



Školitelský posudek disertační práce Mgr. Kláry Červené „Cirkulující biomarkery u kolorektálního karcinomu a jejich využití v diagnostice a stanovení prognózy“

Mgr. Klára Červená zahájila své postgraduální studium na Oddělení molekulární biologie nádorů Ústavu experimentální medicíny AV ČR 01.10.2017. Vzhledem ke skutečnosti, že Mgr. Červená také vypracovala svou diplomovou práci na našem oddělení, kde nabyla značnou erudici v experimentální práci, mohla se hned od svého nástupu věnovat plně své práci. Po celou dobu byla pro oddělení velkým přínosem. Na práci Mgr. Červené jsem se vždy mohla plně spolehnout a vždy jsem velmi oceňovala její nasazení a ochotu vzít za své i další úkoly nad rámec svých povinností, například při vědecko-popularizačních akcích ústavu.

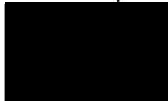
Cílem její disertační práce bylo identifikovat nové kandidátní cirkulující biomarkery z řad mikroRNA, dlouhých nekódujících RNA a volně cirkulující DNA, které by mohly sloužit k časné diagnostice, lepší prognóze či k predikci léčebné odpovědi pacientů s tímto onemocněním a tím k dalšímu posunu personalizované medicíny. Ve své disertační práci autorka shrnuje jak teoretické a literární poznatky z posledního období, tak i prezentuje svá původní experimentální data. Ve své práci využívá nejnovější přístupy a metody, jako jsou například sekvenování nové generace, ale také práce s buňkami v podmínkách *in vitro*.

Z předkládané disertační práce je patrné, že Mgr. Červená musela zvládnout širokou škálu experimentálních molekulárně biologických metod, jakož i širokou teoretickou základnu problematiky. Mgr. Červená je spoluautorkou 11 článků (4 experimentální a 7 přehledových). V 5 publikacích vystupovala Mgr. Červená na pozici prvního autora. Publikace „5-fluorouracil and other fluoropyrimidines in colorectal cancer: Past, present and future“, kde je Mgr. Červená spoluautorkou, byla oceněna v roce 2021 Cenou Akademie věd České republiky za mimořádný výsledek výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Z dalších významných úspěchů je nutné podotknout, že Mgr. Červená byla řešitelkou studentského grantu GAUK, který byl klasifikován jako vynikající, a řešitelkou dalšího studentského projektu START.

Disertační práce Mgr. Červené považuji za mimořádně zdařilou a jednotnou práci, podloženou publikacemi v odborných časopisech s velmi slušným IF. Disertační práce přináší naprosto nové, a tudíž původní vědecké výsledky a plně splňuje požadavky kladené na disertační práci. Ráda bych rovněž ocenila a vyzdvihla nezanedbatelný podíl Mgr. Červené na řadě dalších publikací s IF, jež jsou k zadanému tématu ve volnějším vztahu, avšak jež výrazně přispěly k publikačním výstupům našeho Oddělení.

Předloženou Disertační práci pak plně doporučuji k obhájení, na jehož základě bude Mgr. Červené udělen vědecký titul Ph.D.

V Praze dne 29. března 2023


Ing. Veronika Vymetálková, Ph.D.
Oddělení molekulární biologie nádorů