

Posudek na bakalářskou práci	
školitelský posudek x oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Jana Šmahelová
	Datum: 6.9.2016
Autor: Michal Mrkáček	
Název práce: Histonové modifikace a methylace polyomavirových genomů v průběhu infekce	
Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). Ano Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky. Ne	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)	
Cílem práce bylo popsat změny v histonových modifikacích a metylaci polyomavirového genomu zejména s ohledem na životní cyklus polyomavirů.	
Struktura (členění) práce:	
Autor dodržel předepsaný rozsah a strukturu bakalářské práce. Nechybí abstrakt a seznam klíčových slov v češtině a angličtině, obsah, seznam zkratk a použité literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?	
V textu je citováno celkem více než 150 prací, a to jak původní literární zdroje, tak aktuální články z posledních let týkající se zpracovávaného tématu. Použité zdroje autor cituje správně a v jednotném formátu téměř bez chyb.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
Není relevantní.	

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Práce je napsána srozumitelně a přehledně s minimem překlepů a formálních chyb. Kapitoly na sebe logicky navazují. Text má náležitou grafickou úpravou a je doplněn názornými obrázky a tabulkami. Některé formulace v textu bych doporučila nahradit vhodnějšími např. „...nedošlo k nadexpresi..“ obratem „...exprese se nezměnila..“ (str. 15) nebo „...dříve avizovali..“ výrazem „...dříve zmínili..“ (str. 23). Slova „methyla-ce“ a „methylovaný“ by měly být psány podle mého názoru správně bez „h“.

Splnění cílů práce a hodnocení:

Autor Michal Mrkáček ve své bakalářské práci podal přehled epigenetických modifikací histonů a DNA polyomavirového minichromozomu. Soustředil se na takové modifikace, které jsou studovány nejčastěji a zdají se být z hlediska životního cyklu viru nejdůležitější. Poznatky získané literární rešerší dával do vzájemných souvislostí, snažil se je kriticky hodnotit a nastínit další směry možného bádání. Cíle práce byly zcela jistě naplněny a práci doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

Zkratky se zavádějí v textu při prvním použití. Autor v práci několikrát opakovaně zavádí zkratku NCCR pro nekódující kontrolní oblast.

1. Je zajímavé, že „epigenomy“ viru SV40 mohou být při infekci přítomny v buňce a dokonce ve virionu v několika odlišných formách současně. Jaký to může mít pro virus význam?

2. Na str. 26 – 27 popisujete výsledky starších pokusů, které stanovovaly metylaci integrovaného a extrachromozomálního virového genomu MPyV. Uvádíte, že autoři nemohli určit podíl plně a částečně metylované virové DNA. Jaké metody byste dnes k tomuto účelu doporučil?

3. Můžete uvést, jaké je rozložení CpG dinukleotidů v oblasti NCCR s ohledem na výskyt regulačních sekvencí a vazebných míst pro transkripční faktory?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.