

Posudek oponenta

Autor práce: Bc. Gabriela Fryčová

Název práce: Profilování methylace DNA
nádorů pro identifikaci prediktivních
biomarkerů odpovědi na bevacizumab

Typ práce*: Diplomová

Jméno oponenta práce: Mgr. Marcela
Chmelařová Ph.D

	Kritérium hodnocení	Hodnocení						
		A	B	C	D	E	F	nelze hodnotit
1	rozsah práce, vyváženost rozsahů jednotlivých částí a jejich strukturovanost	X						
2	kvalita literární rešerše (např. množství použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru)		X					
3	naplnění cílů podle zadání práce a poznatků z literární rešerše	X						
4	správnost a úplnost legend u obrázků a tabulek (např. srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)	X						
5	správnost používání citačních odkazů (např. přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací)	X						
6	výstižnost souhrnu práce v českém a anglickém jazyce	X						
7	grafická úprava textu a obrázků	X						
8	jazyková a stylistická úroveň, respektování platné nomenklatury a terminologie		X					
9	volba vhodných experimentálních metod	X						
10	srozumitelnost a výstižnost popisu používaných metod	X						
11	úroveň zpracování experimentálních dat	X						
12	adekvátnost interpretace dílčích experimentálních dat	X						
13	diskuze (souhrn získaných výsledků a jejich začlenění do kontextu dosavadního výzkumu)	X						

Poznámka 1: Pokud charakter práce nedovoluje použít některé z Kriterií hodnocení, použijte sloupec "nelze hodnotit"

Poznámka 2: Hodnocení křížkujte

Poznámka 3: Do výsledné známky se započítávají jen hodnotitelné položky

* - doplňte „bakalářská“ nebo „diplomová“

Známka	A
---------------	----------

Konkrétní připomínky a dotazy (možno připojit samostatný list), slovní zhodnocení proč oponent hodnotil tímto způsobem (zejména při horším známkování)

- uvedeno na další straně.

Závěr: práci doporučuji

V Hradci Králové dne: 17.5.2018

Podpis: 

Oponovaná diplomová práce Gabriely Fryčové má celkem 115 stran. Vlastní text práce je členěn do logických celků. V rozsáhlém literárním úvodu se autorka věnovala problematice epigenetických modifikací u nádorových buněk se zaměřením na metylaci u CRC (Colorectal Carcinoma) a NGS (next generation sekvenování). Část věnovaná metodice srozumitelně a přehledně demonstruje použité experimentální postupy. Použité metody odpovídají současným standardům. Graficky je práce velmi dobře dokumentována 28 obrázky, 3 grafy a 26 tabulkami. Literatura obsahuje adekvátní množství recentních citací. Zpracovávané téma diplomové práce je v současné době vysoce aktuální. Práce je psána srozumitelně a s minimem překlepů.

Největší předností této práce je využití recentních metod sekvenování/analýzy metylace DNA a přehledně sepsaná diskuse.

K předkládané práci mám pouze minimum připomínek.

1. V čestném prohlášení je uvedeno místo diplomová práce, bakalářská práce.
2. V Obsahu, podkapitola 6.3.2 je uvedena pouze zkratka na rozdíl od dalších kapitol.
3. Označení „enzymy metylující DNA“ mi nepřijde příliš vhodné. Jedná se o enzymy katalyzující metylaci DNA.
4. V odborném textu bych se vyhnula spojení **pana** Yanga a jeho kolegů, **pana** Wanga, ...
5. V části 3.6. je nesprávná stylistika první věty...DNA v eukaryotických buňkách je udržována **ve stavu**, který označujeme jako chromatin...chromatin není stav, ale komplex DNA a proteinů, jak je dále správně uvedeno.
6. V části 5.1.1 nevhodná stylistika: V nynější době je **nejvíce prokazatelný** diagnostický biomarker...

Výše uvedené nedostatky jsou však spíše formálního charakteru a na zajímavosti práce nikterak neubírají. Gabriela Fryčová splnila podmínky kladené na diplomovou práci, a proto její práci plně **doporučuji k obhajobě**.

Otázky a připomínky recenzenta:

1. Jakým způsobem byla kontrolována efektivita bisulfitové konverze? V metodice jsem totiž nenašla žádný záznam o použití nemetylované DNA jako kontroly.

V Hradci Králové dne 17.5.2018


Mgr. Marcela Chmelařová, Ph.D.