

Posudek školitele na dizertační práci Mgr. Zuzany Macek Jílkové


Předkládaná dizertační práce Mgr. Zuzany Macek Jílkové spadá do oboru biochemie a patobiochemie PDSB. Byla vypracována v rámci spolupráce mezi Oddělením biologie tukové tkáně a Oddělením radiometrie Fyziologického ústavu AV ČR, v.v.i., přičemž vedoucí těchto dvou oddělení působili ve funkci školitele (MUDr. Jan Kopecký, DrSc), resp. konzultanta (doc. RNDr. Stanislav Pavelka, CSc) při vedení dizertace. Všechny pokusy proběhly na výše zmíněných pracovištích. Pokusy byly zaměřeny na řešení témat souvisejících s biologií tukové tkáně, zejména integrující role sekreční funkce tukové tkáně v odpovědi na dietu a farmakologickou léčbu. Jednotlivé studie, na nichž se dizertační práce zakládá, tak dále charakterizují: (1) vliv diety na metabolismus thyroidálních hormonů v bílé tukové tkáni; (2) specifickou úlohu leptinu v řízení metabolismu thyroidálních hormonů v bílé tukové tkáni; (3) efekt kombinovaného podávání n-3 polynenasycených mastných kyselin a rosiglitazonu na morfologii a zánětlivou reakci tukové tkáně při obezitě, a (4) benefiční působení chemických derivátů dokosahexaenové kyseliny na modelu metabolického syndromu vyvolaného u myši vysokotukovou dietou.

Výsledky byly získány v průběhu let 2005-2009. Během tohoto období tak Mgr. Zuzana Macek Jílková spolupracovala při řešení všech projektů, které tvořily hlavní výzkumný program celého oddělení. Je spoluautorkou celkem čtyř primárních publikací a jednoho přehledného článku v mezinárodních impaktovaných časopisech. Je prvním autorem jedné z primárních publikací, zaměřené na použití radiometrických metod při stanovení aktivit klíčových enzymů v metabolismu thyroidálních hormonů v bílé tukové tkáni. Všechny publikace jsou dílem kolektivní spolupráce, a příspěvek Mgr. Macek Jílkové na uvedených publikacích je v dizertační práci jasně doložen. Mgr. Macek Jílková se podílela zejména na provádění širokého spektra biochemických stanovení, světelné mikroskopii, imunohistochemické detekci a následné morfometrické analýze. Dosažené výsledky jsou důležité pro pochopení biologie tukové tkáně a dávají možnost navrhnout nové strategie při léčbě obezity a metabolického syndromu.

Mgr. Macek Jílková jasně prokázala velký zájem o výzkumnou práci, schopnost zavést nové metody a samostatně provádět pokusy a analýzy. Prokázala také schopnost výsledky vyhodnotit, interpretovat, prezentovat a publikovat. Předkládaná PhD disertace má dobrou odbornou i formální úroveň.

Závěr: disertační práci doporučuji přijmout k obhajobě a Mgr. Zuzaně Macek Jílkové udělit vědecký titul PhD.

V Praze dne 30.11.2009


MUDr. Jan Kopecký, DrSc
školitel