

**Posudek školitelky na magisterskou diplomovou práci Šárky Koudelkové  
„The utilisation of mast cells for expoloration of immunomodulatory effects of tick  
salivary proteins“**

Magisterská práce Šárky Koudelkové se zabývá možností studovat imunomodulační účinky klíštěcích slin na žírných buňkách. Přestože vliv slin klíšťat na imunitu hostitele je intenzivně studován nejen u nás v Laboratoři imunologie parazitóz a žírné buňky hrají zcela jistě v rozvoji zánětu zásadní úlohu, existuje pouze několik málo prací zabývajících se spojitostí mezi fyziologií žírných buněk a klíšťaty. Tato práce tedy vznikla na základě aktuální a akutní potřeby školitelky, která v laboratoři zaváděla metodu derivace žírných buněk z kostní dřene, ale potřebovala mít k dispozici obsáhlejší srovnávací studii.

Těžiště Šárčiny práce spočívá v in vitro srovnání dvou typů žírných buněk a dvou typů aktivačních stimulů jak z hlediska produkce cytokinů, tak úrovně degranulace. Šárka si v rekordním čase osvojila postupy nutné pro provedení daných experimentů, od izolace kostní dřene a práci s buněčnými kulturami přes stanovení cytokinů a aktivity  $\beta$ -hexosaminidázy až po získávání slin z klíšťat a další dílčí metody. Všechny tyto činnosti brzy prováděla zcela samostatně a odpovědně, a proto jsme mohli do experimentů zařadit klíštěcí sliny, propolis a protein CPI, u nichž jsme předpokládali možný imunosupresivní účinek.

Dosažené výsledky dle mého názoru představují velmi zajímavý soubor dat, a to i přesto, že se ukázalo, že protein CPI považovaný za černého koně nemá na žírné buňky v podstatě žádný vliv. Výsledky této studie budou jistě využity při plánování a designování dalších experimentů.

Na Šárčině přístupu k práci bych ráda vyzdvihla schopnost dobře si práci zorganizovat a maximálně tak využívat drahocenný čas. Jakkoliv Šárce v průběhu experimentů v laboratoři občas chyběla potřebná dávka štěstí a alespoň trochu optimismu, během sepisování práce, psané dle mého názoru velmi slušnou angličtinou, ukázala schopnost samostatně pracovat s literaturou, vyhodnocovat a diskutovat výsledky. Magisterskou diplomovou práci Šárky Koudelkové doporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích, 21. ledna 2013



RNDr. Helena Langhansová, Ph.D.