



UNIVERZITA KARLOVA

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Posudek školitele na Mgr. Lucii Jiráskovou

Mgr. Lucie Jirásková zahájila své doktorské studium v prezenční formě v oboru Farmakologie a toxikologie na Katedře farmakologie a toxikologie FaF UK v roce 2014 po ukončení studia na Přírodovědecké fakultě v Olomouci, obor Molekulární a buněčná biologie. Vzhledem k laboratorní praxi získané během magisterského studia nebyl problém s jejím okamžitým zapojením do výzkumné činnosti Skupiny experimentální farmakologie a lékových interakcí pod vedením prof. Štauda.

Příchodem Lucky jsme byli schopni rozšířit oblast vědeckého zájmu o další dosud neřešená témata. Zastřešujícím tématem se pro ni staly nukleosidové transportéry. Lucčíným úkolem bylo zaměřit se na hladiny nukleosidových transportérů v placentě v různých fázích gestace a studovat, zda pozorované změny nemohou být dány epigenetickou regulací, aktivací proteinkináz nebo aktivací receptoru pro kyselinu retinovou. Ve snaze ještě více přiblížit náš výzkum klinické praxi jsme se díky Luce vydali i mimo placentu a začali jsme studovat nukleosidové transportéry (a další molekuly) jako potenciální prognostické markery odpovědi pacientů s adenokarcinomem pankreatu na adjuvantní léčbu cytostatikem gemcitabinem. Na téma epigenetické regulace nukleosidových transportérů získala v roce 2016 tříletý grant GAUK s názvem “Analýza exprese, lokalizace a funkce nukleosidových transportérů v buněčné linii odvozené od lidského placentárního choriokarcinomu BeWo; studium epigenetické regulace placentárních nukleosidových transportérů *in vivo* a *ex vivo*”, který posléze i v roce 2018 úspěšně dokončila. Zároveň byla také členkou řešitelského kolektivu projektu GAČR s názvem “*In vitro*, *in situ* a *ex vivo* studium interakcí nových antivirotik s lékovými transportéry; vliv na jejich přestup přes placentu”.

Během svého působení zvládla relativně široké spektrum experimentálních postupů, mezi které patří experimenty na buněčných kulturách, qRT-PCR (relativní i absolutní kvantifikace), díky doc. Čečkové měla příležitost se naučit izolaci primárních trofoblastů, naučila se zpracovávat FFPE vzorky získané od přednosta Fingerlandova ústavu patologie prof. Ryšky a izolovat z nich RNA, částečně interpretovat imunohistochemické preparáty a dávat do souvislosti klinická data se získanými výsledky. Lucčina metodická expertiza byla tak zásadní pro dokončení vytyčených cílů.

Úspěšnost jejího doktorského studia podtrhuje fakt, že se stala autorkou šesti publikací s impakt faktorem (kumulativní IF = 25,519), přičemž u dvou z nich je uvedena na prvním místě autorského kolektivu. Pět prací bylo publikováno v žurnálech patřících do Q1 (v jednom případě se jednalo dokonce o první decil). K dnešnímu dni (24. 6. 2020) mají její práce 21 citací a dosažený H-index je roven třem.

V letech 2016-2018 se účastnila Postgraduální a Postdoktorandské vědecké konference Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy s ústními prezentacemi experimentálně získaných dat. Dále se s posterovými prezentacemi zúčastnila řady dalších tuzemských (Farmakologické dny, Praha a Brno) i zahraničních konferencí (BioMedical Transporters Conferences, Lausanne, Švýcarsko; SOLVO Biotechnology, Meet the Experts Transporter Conference, Budapešť, Maďarsko a 22nd North American ISSX Meeting, Montreal, Kanada). V červenci 2016 absolvovala krátký studijní pobyt na University of Graz v Rakousku, kde si osvojovala metodu na izolaci placentárních trofoblastů.

Během doktorského studia složila čtyři dílčí zkoušky a v únoru 2016 pak i státní doktorskou zkoušku z Farmakologie. V roce 2014 úspěšně ukončila kvalifikační Kurz odborné přípravy k získání kvalifikace a odborné způsobilosti na úseku pokusných zvířat dle §15d odstavce 2 písmeno a) zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, v platném znění.

Z pohledu výuky nelze opomenout její pomoc a dohled na studenty magisterského studia ve fázi experimentálního řešení diplomových prací, a to studentů studujících v českém jazyce, ale i studentů přicházejících na naši fakultu v rámci projektu Erasmus+.

Závěrem mohu konstatovat, že Mgr. Jirásková byla vědecky a lidsky (obrovská míra empatie a přátelství bohatě vyvážila fakt, že Lucka byla obdarována trochu menší mírou trpělivosti a snahy dotáhnout věci do nejmenšího detailu) dobře fungující součástí naší výzkumné skupiny. Její působení na Katedře farmakologie a toxikologie je spojeno s rozšířením vědeckého záběru, k dalšímu přiblížení naší vědecké práce klinickým problémům a publikované (a i připravované publikace) jsou jasným důkazem jejího přínosu oboru a fakultě.