

Posudek školitele k dizertační práci postgraduálního studia

Studentka:

Ing. Nikola Ďásková

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy
Kateřinská 32
121 08 Praha 2.

Téma dizertační práce:

Modifikace složení střevní mikroflóry dietní intervencí: vliv rostlinné a western-type diety. (The Modification of Gut Microbiota Composition by Dietary Intervention: the Effect of Plant-based and Western-type Diet)

Téma dizertační práce vychází z širší problematiky účinků stravy na složení střevního mikrobiomu a metabolomu, zejména ve vztahu k prevenci rozvoje obezity a diabetu.

Předkládaná práce se z několika různých úhlů pohledu zabývá vlivem striktně rostlinné stravy na složení střevního mikrobiomu a metabolomu a možnostmi cílené modifikace střevní mikrobioty právě touto dietou v terapii obezity a diabetu 2. typu. V první části se zabývala popisem střevního mikrobiomu a střevního a sérového metabolomu veganů a omnivorů a přišla s originálními, dosud nepublikovanými zjištěními. Významná je i studie, která se zabývala predikcí výsledku dietní intervence, v tomto konkrétním případě vlákninou inulinem, na glukózovou homeostázu u pacientu s diabetem 2. typu. Právě hledání prediktorů úspěchu dietních intervencí je v současnosti aktuální téma a může přispět k personalizaci, a tím i zvýšení efektivity, terapie. V poslední studii se dotkla rovněž velmi diskutovaného tématu, a to možnosti přenosu střevní mikrobioty v terapii obesity a s obezitou asociovaných onemocnění. I v této oblasti dospěla k zajímavým zjištěním, o kterých nám poreferuje sama.

Ing. Ďásková se po celou dobu pobytu v naší laboratoři aktivně zapojovala na všech úrovních realizace projektů – podílela se na laboratorních analýzách, na interpretaci výsledků a přípravě autorských článků. Zejména chci vyzdvihnout nezastupitelnou úlohu ing. Ďáskové při bioinformatické analýze dat. Každý, kdo se někdy zabýval tzv. omics studiemi zná situaci, kdy dostane do ruky doslova tisíce výstupů a je nutné objevit jejich smysl. Nikola v průběhu studia samostatně zvládla všechny nezbytné bioinformatické postupy a je nutné přiznat, že bez její expertizy bychom se obešli jen velmi těžko. Její výsledky obstály také na mezinárodním poli. Předkládaná práce je založena na čtyřech tematicky úzce propojených studiích publikovaných v zahraničních časopisech s IF. Ve třech článcích je ing. Ďásková první autorkou. Kromě toho se ing. Ďásková autorský podílela na dalších pěti publikacích, které všechny byly publikovány v recenzovaných a impaktovaných časopisech.

Ing. Ďásková prokázala během celého postgraduálního studia, že je schopna samostatně tvůrčí činnosti a výsledky její práce obstály jak na národní tak i mezinárodní úrovni. Předložené výsledky naplňují vzdělávací rámec oboru. Proto si dovoluji doporučit dizertační práci k obhajobě, a podle jejího výsledku ing. Nikolu Ďáskovou k udělení vědecké hodnosti Ph.D.

V Praze dne 4.10.2023

[REDACTED]
Doc. RNDr. Monika Cahová, Ph.D.

Institut klinické a experimentální medicíny, Praha