

Obhajoba doktorské disertační práce Mgr. Kataríny Tripské.

Vyjádření školitele

Mgr. Katarína Tripská nastoupila do prezenční formy doktorského studia v programu Farmakologie a toxikologie na Katedře biologických a lékařských věd, Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové v říjnu 2018. Téma její práce je „*Possible changes of endoglin expression in endothelial cells*“. V rámci svého studia se věnovala zejména možnostem farmakologického ovlivnění exprese a aktivity endoglinu u endotelových buněk za podmínek simulované hypercholesterolemie a hyperglykémie. Poté, co zvládla základy práce a „treatování“ buněk, se během celého studia velmi intenzivně věnovala metodice průtokové cytometrie, PCR analýzám, ELISA analýze. Zejména se zaměřila na funkční aspekty dopadu farmakologické intervence, tedy na adhezi a transmigraci monocytů/makrofágů přes cévní endotel. Tuto metodiku postupně stabilizovala a vylepšila, a i díky mezinárodním stáží má velkou zásluhu na tom, jak v současné době funguje v naší laboratoři.

Mgr. Tripská byla úspěšnou řešitelkou grantu GAUK (2020–2022 téma: *Carotuximab effects on endoglin expression, signaling and function in inflammation and oxysterol-induced endothelial dysfunction in endothelial cells*). Dále získala 2 významná ocenění. V roce 2020: 3. cenu České společnosti pro aterosklerózu v posterové sekci prezentovanou na 24. kongresu o ateroskleróze v Plzni. V roce 2021 získala 1. cenu za nejlepší posterovou prezentaci prezentovanou na 25. kongresu o ateroskleróze v Praze. Dále v roce 2022 získala cestovní grant na účast na 90th EAS kongresu v Miláně.

V rámci svého PGS studia absolvovala 6měsíční zahraniční stáž na Center for biological research, Spanish National Research Council v Madridu, kde se věnovala významu endoglinu v diferenciaci monocytů, makrofágů a dendritických buněk. Metodické postupy, které se tam naučila hodlá využít v rámci svého PostDoc studia na naší fakultě. V rámci svého působení na katedře se také podílela na výuce praktických cvičení z Morfologie a fyziologie člověka a významně se podílela na organizaci několika Dnů otevřených dveří naší fakulty.

Mgr. Tripská je první autorkou článku s názvem **Monoclonal anti-endoglin antibody TRC105 (carotuximab) prevents hypercholesterolemia and hyperglycemia-induced endothelial dysfunction in human aortic endothelial cells. *Front Med.* 2022 Sep 7;9:845918. (IF=5.058 (Q2); AIS=1.233 (Q2)**, Tento časopis byl v době zaslání manuskriptu do redakce v Q1 dle IF i AIS. Dále je spoluautorem 5 článků v časopisech Q2 dle AIS a autorkou řady posterových sdělení na domácích a zahraničních konferencích.

Všechny dílčí zkoušky i státní doktorskou zkoušku absolvovala úspěšně a v termínech daných studijním plánem.

Mgr. Katarínu Tripskou hodnotím jako excelentní studentku, schopnou zavádět nové metodické přístupy a připravovat samostatně designy nových experimentů s jasnou vědeckou hypotézou. Velmi významně hodnotím její komunikační schopnosti, směrem ke kolegům, ale i studentům. Dále velmi oceňuji schopnost jasně a s rozvahou prezentovat a diskutovat své výsledky nejen v rámci posterových sdělení, ale také v rámci odborných přednášek.

Udělení titulu Ph.D. v oboru Farmakologie a toxikologie proto plně doporučuji.

prof. PharmDr. Petr Nachtigal, Ph.D.
školitel

V Hradci Králové, 6. 12. 2022