

Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: RNDr. Ruth Tachezy, PhD.

Datum: 29/8/2016

Autor: Bc. Barbora Pokrývková

Název práce:

Metylace regulačních oblastí HPV 16 u tonsilárních karcinomů s integrovanou a extrachromozomální formou viru

Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Studentka měla za úkol potvrdit či vyvrátit hypotézu: „Methylace CpG (5'-cytosine-phosphate-guanine-3', 5'-cytosin-fosfát-guanin-3') dinukleotidů E2 vazebných míst regulační oblasti HPV 16 funguje jako alternativní mechanismus pro inhibici represivní funkce proteinu E2, což stejně jako v případě integrace viru v místě genu E2 též vede ke zvýšené expresi proteinů E6 a E7.“

Dílejší cíle:

1. Sekvenovat regulační oblast HPV za účelem identifikace a charakterizace mutací, které by mohly znemožňovat vazbu E2 proteinu do této oblasti.
2. Určit stupeň metylace všech E2BS ve vzorcích s integrovanou a extrachromozomální formou virové DNA.
3. Stanovit virovou nálož u vzorků s integrovanou a extrachromozomální formou virové DNA.
4. Stanovit, zda u všech vzorků dochází k expresi E6 a E7 genů a případně zjistit hladinu exprese těchto genů ve vzorcích s integrovanou a extrachromozomální formou virové DNA.

Přístup studenta k práci s literaturou:

Studentka pracovala zcela samostatně a přečetla velké množství zcela recentních a velmi komplikovaných článků. Její práce zahrnovala několik podoblastí, které jsou všechny poměrně kontroverzní na poli HPV výzkumu, a proto interpretace publikovaných dat nebyla vůbec jednoduchá. Do určité míry přesahovala běžnou náročnost diplomových prací.

Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematičnost práce i docházky do laboratoře):

Studentka musela obsáhnout velké množství technik, některé byly časově velmi náročné (NGS), u jiných musela provádět časově náročné optimalizace. Pracovala s klinickými vzorky, což samo o sobě je práce obtížnější. V laboratoři trávila dostatečné množství času, její přístup byl samostatný. Právě proto jsme i rádi souhlasili s jejím dalším pokračováním ve vědecké práci v naší laboratoři při doktorandském studiu.

Přístup studenta při sepisování práce:

Jak jsem uvedla výše, téma práce bylo velmi náročné, neboť publikovaná data jsou v mnoha aspektech kontroverzní a také se v posledních letech vynořila řada údajů z velkých metagenomických studií jejichž interpretace také není jednoduchá. Studentka se však sepisování zhostila velmi dobře a pracovala samostatně

Návrh hodnocení školitele:

Z mého pohledu rozsah a náročnost této práce přesahuje běžnou diplomovou práci. Výsledky

získané studentkou jsou již nyní podkladem pro abstrakt odeslaný na mezinárodní konferenci a po dokončení posledních pokusů budou podkladem pro článek v mezinárodním časopise s impakt faktorem. Práci doporučuji k obhajobě.

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele:

