

Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: RNDr. Jiří Hejnar, CSc., školitel
Mgr. Kateřina Trejbalová, PhD, školitel-specialista
Datum: 18.9. 2009

Autor: Denisa Kovářová

Název práce: **Změny onkogenních vlastností nádorových buněk modulací exprese onkogenů. Příklad kuřecích buněčných linií transformovaných genem *v-src*.**

Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Slečna Denisa Kovářová nastoupila na Ústav molekulární genetiky AV ČR do Oddělení virové a buněčné genetiky v březnu r. 2007, ve 3. ročníku svého universitního studia. Po několikaměsíčním zapracování a zvládnutí základních technik si z několika nabízených témat vybrala metodicky náročný projekt modulace exprese onkogenů pomocí RNA interference (RNAi). Virus Rousova sarkomu nebo samotný onkogen *v-src* indukují u kuřat sarkomy, jejichž progresse závisí na konstitutivní expresi onkogenu. V liniích nádorových buněk odvozených z takových sarkomů by RNAi s onkogenem *v-src* mohla vést ke změně onkogenních vlastností a mohla by pomoci řešit otázky o vlivu onkogenu na imortalisaci a metastatickou aktivitu nádorových buněk. Tento projekt je nyní důležitou součástí našeho širšího výzkumu regulace retrovirové transkripce a invazivity nádorových buněk. Denisa Kovářová v tomto směru získala zajímavé údaje, které opodstatňují náš další zájem o toto téma a které se, jak doufáme, stanou jádrem budoucí publikace.

Přístup studenta k práci s literaturou:

Literární přehled je bohatý a v zásadě kompletní.

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

Slečna Kovářová se v naší laboratoři od počátku osvědčila jako pilná a motivovaná studentka, což nejlépe dokládá náš další zájem, aby po ukončení svého universitního studia setrvala v naší laboratoři a vypracovala zde svoji práci disertační. Můžeme konstatovat, že během posledního ročníku svého studia byla slečna Kovářová v naší laboratoři již plně zapracovaná a orientovaná, prokázala schopnost vědecky pracovat a po celou dobu svého pobytu u nás patřila mezi platné a stimulující členy kolektivu. Náročnost vůči sobě samé prokázala odkladem obhajoby, tak aby mohla do své disertace zařadit alespoň první část doplňujících experimentů *in vivo*.

Přístup studenta při sepisování práce:

Předkládaná diplomová práce je přiměřeně obsáhlá, dobře utříděná a přehledná, cíle práce jsou formulovány srozumitelně. Použitý materiál a techniky jsou popsány standardním způsobem a s důrazem na reproducibilitu. Je vidět, že diplomantka zvládla širokou škálu různorodých metod od molekulárního klonování přes RNAi až k *in vivo* pokusům na kuřecím experimentálním modelu. Po formální stránce se do diplomové práce vloudilo několik drobných nedostatků typu překlepů a typografických chyb. Ojediněle jsme našli nestandardní zacházení se zkratkami a akronymy. Tyto drobnosti jsou ale minoritní a Denisa Kovářová bude mít v budoucnu dost příležitostí procvičit se v odborném stylu.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Výsledková část přiměřeným způsobem popisuje originální a samostatně získané výsledky dosažené v naší laboratoři při práci na zadaném tématu. Velkým přínosem pro naši budoucí práci je příprava nástrojů a technik pro rutinní využití RNAi v ptačích buňkách. Závěry o vlivu snížení exprese *v-src* v nádorových buňkách ještě nemohou být definitivní, dovolují nicméně plánovat další směry našeho výzkumu a mohou se vbrzku stát krystalizačním jádrem budoucí publikace. Nelze opomenout, že tyto výsledky prošly vnitřní oponenturou na seminářích našeho oddělení a rovněž v diskusích se zahraničními odborníky jsme si ověřili, že se jedná o zajímavá a aktuální data zapadající do současných trendů.

Na závěr si dovoluujeme konstatovat, že předkládaná diplomová práce bohatě splňuje obvykle kladené požadavky; doporučujeme jednoznačně její kladné přijetí jako podklad pro udělení magisterského titulu s klasifikací výborně.

Návrh hodnocení školitele:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele:

