

Posudek školitele

NÁZEV: Vliv antidepressiv na placentární homeostázu monoaminů

AUTHOR: Mgr. Hana Horáčková

ŠKOLITEL: Prof. PharmDr. František Štaud, Ph.D.

Mgr. Hana Horáčková zahájila doktorské studium na katedře farmakologie a toxikologie Farmaceutické fakulty v Hradci Králové v říjnu 2018 po ukončení magisterského studia. Připojila se k mému nově vytvořenému týmu "Placenta ve zdraví a nemoci" a začala se zabývat fyziologickými aspekty homeostázy serotoninu ve fetoplacentární jednotce. Následně svůj výzkum rozšířila o studium vlivu antidepressiv na placentární homeostázu monoaminů.

V průběhu doktorského studia se Hanka projevila jako velmi talentovaná a motivovaná studentka, která rychle chápe nové koncepty a myšlenky a ráda se učí novým metodám a technologiím. Zvládla několik pokročilých experimentálních technik, jako je qPCR, digital droplet PCR, western blot, perfúze potkaní placenty, izolace a separace placentárních membrán.

K dnešnímu dni je Mgr. Horáčková autorkou 8 publikací (3krát jako první autorka) v uznávaných mezinárodních časopisech a zaznamenala 66 citací (bez autocitací). Mezi publikované práce patří nejen deskriptivní fyziologické studie, ale také paradigma měnící práce o homeostáze serotoninu v lidské a potkaní placentě s následným farmakologickým pohledem. Během doktorského studia prezentovala Hanka výsledky své vědecké práce na deseti národních a mezinárodních konferencích - převážně formou ústních sdělení (9x).

Mgr. Horáčková získala za svoji vědeckou práci několik ocenění: v roce 2020 spolu s dalšími členy týmu prestižní cenu Angelini University Award, v roce 2021 cena Carla Ludwiga od Skandinávské Fyziologické Společnosti (spoluautorka oceněné publikace), v roce 2022 Cena České společnosti pro experimentální a klinickou farmakologii a toxikologii za publikaci v oboru toxikologie.

Mgr. Horáčková byla členkou několika grantů řešených v rámci výzkumné skupiny, jako hlavní řešitelka získala podporu dvou grantů: Grantová agentura Univerzity Karlovy (GAUK 1464119, 2019–2021, Antidepressants in pregnancy; mother-to-fetus transport and effect on placental transport and metabolism of serotonin) a Program START (2021–2023, Pregnancy disorders; effect on fetal development and programming).

V roce 2022 strávila Hanka osmiměsíční stáž na Univerzitě San Sebastian, Santiago, Chile (Lékařská a přírodovědecká fakulta, školitelka Dr. Andrea Leiva), kde se zabývala placentárním metabolismem lipidů. Výsledkem tohoto pobytu je prvoautorská práce zaslaná do časopisu.

Kromě zmiňovaných vědeckých kvalit je Hanka také nesmírně milá a přátelská osoba, která do každodenních aktivit naší skupiny vnáší spoustu pozitivní energie a nadšení. Svou motivaci a entuziasmus dokáže předávat i ostatním studentům, což je pro týmovou práci velkým přínosem. Hanka se také podílela jako konzultantka na vedení diplomové práce studentky magisterského studia.

Závěrem shrnuji, že Mgr. Hana Horáčková je zkušená, etablovaná a sebevědomá výzkumná pracovnice s velkým potenciálem pro výzkumnou a/nebo akademickou činnost. Svou disertační práci prokazuje rozsáhlé teoretické znalosti i praktické dovednosti, schopnost pracovat s odbornou literaturou, získávat nová experimentální data moderními metodami a následně je analyzovat a prezentovat v kvalitních vědeckých časopisech. I díky těmto schopnostem získala Mgr. Horáčková postdok pozici na prestižním pracovišti University of Southern California, kde se bude po dobu pěti let věnovat výzkumu osy placenta-mozek.

Disertační práce Mgr. Hany Horáčkové tak splňuje nároky kladené na doktorské práce v oboru a odpovídá požadavkům zákona o vysokých školách (111/1998 Sb.). Jednoznačně doporučuji, aby tato disertační práce byla přijata jako podklad pro další řízení o udělení titulu PhD.

Hradec Králové 2023-04-04

Prof. PharmDr. František Štaud, Ph.D.

Vedoucí katedry

Proděkan pro vědeckou činnost a doktorské studium

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakologie a toxikologie

Akademika Heyrovského 1203/8, 500 05 Hradec Králové

Tel.: +420 776 021 325

E-mail: frantisek.staud@faf.cuni.cz

<https://portal.faf.cuni.cz/Profile/Staud-Frantisek/>



UNIVERZITA KARLOVA
Farmaceutická fakulta
v Hradci Králové