabulkami. Cíle bakalářské práce byly splněny, v rámci práce jsou získané informace dány do souvislostí a diskutovány.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

- 1) Citace by bylo vhodnější vkládat za jednotlivé odstavce, nikoli až za delší úseky textu.
- 2) Inzulin je znázorněn na obrázku 3 nikoli na obrázku 2. Tabulka 6 se v bakalářské práci vyskytuje dvakrát, v prvním případě se jedná o Cíle léčby dospělého diabetika 1. typu, ve druhém o Výsledky při prvním záchytu onemocnění DM. Číslování tabulek je tedy od tabulky 6 posunutě.
- 3) V seznamu literatury mají citace Pelikánová a kol. (2021) a citace Petruzelková a kol. (2014) nezvyklý formát u autorů. V citaci Petruzelková a kol. (2014) je název časopisu ve zkráceném tvaru, v případě dalších časopisů je název celý.

Dotazy:

- 1) V úvodu je napsáno, že České republice je 900 tisíc pacientů s DM. Chybí však zdroj této informace. Odkud byla tato informace čerpána?
- 2) Uvádíte, že transportéry GLUT 1–4 a 14 umožňují transport glukózy a dalších hexóz s výjimkou fruktózy. Jakým způsobem je transportována fruktóza?
- 3) Na straně 13 je uvedeno, že glukoneogeneze je energeticky náročná a místo kináz se zde uplatňují fosfatázy. Vysvětlete prosím konkrétní rozdíly mezi glykolýzou a glukoneogenezí.
- 4) Na straně 17 je uvedeno, že při diagnostice DM1 jsou stanovovány antigeny spojované s inzulinomem. Vysvětlete prosím, co je to to inzulinom a jak se případně projevuje.
- 5) U pacientky byla v roce 2012 diagnostikována celiakie. Byly v době Vašeho sledování dostupné nějaké aktuálnější informace týkající se stavu pacientky z hlediska této diagnózy?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

28. května 2024

podpis oponenta/ky