

Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Hodnocení funkce u kultivovaných buněk žaludečního karcinomu

Autor: Bc. Antonín Vlček

Vedoucí práce: doc. RNDr. Tomáš Roušar, Ph.D.

Konzultanti: Mgr. Jan Čapek, Ph.D.; Mgr. Lenka Šmíd, Ph.D.

Předložená diplomová práce Bc. Antonína Vlčka měla za cíl přispět k současnému stavu poznání klinicky velmi důležitého tématu, kterým je karcinom žaludku. Pro jeho aktuálnost svědčí to, že jen v ČR je ročně diagnostikováno přes 1300 případů žaludečního karcinomu a 1000 osob s touto diagnózou zemře. Stanovené cíle byly navázány na charakterizaci nádorových a nenádorových buněk žaludku patientského původu, které byly kultivovány *in vitro*. Nejprve byly u těchto buněk stanoveny dva povrchové markery prokazující jejich tkáňový původ. Následně byly oba typy buněk inkubovány s modelovými sloučeninami a byla charakterizována míra a typ jejich poškození v porovnání k buňkám komerční linie žaludečního karcinomu. Závěrem byly dosažené výsledky zhodnoceny a diskutovány vůči dostupným relevantním studiím ostatních autorů.

Pro zhodnocení práce Bc. Vlčka je třeba nejprve uvést, že si studované téma student vybral z mnoha dalších, nabízených sám. Od začátku velmi aktivně a samostatně zpracovával dostupné a především aktuální zdroje týkající se tématu karcinomu žaludku. Tyto dále použil pro kompilaci Teoretické části DP, do které nebylo víceméně nutno ze strany vedoucích jakkoliv zasáhnout. V rámci praktické části DP se diplomant seznámil s řadou pokročilých bioanalytických technik (fixace buněk, fluorescenční mikroskopie, spektrofluorimetrická stanovení, atd.), které během krátké doby bez problému ovládl, nadále používal a také je využil při optimalizacích zadaných metod. Jím získané výsledky budou zcela jistě využity pro přípravu originálního článku, ale také pro řešení právě začínajícího VV projektu, kterého se Bc. Vlček bude i nadále v rámci budoucího PGS na FCHT UPCE účastnit.

Diplomová práce Bc. Antonína Vlčka zcela splňuje všechny nároky na ni kladené po formální i obsahové stránce, celkově ji považuji za vynikající a **doporučuji ji k obhajobě**.

Závěrečné hodnocení diplomové práce: **A (= výborně)**

V Pardubicích 27.5.2024

doc. RNDr. Tomáš Roušar, Ph.D.