

Téma diplomové práce	Vliv vybraných cytostatik na aktivitu cytosolických reduktas karbonylové skupiny v MCF7 linii
Jméno studenta, studentky	Lenka Vildová
Jméno oponenta	Doc. RNDr. Lenka Skálová, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Diplomová práce Lenky Vildové je většího rozsahu (90stran), po formální stránce pečlivě a úhledně zpracovaná, s minimem překlepů a chyb. Tabulky i grafy velmi pěkně a přehledně doplňují text.

Diplomová práce je standardně koncipována a členěna. Tematicky je práce součástí projektu katedry biochemických věd zabývajícího se účinkem vybraných cytostatik na biotransformační enzymy. V obsáhlé teoretické části autorka seznamuje čtenáře s buněčnými kulturami, s cytostatiky a jejich účinky, s enzymy redukcujícími ketony a aldehydy a s mechanismy rezistence nádorových buněk. Podkladem pro teoretickou část diplomové práce Lenky Vildové je 85 literárních odkazů, což svědčí o podrobné a pečlivé literární rešerši.

Cíle práce jsou dobře a srozumitelně formulovány. Rovněž názorně a přehledně je zpracovaná metodika. Z metodické části je zřejmé, že pro studium zvoleného tématu bylo zapotřebí použít velké množství značně náročných technik, od práce s buněčnou linií, přes inkubace a HPLC analýzu až po QRT-PCR. Není však zcela jednoznačně uvedeno, které postupy a metody diplomantka prováděla sama, u kterých pomáhala a kde pouze přihlížela. V každém případě však bylo jistě přínosné, že se diplomantka s tak velkou škálou metod seznámila. Výsledky jsou pěkně zpracovány do tabulek a grafů. Diplomantce se podařilo získat řadu hodnotných výsledků. Dosažené výsledky jsou adekvátně diskutovány a logicky zhodnoceny. Závěry pak plně odpovídají vytyčeným cílům.

Celkově předložená práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci a doporučuji ji k obhajobě.

Připomínky:

- Obr.12 – v biochemii má „substrát“ jiný jasně definovaný význam, proto používání tohoto označení pro podloží, podklad je nevhodné
- Teoretická část: uvítala bych zařazení podkapitoly o buněčné linii MCF7
- Tabulky: příliš desetinných míst je zbytečných a působí nepřehledně
- Tab. 17, 18: V_{max} musí mít jednotky rychlosti reakce- prosím přepočítat a opravit
- Diskuse, závěr: Transkripční mechanismus indukce CBR bych nevyklučovala (nárůst mRNA o30-60% je sice považován za neprůkazný, ale aktivity se zvýšily ještě méně (cca o 20%)

Dotazy:

Jaké další postupy (inhibitory, metody) byste doporučovala pro další pokračování práce na tomto projektu?

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 23.5.2008


Podpis oponenta diplomové práce