



## Posudek školitele na diplomovou práci Bc. Ivy Benešové "Microbiota as a modulator of carcinogenesis"

Iva Benešová nastoupila do Laboratoře buněčné a molekulární imunologie na MBÚ AV ČR r. 2019, za účelem vypracovat diplomovou práci pod mým vedením. Tato práce měla za cíl přispět k pochopení vlivu střevního mikrobiomu na účinnost protinádorové imunoterapie, k čemuž byl použitý experimentální myší model karcinogeneze s použitím subkutánních xenograftů nádorových buněk. Hlavní důraz byl v práci kladen na studium buněčné imunitní odpovědi ve střevě i v nádoru.

V rámci tohoto projektu se Iva aktivně podílela a samostatně prováděla plánování experimentů a provádění velkého spektra metodik - od indukce nádoru *in vivo*, podávání léčiv, sledování růstu, přes odběr vzorků z řady různých tkání až po jejich pre-analytickou přípravu a následující analýzy. Vlastní metody jsou popsány v diplomové práci, proto jen doplním, že sem také patří řada komplexních testovacích experimentů, které byly nezbytné pro zavedení některých z nich. Toto velké množství práce také Iva zvládla ve velmi krátkém čase, což umožnilo její 6 měsíční stáž v zahraničí.

Diplomová práce je velmi přehledná, přináší nové a zajímavé výsledky a je sepsána v anglickém jazyce, což vzhledem k rozhodnutí kandidátky pokračovat ve vědecké práci v zahraničí považují prakticky za povinnost. Práce také jasně ukazuje její schopnost se orientovat v moderním výzkumu, pochopit složité koncepty a experimentálně je studovat a interpretovat. Iva je v tuto chvíli na počátku své vědecké kariéry a je proto zřejmé, že tyto schopnosti se s narůstajícími zkušenostmi ještě zlepší. Proto věřím, že se brzy stane významným článkem výzkumu hostující laboratoře, kam po obhajobě nastoupí.

Závěrem můžu konstatovat, že zadané cíle práce byly splněny a získané výsledky jsou kvalitní a prezentaci těchto výsledků ve formě diplomové práce považuji za zdařilé. Navíc si kandidátka osvojila technické i teoretické znalosti, které jsou nezbytné k pokračování ve vědecké práci na další úrovni. Kandidátka tak splnila všechny podmínky nezbytné pro zdárné dokončení magisterského programu. **Proto doporučuji, aby diplomová práce Bc. Ivy Benešové byla přijata jako podklad pro udělení titulu Mgr.**

V Praze dne 30. 8. 2021

MUDr. Milošlav Kverka, Ph.D.