

Posudek školitele na průběh postgraduálního studia a disertační práci

Mgr. Alexandry Muravské

Mgr. Alexandra Muravská se zapojila do výzkumné práce na Ústavu klinické biochemie a laboratorní diagnostiky I.LF UK a VFN Praha v roce 2005, kdy začala pracovat na své diplomové práci. Již tehdy zvládla základní molekulárně biologické metody, od izolace DNA, PCR metodu, PCR RFLP až po sekvenaci, dále pak práci s genetickými mapami, programy pro volbu vhodných primerů a restrikčních endonukleáz. V rámci své diplomové práce „Polymorphisms of *glyoxalase F*“ obhájené v r. 2007 výborně na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy zavedla metody pro detekci dvou polymorfismů genu pro *glyoxalasu I* a zanalyzovala více než 400 patientských vzorků. V témže roce zahájila interní postgraduální studium v oboru biochemie a patobiochemie a začala se věnovat problematice těhotenských proteinů. V roce 2011 přestoupila do kombinované formy studia a začala působit jako instruktorka výuky na Ústavu lékařské biochemie, nyní je odbornou asistentkou na Ústavu lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky.

Mgr. Muravská od začátku svého působení na našem ústavu spolupracovala na výzkumném záměru VFN Diagnostika a léčba geneticky podmíněných poruch II 0000VFN2005. V letech 2008-2010 byla řešitelkou grantového projektu GAUK 258051 415/08: Polymorfismy genu pro těhotenský protein PAPP-A. Podílí se také na projektu specifického vysokoškolského výzkumu (SVV-2010-260512, SVV-2011-262513 Regulační mechanismy v patogenezi zánětlivých a nádorových onemocnění).

Mgr. Alexandra Muravská publikovala nebo má přijato k publikaci 8 původních prací (7 z nich v časopisech s impact faktorem), 3 z nich jako první autor, a 13 abstrakt. Svoji práci prezentovala na Studentské vědecké konferenci I.LF UK a na Studentské vědecké konferenci ve Štrasburku a je spoluautorkou několika přednášek a posterů, které byly prezentovány u nás i v zahraničí. V roce 2009 v rámci programu Erasmus absolvovala tříměsíční stáž v na Univerzitě v Perugii, Itálie, kde se věnovala dvourozměrné analýze plodové vody.


Disertační práce „Proteiny v těhotenství – molekulárně biologická a biochemická analýza“ má celkem 110 stran a je klasicky členěna. V úvodu práce autorka uvádí stručný přehled problematiky a cíle práce. Práce se zaměřuje na studium těhotenských proteinů ve fyziologickém a patologickém těhotenství, konkrétně PAPP-A (s těhotenstvím asociovaného proteinu A) a PlGF (placentárního růstového faktoru), zavedení stanovení vybraných

genetických polymorfismů *PAPP-A* a dvourozměrnou elektroforézu plodové vody jako přípravu na proteomickou analýzu. V metodické části jsou detailně popsány veškeré laboratorní analýzy a charakteristika skupin nemocných. Ve výsledcích jsou uvedeny poznatky získané v klinických studiích - výskyt jednotlivých alel a genotypů ve sledovaných skupinách, jejich porovnání s kontrolami a komplexní hodnocení v souvislosti s výsledky klinických a laboratorních vyšetření. V diskusi jsou výsledky kriticky konfrontovány se současným vědeckým poznáním. V závěrech autorka popisuje splnění vytyčených cílů. V textu je odkazováno na 144 prací, z nichž třetina je z posledních 5 let. Součástí disertační práce jsou 2 přílohy, na které je v textu odkazováno – původní práce publikované v časopisech s impact faktorem, v nichž je Mgr. Muravská první autorkou. Práce je přehledná a pěkně graficky zpracována.

Mgr. Alexandra Muravská v průběhu svého postgraduálního studia prokázala, že je schopna samostatné vědecké práce – výběr a zavedení vhodných metodik, statistické zpracování dat a kritický pohled na výsledky v souvislosti s aktuálním stavem vědeckého poznání. Její práce přináší nové a rozšiřující poznatky v dané problematice, což dokládají publikace autorky.

Předloženou disertační práci Mgr. Alexandry Muravské i průběh studia hodnotím kladně a doporučuji po úspěšné obhajobě udělení titulu Ph.D. v oboru biochemie a patobiochemie.

V Praze 16.1.2012


Prof. MUDr. Marta Kalousová, Ph.D.

Školitelka a vedoucí práce

Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky

1.LF UK a VFN Praha