

Posudek školitele

Lukáš Chmátal pracoval pokračoval v naší laboratoři v práci, která byla před dvěma lety předmětem diplomové práce Lindy Turkové. Ta provedla základní biochemickou charakterizaci nového transmembránového adaptorového proteinu LST1/A přítomného v membránových mikrodoménách („rafts“). Naše laboratoř se tímto typem proteinů systematicky zabývá již několik let, protože několik z nich hraje roli v imunoreceptorové signalizaci.

Lukáš nejprve ověřil a zpřesnil některá data získaná ve zmíněné předchozí diplomové práci a poté se věnoval hlavně experimentům, které by mohly napovědět něco o dosud neznámé biologické funkci tohoto proteinu. Zjišťoval, jak se mění exprese tohoto proteinu při diferenciaci a aktivaci myeloidních buněk (především dendritických buněk odvozených od krevních monocytů), snažil se zjistit, za jakých okolností a kterými kinasami by mohly být fosforylovány tyrosinové zbytky v tomto proteinu, a snažil se identifikovat jiné proteiny asociované s LST1/A. První výsledky ukazovaly, že velmi zajímavým proteinem asociovaným s LST1/A by mohl být málo prozkoumaný, ale potenciálně důležitý protein TFG. To se sice nakonec nepotvrdilo (protein TFG se z dosud neznámých důvodů zřejmě „nespecificky“ váže na různé imunisorbenty), avšak Lukáš vykonal řadu experimentů, které jsou základem pro projekt, který bude v naší laboratoři zaměřen na tento protein.

Doufám, že během několika měsíců dokončíme ještě několik experimentů směřujících k alespoň částečnému objasnění možné funkce proteinu LST1/A, a že pak budeme mít dost materiálu na kvalitní publikaci. Předním spoluautorem bude samozřejmě bude Lukáš.

Lukáš se během téměř tří let práce v naší laboratoři velmi dobře zapracoval, zvládl celou řadu biochemických a molekulárně biologických metod, dobře se seznámil s problematikou v širším kontextu a velmi dobře zapadl do kolektivu laboratoře, kde bude pokračovat jako doktorand.

Diplomovou práci Lukáše Chmátala hodnotím jednoznačně pozitivně a doporučuji její přijetí.

V Praze, 23.5.2008



Prof. RNDr. Václav Hořejší, CSc