

Posudek na doktorskou práci a působení Mgr. Elišky Kondrové

Eliška Kondrová začala pracovat na doktorské práci pod názvem "Studium úlohy biotransformačních enzymů v chemické karcinogenezi" v Odborné skupině biotransformací Státního zdravotního ústavu, Centra pracovního lékařství na podzim roku 2000.

Eliška nastudovala a v průběhu práce doplňovala odbornou literaturu o významu oxidativního stresu v účincích xenobiotik a podrobně sledovala problematiku biotransformačních enzymů, zejména cytochromů P450. Otázky kolem mechanismů působení a využití vlastností polyfenolických antioxidantů Eliška velmi dobře uspořádala do přehledného článku, který byl otištěn v časopise České pracovní lékařství v roce 2006.

Velkou předností Elišky Kondrové bylo, že od začátku své práce úspěšně zaváděla metody, které na školícím pracovišti před ní nikdo nepoužíval, například hodnocení oxidativního stresu v bakteriálních membránách a především využití elektronové spinové rezonance ve spolupráci s Ing. Pavlem Stopkou na Ústavu anorganické chemie, AV ČR. V situacích, kdy nebylo možné použít zavedenou metodiku, Eliška prokázala velkou snahu a schopnost vypracovat alternativní postupy, které nakonec vedly k úspěšnému dokončení zadaného úkolu.

Během studia Eliška samostatně vypracovávala rozvrh převážné části experimentů, které pak sama prováděla a vyhodnocovala různými statistickými postupy (parametrické testy, analýza variance ANOVA, apod.). Výsledky studia průběžně dávala do souladu s dosavadními znalostmi v literatuře a z toho vyvozovala adekvátní závěry, jež přinesly nové zaměření výzkumu na oddělení. Vypracováním způsobu kvantitativní analýzy hydroxylových radikálů na základě ESR spekter dokázala, že se dovede velice dobře orientovat i v poměrně složité problematice.

Eliška Kondrová během doktorského studia absolvovala některé kurzy nad rámec studijního plánu (např.: Vybrané kapitoly z epidemiologických metod, SZÚ, 2002 a Kurz základů biostatistických metod, SZÚ, 2003) čímž prokázala snahu dále se vědecky vzdělávat. Z vědeckých úspěchů Elišky Kondrové lze jmenovat:

- 1/ impaktované práce v časopisech, Toxicology in Vitro (první autorka), Xenobiotica a Bioorganic and Medicinal Chemistry,
- 2/ pravidelné prezentace na akcích České společnosti xenobiochemie a ČSBMB,
- 3/ účast na zahraničních konferencích: Eurotox 2003, International Cytochrome P450 Meeting 2003 a 2007, Microsomes and Drug Oxidations 2004 a 2006,
- 4/ 2. cenu v soutěži o nejlepší vědeckou publikaci mladých pracovníků SZÚ za rok 2006,
- 5/ úspěšné řešení grantu uděleného ředitelem SZÚ na období 2006-2007.

Eliška Kondrová se během studia projevila jako velmi bystrá, iniciativní vědecká pracovnice, schopná týmové práce, která bude posilou každého farmakologicky či biochemicky zaměřeného výzkumného pracoviště. V předkládané doktorské práci splnila hlavní cíle a dokázala samostatným postupem zhodnotit význam sledování toxicity chinonů, včetně doxorubicinu, v různých modelových *in vitro* systémech. Její průkopnická práce pomohla založit nový směr výzkumu, ve Odborné skupině biotransformací, kterým je hodnocení antioxidačních schopností polyfenolických látek a jejich možné využití pro snížení vedlejších účinků významných protinádorových léčiv.

Z výše uvedených důvodů doporučuji předloženou práci k obhajobě.

V Praze 7.dubna 2008

Školitel: RNDr. Pavel Souček, CSc.

