

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Daniela Spěváková

Studijní obor: **Zdravotní laborant**

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

Katedra/ ústav: Ústav laboratorní diagnostiky a veřejného zdraví (ULZ)

Název bakalářské práce: Optimalizace metody PCR pro vyšetření polymorfismu v genu PAI-1

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 nevhodná

Práce s literaturou:

1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
- 2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny**
3. Dobrá, běžně dostupné prameny
4. Nedostatečná – s ohledem na požadovaný počet nebo kvalitu

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

Kontrola plagiátorství v systému STAG: **a) práce dle posouzení není plagiát**
b) práce dle posouzení je plagiát

Slovní hodnocení v případě výskytu podobnosti BP s jinými texty (v systému STAG):

% shody:

Zdůvodnění shody:.....

Zásadní připomínky k bakalářské práci:

1. nemám

2. mám tyto:

Slovní hodnocení dle struktury práce (vyjádřete se prosím k jednotlivým částem práce: teoretická část, metodologie, výsledky, diskuze, závěr):

V úvodní části bakalářské práce byla vypracována řešerše, která je psána velmi stručně a věcně. V rámci této části studentka prokázala schopnost pracovat s odbornou, cizojazyčnou literaturou. Během praktické části studentka velmi dobře zvládla základní laboratorní metody jako je izolace DNA z bukalního stěru nebo z periferní krve, měření koncentrace DNA, dále metodu real-time PCR s komerčním certifikovaným kitem, přípravu PCR reakce, gelovou elektroforézu apod. Pro optimalizaci metody PCR ARMS bylo nutné tuto metodu důkladně pochopit a následně experimentovat s různými master mixy, s různými koncentracemi primerů, teplotními profily apod. Důležité bylo také vyhodnocení získaných výsledků. Optimalizace metody se stala nakonec velkou výzvou, přičemž byla poměrně dosti časově náročná až zdoluhavá. A i když se nakonec nepovedla, byla pro studentku velmi poučná zejména z praktického hlediska. Během přípravy jednotlivých experimentů pracovala Daniela stále více samostatně a navíc mohla v praxi vidět rozdíl mezi použitím komerčního kitu a potřebou zavést tzv. „in house“ metodu do laboratoře. Její přístup k řešení problematického zavedení metody do laboratorní praxe hodnotím velmi kladně.

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:

Je známo něco o daném polymorfismu z historického hlediska, např. kde vznikl a co mohlo být příčinou vzniku takové mutace?

Zhodnoťte význam polymorfismu 4G/5G v genu PAI-1 z hlediska kardiovaskulárních onemocnění a také jeho výskyt u jedinců s Leidenskou mutací, kteří byli v rámci bakalářské práce vyšetřeni i pro polymorfismus PAI-1 4G/5G.

Co si myslíte o publikacích, ze kterých jste čerpala poznatky pro zavedení metody PCR v podmínkách naší laboratoře?

Datum: 23.5. 2019

Podpis vedoucího bakalářské práce.....

