

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: **Markéta Šilhová**

Studijní obor: **Zdravotní laborant**

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Dagmar Bystřická, Ph.D.**

Katedra/ ústav: **Ústav laboratorní diagnostiky a veřejného zdraví**

Název bakalářské práce: **Význam detekce polymorfismů v genech pro methylenetetrahydrofolátreduktázu C667T (MTHFR667) a apolipoproteinu E(ApoE) v souvislosti s onemocněním osteoporózy.**

Volba tématu:

1. Mimořádně aktuální
2. Aktuální pro danou oblast
- ③ Užitečné a prospěšné
4. Standardní úroveň
5. Neobvyklé

Cíl práce a jeho naplnění:

- ① Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn
2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
4. Nevhodně zvolený cíl

Struktura práce:

1. Originální – zdařilá
- ② Logická – systémová
3. Logická – tradiční
4. Pro dané téma tradiční
5. Pro dané téma nevhodná

Práce s literaturou:

1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny
- ③ Dobrá, běžně dostupné prameny
4. Slabá, zastaralé prameny

Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):

1. Mimořádné, funkční
- ② Velmi dobré, funkční
3. Odpovídá nutnému doplnění textu
4. Nedostačující

Přínosy bakalářské práce:

1. Originální, inspirativní názory
2. Ne zcela běžné názory
- ③ Vlastní názor argumentačně podpořený
4. Vlastní názor chybí

Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce:

1. Práci lze uplatnit v praxi
2. Práci lze uplatnit ve výuce
3. Vhodná pro publikování
- ④ Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce

Formální stránka:

- ① Výborná
2. Velmi dobrá
3. Přijatelná
4. Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika ☒ a) výborná
b) velmi dobrá
c) dobrá
d) nevyhovující

2. Gramatika ☒ a) výborná
b) velmi dobrá
c) dobrá
d) nevyhovující

Zásadní připomínky k bakalářské práci:

- ☒ 1. nemám
2. mám tyto:

Další hodnocení:

V rámci této bakalářské práce bylo zpracováno téma týkající onemocnění osteoporóza a jeho genetickém propojení s polymorfismy v genu ApoE a MTHFR. Téma práce bylo navrženo tak, aby byla realizovatelná její praktická část, tzn. s ohledem na metody, které je možné provádět v naší laboratoři. Podstatnou částí bylo získání vzorků od pacientů s diagnostikovanou osteoporózou.

Práce obsahuje jak teoretickou část rešeršního typu, tak i praktickou část věnující se vyšetření genů ApoE a MTHFR konkrétně polymorfismu MTHFR C677T pomocí metody PCR ARMS a PCR RFLP. Rešerše se věnuje poměrně podrobně problematice osteoporózy, její klasifikaci, rizikovým faktorům, příznakům a projevům a v neposlední řadě také jejím genetickým aspektům. Pro zpracování rešerše bylo použito více než 60 literárních zdrojů včetně cizojazyčných odborných článků. V metodické části jsou popsány také principy použitých laboratorních metod.

V rámci praktické části této bakalářské práce byl zvládnut postup pro izolaci DNA z periferní krve, měření koncentrace DNA, příprava PCR reakce využívající různé master mixy, restrikční štěpení, postupy pro elektroforézu a následnou analýzu výsledků získaných na základě restrikčního štěpení i metody PCR ARMS.

Studentka musela nejprve získat pacienty pro svou studii. Vzhledem k malému počtu pacientů nebylo možná získaná data dále statisticky hodnotit. Počet pacientů byl omezen na 20 vzhledem k nezbytným finančním nákladům na provedená vyšetření, které poskytla laboratoř. Studentka nakonec zvládla prakticky výše uvedené laboratorní postupy, ačkoli laboratorní praxe není její silná stránka. Naopak sepsování práce proběhlo velice samostatně a bez komplikací. Oceňuji, že v kapitole diskuze projevila vlastní názor a zhodnotila význam genetického vyšetření pro onemocnění osteoporóza.

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

- ☒ 1. ano
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

1. výborně
☒ 2. velmi dobře
3. dobře
4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

Jak často je využíváno genetické vyšetření v případě onemocnění osteoporózou a proč? Jaké další významné geny se na onemocnění mohou podílet?

Datum: ...25.5.2017...

Podpis vedoucího bakalářské práce: 