

Školitelský posudek

Diplomantka: Bc. Markéta Šimčíková

Diplomová práce: Studium metabolismu leukemických buněk ve vztahu k citlivosti na terapii

Školitelka: Mgr. Júlia Starková, PhD.

V rámci diplomovej práce sa Markéta Šimčíková zamerala na štúdium vzťahu medzi nádorovým metabolizmom a citlivosťou na terapeutikum L-asparaginázu, ktorá sa používa pri liečbe detskej akútnej leukémie. Táto práca má presah aj do terapie dospelých pacientov kde sa L-asparagináza začína zavádzať do súčasnej front-line terapie.

Hlavným cieľom bolo stanoviť metabolický stav 19 vybraných leukemických línii lymfoidnej aj myeloidnej rady. Hlavné energetické dráhy, ktoré Markéta študovala, bola glykolýza a oxidatívna fosforylácia. Parametre namerané prístrojom Seahorse Bioanalyzer následne korelovala s citlivosťou jednotlivých bunkových línii na L-asparaginázu a s ďalšími vlastnosťami bunky ako je veľkosť a počet mitochondrií, ktoré by mohli súvisieť priamo či nepriamo s metabolickým stavom bunky. V ďalšej časti projektu detekovala hladinu expresie génov glykolytickej dráhy a navrhla potenciálny marker glykolytickej aktivity, ktorý by mohol byť použitý u patientských vzoriek.

Markéta je výnimočne schopná študentka, veľmi rýchle si osvojila nové progresívne metodiky a pracovala z veľkej časti samostatne. Vyzdvihla by som u nej hlavne prístup k laboratórnej práci kde sa prejavila jej precíznosť a efektivita. Jej entuziazmus a organizácia práce prispela k vytvoreniu diplomovej práce, ktorá podľa môjho názoru by mohla množstvom výsledkov konkurovať niektorým dizertačným prácam. Táto práca je základom pre ďalšie bádanie na našom pracovisku a určite aj vďaka Markétinej húževnatosti.

Jej spôsob práce s literatúrou a spracovanie výsledkov je dostačujúci.

Jej celkové pôsobenie v našom laboratóriu hodnotím známku výborne.

Mgr. Júlia Starková, Ph.D.
CLIP – Childhood Leukemia Investigation Prague
Klinika detské hematologie a onkologie
2. lékařská fakulta
Univerzita Karlova v Praze
V úvalu 84
Praha 5, 15006

V Prahe, 10.9.2015