

Teadustöö stipendium üliõpilastele

Heidi-Ingrid Maaros

Tartu ülikooli sihtasutus jagab igal aastal teadus- ja õppetöös parimatele stipendiumeid. Heidi-Ingrid Maarosi stipendiumi statuudi järgi pälvivad stipendiumi arsti põhiõppe üliõpilased, kes teevad teadustööd kliinilistel erialadel, on hea õppe edukusega ning aktiivsed osalejad üliõpilaselusel. Tänavuse aasta stipendiumi pälvis 3. kursuse üliõpilane Kristjan Tropp, kes liitus molekulaarpatoloogia uurimiskohaga bio- ja siirdemeditsiini instituudis juba esimesel kursusel. Algul uuris ta seoseid tsütomegaloviiruse infektsiooni, erinevate autoantikehade esinemise ja terviseseisundite avaldumise vahel Eesti geenivaramu vereseerumitest. Üliõpilase panuseks uurimiskohas oli tsütokiinidevastaste autoantikehade ja tsütomegaloviirusevastaste antikehade kontsentratsiooni määramine vabatahtlike vereseerumitest lutsiferaasil põhineva immuunpretsipitatsiooni süsteemi (LIPS) abil. Tulemusi esitles tema projektikaaslane Kertu-Triin Roosmann Nero arstiteaduskonna aastapäeval, pidades stendiettekande ja välkkõne „Tsütokiinidevastaste autoantikehade esinemissagedus populatsioonis“.

Seejärel tegeles Kristjan Tropp patogeensete autoantikehade iseloomu ja dünaamika uurimisega autoimmuunse pulmonaarse alveolaarse proteinoosiga patsientidel. Selles teadustöös uuriti korrelatsioone granuloütütide ja makrofaagide kolooniaid stimuleeriva faktori (GM-CSF) vastaste autoantikehade ja pulmonaarsete näitajate vahel autoimmuunse pulmonaarse alveolaarse proteinoosiga patsientidel. Kristjan Tropp määras autoantikehade neutraliseerimisaktiivsust Hek-Blue reporterrakuliiniga ja

antikehade kontsentratsioone lutsiferaasil põhineva immuunpretsipitatsiooni süsteemiga ning analüüsis mõõtmistulemusi programmiga Graphpad Prism. Töö tulemused kanti ette koos laborikaaslase Kristofer Rajasaluga arstiteaduskonna päeval ning ka Eesti Kopsuarstide Seltsi sügiskonverentsil 2024. aastal. Ettekande graafikud ja pulmonaarse alveolaarse proteinoosi patogeneesi ülevaade ning illustatsioonid olid loodud programmis Biorender.

Kristjan Tropi osalemine teadustöös üliõpilasena on hea näide teadusliku ja kliinilise töö sünergiast. Arvestades, et juba esimesest kursusest peale on Kristjan Tropp tegelenud mitmete uuringutega, mis on seotud autoimmuunhaigustega ja immuunsüsteemi toimimisega, annab see kogemus talle sügavama arusaama haiguste patofüsioloogiast ja võimalikest ravivõimalustest ning oskused tõendus põhise meditsiini rakendamiseks. See oskus on oluline patsientidega suhtlemisel, kus on vaja selgitada diagnoose ja ravivõimalusi arusaadavalt ja empaatilisel. Lisaks on üliõpilane omandanud oskusi laboratoorsete meetodite ja andmeanalüüsi valdkonnas. Need oskused on olulised nii diagnoosimise kui ka ravi efektiivsuse hindamise seisukohast. Seega on teadustöö kogemus andnud väärtuslikke oskusi ja teadmisi, mis on kasulikud ka patsientidega töötamisel.

Lisaks teadustööle on Kristjan Tropp aktiivne ka õpetamises, töötades bioloogia õppeaines õppeassistendina ning andes 1. kursuse arstiteaduse tudengitele praktilisi tunde molekulaar- ja rakubioloogia teemal. Töö õppeassistendina näitab tema võimet selgitada ja teha arusaadavaks keerulisi teaduslikke kontseptsioone.



Kristjan Tropp

Foto: erakogu

Professor Kai Kisand iseloomustas Kristjan Tropi järgmiselt: „Kristjan omandas kiiresti vajalikud uurimismeetodid ning näitas end pühendunud ja innuka noore uurijana. Akadeemiliselt on Kristjan olnud erakordselt võimekas, omades keskmist hinnet 5,0. Lisaks on Kristjan tegus õppeassistendina, andes 1. kursuse arstiteaduse tudengitele bioloogias molekulaar- ja rakubioloogia praktikume. See näitab tema oskust teadmisi edasi anda. Lisaks akadeemilistele saavutustele on Kristjan osalenud tudengivarjuprogrammis, tutvustades arstiteaduskonna õpet mitmetele gümnaasistidele. Tema osalemine töögruppi tutvustavatel üritustel näitab tema soovi panustada kogukonda. Kristjan on kuulunud ka Eesti arstiteadusüliõpilaste seltsi, kus tema suurim panus on olnud diabeedipäeval veresuhkru mõõtmiste tegemine ja juhtimine kodulinnas Rakveres.“

Kristjan Tropp soovib jätkata teadustööd ja arendada oma oskusi andmeanalüüsis, soetada vajalikku varustust ja keskenduda oma teaduslikele eesmärkidele. Ta kirjutas oma motivatsioonikirjas nii: „Sooviksin stipendiumi eest osta endale uue arvuti, mis võimaldaks mul analüüsida vajadusel suuremaid andme-mahtusid“.