

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Simona Trojáková

Studijní obor: Zdravotní laborant

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

Katedra/ ústav: ÚLZ

Název bakalářské práce: Vyšetření polymorfismů ve genu IFITM3 pomocí sekvence a jejich klinický význam pro průběh virových onemocnění

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
e) velmi dobrá
f) dobrá
g) nevyhovující

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

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):

Práce se zabývá genovými polymorfismy v genu IFITM3, který je asociován s těžkým průběhem virových onemocnění. Teoretická část práce je vypracována přehledně a pečlivě, jsou zde citovány recentní cizojazyčné odborné práce, přičemž seznam použitých zdrojů obsahuje více než 100 publikací. V rámci praktické části si studentka osvojila základní principy laboratorní praxe. Naučila se izolovat DNA z periferní krve i bukalních stěrů, měřit koncentraci DNA, připravovat a provádět PCR reakci, připravovat vzorky na sekvenaci, analyzovat výsledky sekvenace a odečítat výsledné genotypy.

V rámci praktické části bylo analyzováno celkem 110 sekvenačních reakcí. Výsledky jsou zpracovány jasně a přehledně. V diskusi autorka logicky porovnává své výsledky s výsledky ostatních studií. Originálně převádí genotypy pro jednotlivé polymorfismy do haplotypu genu *IFITM3*. Snaží se najít souvislosti právě na úrovni haplotypu a tedy počtu variantních alel, které mohou významně ovlivnit průběh virového onemocnění. Nad rámec práce byl vypracován dotazník, pomocí kterého se studentka pokusila zjistit kliniku u testovaných jedinců. Ovšem pro malý počet respondentů nemohla být dotazníková data statisticky hodnocena. Zajímavý výsledek přinesl také výzkum skupiny autistických dětí, u kterých byl významně vyšší podíl genotypu rs34481144 AA, související s těžkým průběhem virových onemocnění, což může být asociováno s post-vakcinačním syndromem, což je zmíněno také v diskusi. Závěr lze říci, že zvolené cíle práce byly naplněny.

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:

1. V čem vidíte hlavní význam genetického testování v případě reakce organismu na průběh virových onemocnění?
2. Znáte ještě nějaký další gen, který významně ovlivňuje průběh a prognózu virových onemocnění?

Datum: 15.5. 2022

Podpis vedoucího bakalářské práce

