

## POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

*Jméno a příjmení studenta:* Markéta Vadlejšová

*Studijní obor:* Zdravotní laborant

*Oponent bakalářské práce:* Mgr. Dagmar Riegert Bystřická, Ph.D.

*Katedra/ ústav:* ULZ

*Název bakalářské práce:* Vyšetření polymorfizmu genu STAT6 metodou PCR-RFLP.

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

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):

Bakalářská práce studentky Markéty Vadlejškové je velmi zdařilá, slohově velmi pěkně a originálně napsaná, obsahově spíše stručná a přesto výstižná. Jedná s o zajímavé téma sledující možnou a v literatuře uváděnou asociaci polymorfismu genu STAT6 s potravinovými alergiemi a konkrétně s alergií na ořechy a arašidy, přičemž arašidy jsou považovány za jenu z nevíce alergenních potravin zejména u dětí. Studentka prokázala schopnost práce s odbornou česky psanou i cizojazyčnou literaturou, ačkoli v některých částech práce bych uvítala uvedení více než jednoho literárního zdroje. V úvodu dle mého názoru chybí hlubší pohled do problematiky polymorfismů v genu STAT6, kdy popsán pouze jeden G2964A (rs324015) ačkoli na obr. 1 je jich uvedeno daleko více (10) a více je jich popisováno v této souvislosti i v odborné literatuře. Stejně tak nejsou tyto polymorfismy uvedeny ani v diskusi. Velmi pěkně je pospána metodická část práce, ačkoli zde mám jisté výhrady. Není uvedeno, jak byly získány sekvence použitých primerů, zda je studentka navrhovala sama, nebo byly převzaty z jiné práce. Toto prosím uvést při ústní obhajobě. Dále v tabulkách (Tab. 2, 5, 6) uvádějících složení reakčních směsí je důležité uvádět ne mikrolitry ale skutečné koncentrace a specifikace použitých reagentů v daném směsi (u primerů pmol/l, u enzymů jednotky U apod.). Není zde uvedena žádná optimalizace PCR popř. RFLP. Pokud byla optimalizace potřeba, prosím o její uvedení během ústní obhajoby. V rámci diskuse by měly být spíše konfrontovány získané výsledky s odbornou literaturou, a to s několika dostupnými zdroji, než uvádění některých problematických kroků v laboratoři. I přes malý soubor vyšetřených pacientů se mi zdají výsledky velmi zajímavé. Z celé práce je zřejmé, že studentka dobře zvládla všechny laboratorní postupy od izolace DNA až po metodu PCR, RFLP, přípravu vzorku pro sekvenaci a také analýzu získaných dat. Výsledky pak zcela realisticky zhodnotila v závěru práce.

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:

Kterou molekulární metodu preferujete při zjišťování genových polymorfismů?

Byla metoda PCR popř. restriční štěpení nějak optimalizováno?

Vysvětlíte definici jednotek, které se používají pro restriční endonukleázy (U)?

Které další polymorfismy by mohli ovlivnit alergii na ořechy a arašidy?

Datum: 1. 9. 2020.....

Podpis oponenta bakalářské práce.....