

UNIVERZITA KARLOVA

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

KATEDRA BUNĚČNÉ BIOLOGIE

Posudek školitele

Téma diplomové práce:

Metody detekce snížené imunitní odpovědi u pacientů po kardiochirurgické operaci

Autor práce: **Bc. Nikola Kormundová**

Školitel: **Mgr. Martina Koláčková, Ph.D.**

Ústav klinické imunologie a alergologie

Lékařská fakulta Hradec Králové

Univerzita Karlova

U pacientů po kardiochirurgické operaci, ve které bylo použito mimotělního oběhu, se pooperačně objevuje velké množství komplikací, které alespoň částečně souvisí s dočasnou imunosupresí. Cílem práce Nikoly Kormundové bylo nalézt metodu, která by takový stav pacientů reflektovala. Práce vycházela z předchozích dat a experimentů, na které studentka navázala. Přestože v práci samotné tento fakt není zmíněn, studentka vícero metodami vyhodnotila několik různých parametrů, které nebyly zahrnuty v našich předchozích studiích, jako např. IL-1 β nebo TNF- α . Jako nejvhodnější parametr byl shledán IFN- γ měřený pomocí eseje založené na reportérových buňkách HEK293.

Dalším z úkolů bylo vyhodnotit, jaká populace buněk by mohla být imunosupresivním stavem postižená. V této souvislosti studentka analyzovala naměřená cytometrická data pacientů a izolovala vybrané buněčné populace zdravých dobrovolníků, které následně stimulovala a hodnotila.

Studentka si během diplomové práce osvojila celou řadu laboratorních technik i analytických metod. Z pohledu experimentální a analytické práce je potřeba ocenit její iniciativu, úsilí, zručnost i vytrvalost jako výborné.

Studentka ovládla také příslušné statistické nástroje pro analýzu dat, které dále dokázala interpretovat a diskutovat v kontextu podobných studií v dostupné literatuře.

Tato práce, doplněná o hodnocení klinického stavu pacientů po operaci a drobné experimenty, bude použita jako součást publikace, na které bude Nikola Kormundová uvedena jako jeden ze spoluautorů.

Zadání práce bylo naplněno, diplomová práce je velmi dobrá a doporučuji ji k obhájení.

V Hradci Králové, 10.1. 2022