

Téma diplomové práce	Studium exprese SWC7 molekul na prasečích B lymfocytech
Jméno studenta, studentky	Petra Fikrová
Jméno vedoucího diplomové práce	RNDr. Marek Šinkora, Ph.D.

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Předložená diplomová práce se zabývá studiem a analýzou exprese molekul SWC7 na B lymfocytech v kontextu s dalšími známými B buněčnými znaky u prasete. Tato obsáhlá studie zahrnuje kromě rozboru exprese B buněčných znaků detekovaných pomocí průtokové cytometrie též funkční studie, které zkoumají změnu fenotypu jednotlivých kandidátních sub-populací v buněčných kulturách a analýzu schopnosti produkovat jednotlivé podtřídy protilátek u takto sortovaných buněk. Z předložené práce vyplívají jasně formulované závěry o chování populací SWC7/CD2 B lymfocytů a jsou předloženy provokativní teorie o skutečné roli molekuly SWC7 ve vývoji a vyzrání B buněk.

Po obsahové a formální stránce je práce velmi kvalitně provedena. Strukturalizace textu je srozumitelná, logická a snadno se v ní orientuje. Souhrn sumarizuje přehledně uskutečněné experimenty a teoretická část je sice více obsažná, nicméně prokazuje, že autorka se dobře orientuje v problematice B buněk a chápe základní mechanismy této části imunologie včetně nálezů, které jsou specifické pro zkoumaný živočišný druh. Cíle diplomové práce jsou jasně vymezené a experimentální procedury jsou popsány důsledně a srozumitelně. Výsledky práce jsou řazeny logicky a ve správném pořadí. Grafické souhrny a tabulky jsou přehledné a s adekvátními legendami. Diskuse kromě interpretace získaných dat nepostrádá i popis výhledů do budoucnosti a kritické zhodnocení limitací této diplomové práce. Nechybí seznam použité literatury a zdrojů, s kterými bylo pracováno a z kterých bylo čerpáno.

Hlavním příspěvkem předložené práce je, kromě průlomového popisu exprese molekul SWC7 na prasečích B lymfocytech, též vypracování solidního srovnávacího modelu, na základě kterého lze použít profil exprese molekul SWC7 pro definování jednotlivých stadií vyzrání $IgM^+ CD21^+$ B buněk v cirkulaci. Tento nález je zcela unikátní a vůbec první svého druhu. Tím tuto práci lze hodnotit a považovat za přínosnou a smysluplnou.

Vlastní práci studentky v laboratoři lze hodnotit jako výbornou. Předkladatelka prokázala, že je schopna se rychle učit zaběhnutým laboratorním technikám, zvládnout bezproblémově nové metodické postupy, navrhnout v rámci svých znalostí jiné přístupy k řešení problematiky a vyjadřovat své stanovisko. Tímto postojem je vhodným kandidátem pro další rozvoj své kariéry v oboru experimentální biologie.

Celkově hodnotím tuto diplomovou práci jako kvalitní rukopis, který vřele doporučuji k obhajobě a navrhuji udělit absolutorium.

Navrhovaná klasifikace

V ý b e r a

V Novém Hrádku dne

19.5.2009

Podpis vedoucího diplomové práce