

Posudek školitele

NÁZEV: Regulace monoaminů ve fetoplacentární jednotce z pohledu fyziologie a farmakologie

AUTHOR: Mgr. Veronika Váchalová

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

Mgr. Veronika Váchalová zahájila doktorské studium na katedře Farmakologie a toxikologie Farmaceutické fakulty v Hradci Králové v říjnu 2020 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 i aspekty farmakologické, a to studiem vlivu antidepresiv a metforminu na placentární homeostázu monoaminů.

V průběhu doktorského studia se Veronika 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, Western blot, ELISA, izolace buněk primárního trofoblastu, izolace a separace placentárních membrán, izolace placentárních fragmentů, a perfúze potkaní placenty.

K dnešnímu dni je Mgr. Váchalová autorkou 7 publikací (3krát jako první autorka) v uznávaných mezinárodních časopisech a zaznamenala 27 citací (bez autocitací dle Scopus). Mezi publikované práce patří nejen deskriptivní fyziologické studie, ale také výzkumy zkoumající vliv klinicky užívaných léčiv v těhotenství, a to jak na lidské, tak na potkaní placentě. Během doktorského studia prezentovala Veronika výsledky své vědecké práce na pěti národních a mezinárodních konferencích – převážně formou ústních sdělení (4x).

Mgr. Váchalová získala za svoji vědeckou práci v roce 2020 spolu s dalšími členy týmu prestižní cenu Angelini University Award.

Mgr. Váchalová byla členkou několika grantů řešených v rámci výzkumné skupiny, jako hlavní řešitelka získala podporu Grantové agentury Univerzity Karlovy (GAUK 358821/C/2021, 2021–2023, Pharmacotherapy in pregnancy; effect on monoamine homeostasis in the placenta) a jako člen skupiny Program START (2021–2023, Pregnancy disorders; effect on fetal development and programming).

V roce 2023 strávila Veronika šestiměsíční stáž ve Fakultní nemocnici v německé Jeně (Universitätsklinikum Jena), kde se zabývala perfúzemi lidské placenty, modely placenty a hematoencefalickou bariérou na čipu, a invazí trofoblastových sféroidů.

Kromě zmiňovaných vědeckých kvalit je Veronika 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.

Závěrem shrnuji, že Mgr. Veronika Váchalová 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.

Disertační práce Mgr. Veroniky Váchalové 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 2024-12-11

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