

Posudek školitele na doktorskou práci a působení Mgr. Karolíny Šeborové

Téma: Molekulární biomarkery účinnosti protinádorových léčiv v experimentálních modelech a u pacientů se solidními nádory

Mgr. Karolína Šeborová vypracovávala svou disertační práci na pracovištích Odd. Toxikogenomiky SZÚ v Praze a Laboratoře farmakogenomiky Biomedicinského Centra v Plzni. Práce sestávala ze studia molekulárního profilu pacientek s ovariálním karcinomem s cílem odhalit prognostické a prediktivní molekulární biomarkery a determinanty rezistence nádorových buněk u tohoto závažného onemocnění. Dále se v práci zabývala studiem účinnosti nových SB-T derivátů konvenčních taxanů jako potenciálních chemoterapeutik pro léčbu rezistentních forem nádorů.

S přístupem k celému studiu a odvedenou prací Mgr. Šeborové jsem nadmíru spokojena. Karolína od začátku pracovala na všech úkolech s velkým zaujetím a nasazením. Zvláště oceňuji její schopnost plánování a organizace práce, pečlivost při zpracování získaných dat a schopnost všechny výstupy ve velmi krátkém časovém úseku převést do formy publikovaných dat. Práce Mgr. Šeborové byla pro naše laboratoře obrovským přínosem, velmi rychle si také získala přátelské vztahy se všemi členy pracovišť, prokázala velkou schopnost komunikace a týmové práce s nezměrnou mírou ochoty vždy pomoci i ostatním v jejich experimentální práci. Zároveň ale ukázala i samostatnost při plnění všech studijních a vědeckých náležitostí. Během svého doktorského studia se jí podařilo zavést metodiky studia transkriptomu pomocí RNA sekvenování, stanovení metylačního profilu a bioinformatickou analýzu těchto dat. Také se podílela na zavedení práce s *in vivo* CDX i PDX modely na pracovišti SZÚ v Praze a dále se aktivně účastnila všech studií sledujících účinnost a toxicitu derivátů taxanů na těchto modelech. Díky všem těmto jejím aktivitám v průběhu studia se podařilo v našich laboratořích významnou měrou rozšířit naše stávající vědecké zaměření.

Mgr. Karolína Šeborová během svého studia absolvovala půlroční stáž na zahraničním pracovišti Institute for Cancer Research, Oslo University, Oslo, Norsko (pod vedením prof. VN Kristensen) v termínu od 1. srpna 2019 do 1. února 2020. Tato stáž byla obrovským přínosem pro jak díky získání celé řady cenných výsledků, tak možnost práce v mezinárodním týmu a samostatnost její vědecké práce. Během stáže se naučila celou řadu metodik, které dokázala následně zavést a optimalizovat v domácích laboratořích. Především si ale během stáže dokázala vybudovat pracovní kontakty pro další navazující spolupráci mezi českým i norským pracovištěm vedoucí k podávání společných projektů.

Mgr. Šeborová prokázala schopnost prezentovat získaná data ať už ve formě posterových sdělení či přímo přednášek na téma studované problematiky na celé řadě mezinárodních konferencí a ukázala značný publikační potenciál, jak dokumentují přílohy řady publikací v recenzovaných časopisech s impakt faktorem. Zároveň se Mgr. Šeborové podařilo získat studentský projekt GA UK, díky kterému se mohla detailně zaměřit na tematiku molekulárních profilů nádorových pacientů. Mezi její další úspěchy ve vědecké sféře patří získání Ceny děkana LFP UK za 1. místo v postgraduální sekci 59. studentské vědecké

konference v Plzni udělené dne 21. května 2019 a také zisk 1.místa v Soutěži mladých vědeckých pracovníků SZÚ uděleného dne 13.12.2021.

Mgr. Karolína Šeborová se během svého postgraduálního studia vypracovala na zcela samostatnou vědeckou pracovníci se schopností navrhovat a podávat vlastní grantové projekty a především organizovat a vést týmovou práci v laboratoři. Prokázala také velmi dobré pedagogické předpoklady při vedení pregraduálních studentů v rámci jejich studentských praktik, které budou v tomto směru určitě dobrým základem jejího dalšího kariérního růstu.

Předloženou disertační práci Mgr. Karolíny Šeborové plně doporučuji k obhajobě a na jejím základě také k udělení akademického titulu doktor ve zkratce Ph.D.

V Plzni 22. července 2022



RNDr. Radka Václavíková Ph.D.
Laboratoř farmakogenomiky
Biomedicínské centrum
Lékařská fakulta v Plzni
Univerzita Karlova