

Posudek školitele na dizertační práci Mgr. Daši Medříkové


Předkládaná dizertační práce Mgr. Daši Medříkové spadá do oboru biochemie a patobiochemie PDSB. Byla vypracována v Oddělení biologie tukové tkáně Fyziologického ústavu AV ČR, v.v.i., a vedoucí tohoto oddělení (MUDr. Jan Kopecký, DrSc.) působil při vedení dizertace ve funkci školitele. Všechny pokusy proběhly na výše zmíněném pracovišti a byly zaměřeny na řešení témat souvisejících se studiem metabolického syndromu, zejména na ovlivnění metabolismu vysokotukovou dietou a úlohu tukové tkáně v tomto procesu. Jednotlivé studie, na nichž se dizertační práce zakládá, tak dále charakterizují: (1) benefiční působení chemických derivátů dokosahexaenové kyseliny na myším modelu metabolického syndromu; (2) specifickou úlohu AMP-aktivované proteinové kinázy (AMPK) v řízení lipidového metabolismu kosterního svalu; (3) zapojení AMPK do prevence vzniku jaterní rezistence k inzulinu; a (4) hypertrofii tukové tkáně v závislosti na pohlaví, a dopady změn v tukové tkáni na homeostázu cukerného metabolismu.

Výsledky byly získány v průběhu let 2005-2010. Během tohoto období tak Mgr. Daša Medříková spolupracovala při řešení všech projektů, které tvořily hlavní výzkumný program celého oddělení. Je spoluautorkou celkem pěti primárních publikací v mezinárodních impaktovaných časopisech a první autorkou na jedné z primárních publikací, která je zaměřena na studium mezipohlavních rozdílů v odpovědi na dlouhodobý příjem vysokotukové diety u myší. Všechny publikace jsou dílem kolektivní spolupráce a příspěvek Mgr. Medříkové na uvedených publikacích je v dizertační práci jasně doložen. Mgr. Medříková se podílela zejména na provádění širokého spektra biochemických stanovení, analýzách genové exprese a na detekci proteinů. Dosažené výsledky jsou důležité pro pochopení rozvoje obezity a metabolického syndromu a dávají možnost navrhnout nové léčebné strategie.

Mgr. Medříková 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 dizertace má dobrou odbornou i formální úroveň.

Závěr: dizertační práci doporučuji přijmout k obhajobě a doporučuji také udělit Mgr. Daše Medříkové vědecký titul PhD.

V Praze dne 18.3.2011


MUDr. Jan Kopecký, DrSc.
školitel