

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Lenka Vokálková

Studijní obor: **Zdravotní laborant**

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

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

Název bakalářské práce: Optimalizace metody PCR-RFLP pro analýzu polymorfizmu Val/Met v genu *COMT*

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:~~

V rámci bakalářské práce jsou optimalizovány dokonce dvě metody – RFLP PCR a PCR ARMS pro vyšetření polymorfismu v genu *COMT*. Optimalizace metody PCR-ARMS není uvedena v cílech práce. V úvodu a teoretické části se autorka věnuje především onemocnění schizofrenie a pak také velice krátce i vyšetřovanému genu *COMT*, což je škoda.

V celé práci se vyskytuje několik špatně formulovaných vět a chybných označení např. místo RFLP pouze RLP. V metodické části je nutné uvádět skutečné koncentrace použitých reagensů, ne mikrolitry. U fotografií gelů i tabulek bych očekávala podrobnější popisky. Daný marker není příliš vhodný a u některých gelů je zcela rozmazaný. Chybí mi zhodnocení, pokud bylo provedeno, výsledků získaných pomocí PCR ARMS a PCR RFLP, jak moc se obě metody shodovaly. Dovolím si také oponovat tvrzení, že je genotyp Val/Val nejméně zastoupený v naší populaci. Z populačních studií kavkazské populace vyplývá, že se vyskytuje u 25% jedinců stejně jako genotyp Met/Met. Zbývajících 50% pak tvoří heterozygoti Val/Met.

Celkově oceňuji to, že se jí podařilo zoptimalizovat obě metody, tedy alespoň pro DNA izolovanou z periferní krve. Optimalizace metody je vždy složitější než použití komerčního kitu.

Další hodnocení:

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:

Proč byla optimalizována i metoda PCR ARMS?

Jsou polymorfismy v genu *COMT* zmiňovány v odborné literatuře i v souvislosti s jinými onemocněními u člověka?

Jaká metoda byla pro vás příjemnější a vhodnější pro diagnostiku daného polymorfismu – PCR RFLP nebo PCR ARMS?

Datum: 24.5. 2018

Podpis oponenta bakalářské práce..... 