

Školitelský posudek na diplomovou práci

VPLYV DIÉTNEJ INTERVENCIE NA ZÁPALOVÚ AKTIVÁCIU NEŠPECIFICKEJ IMUNITY U PACIENTOV SO STABILIZOVANOU CELIAKIOU

Autor práce: Bc. Katarína Selková

Diplomová práce Bc. Kataríny Selkové vznikla ve spolupráci s FNKV/FNM v návaznosti na společný projekt VÚRV a FNKV/FNM. Tento projekt byl zaměřený na vyšlechtění nového kultivaru ovsu splňujícího parametry bezpečkové potraviny vhodné při léčbě celiakie, a na otestování jeho potenciální imunoreaktivity v rámci 14denní dietní intervence u pacientů s celiakií dlouhodobě léčených bezpečkovou dietou. Pacientům byla odebrána periferní krev před zahájením dietní intervence a podruhé za 14 dní, tedy bezprostředně po jejím ukončení. Úkolem studentky bylo ověřit případné efekty testovaného ovsu na buněčné a molekulární úrovni tak, že zhodnotí změny v počtech a fenotypu leukocytů periferní krve se zaměřením na monocyty coby efektorové buňky nespecifické imunity. Studentka hodnotila celkový počet monocytů, počet jejich jednotlivých subtypů, měřila povrchovou expresi 6 antigenů a stanovovala expresi 5 mRNA v CD14 monocytech. Získané údaje byly analyzovány v kontextu klinických a laboratorních dat (např. hladiny sérových IgA a IgG autoprotilátek) a subjektivně hodnocených stavů uvedených v dotazníku.

Na sérologické úrovni (FNKV, hodnoceno produkcí autoprotilátek) vyšlechtěný oves nevyvolal žádnou reakci imunitního systému (IS). Na buněčné úrovni jsme detekovali stat. významný, ale velmi mírný nárůst exprese mRNA molekul IL1 β a TLR2, a statisticky nevýznamný nárůst mRNA pro prozánětlivý TNF α ; na úrovni proteinů a tedy fenotypu imunitních buněk se tyto změny neprojevíly (možnými důvody jsou posttranskripční regulace či nižší počet jedinců v souboru FCM dat). S přihlédnutím k celkovému počtu jedinců ve studii a velikosti pozorovaných biologických efektů je tedy aktivace IS spíše diskutabilní a pro jednoznačnější závěr ohledně imunogenicity zkoumaného kultivaru ovsu by také bylo potřeba zvážit vliv délky testovací lhůty (2 týdny).

Design a harmonogram studie kladl nemalé nároky na míru nasazení v období prvních 3 měsíců studie. Během velmi krátké doby bylo nutno zvládnout všechny laboratorní postupy potřebné pro zpracování biologického materiálu, neboť studie byla spouštěna hned v lednu po nástupu studentky do magisterského studia, a s ohledem na design a charakter projektu probíhaly odběry krve v režimu 2 měsíce / 4 dny v týdnu. Odměnou za toto nezbytné vysoké nasazení pak měla být skutečnost, že drtivá většina hrubých dat byla získána ve velmi krátkém čase.

Na spolupráci s Katarínou Selkovou jsem se díky předchozí dobré zkušenosti z BP těšila, nicméně průběh řešení DP a magisterská spolupráce se nevyvíjely podle očekávání. Počáteční nasazení studentky se postupně vytratilo a práce na zadaném tématu se proměnila spíš v trápení provázené

postupnou ztrátou motivace a ochoty do dokončení DP vložit energii – a týkalo se to jak části laboratorní, tak části analytické a tvorby textu; problém vytvořit originální teoretický úvod mě překvapil, obzvláště v kontrastu s lehkostí, s jakou vznikala autorčina BP. Tato skutečnost pozdržela odevzdání práce až o rok.

Přes výše uvedené Katarína Selková nakonec odvedla kus práce a výsledné dílo splňuje požadované standardy. Text je čtivý a pokud mohu posoudit, většinou bez gramatických a stylistických prohřešků. Vyzdvihnout je také potřeba autorskou obrazovou dokumentaci, jež přehledně a vhodně doplňuje text. Určité typy výsledků ovlivnil fakt, že data některých sledovaných parametrů nebyla kompletní pro celý soubor pacientů a neumožnila tak testování komplexnějších vztahů mezi měřenými parametry, což je ovšem skutečnost, kterou diplomantka nemohla ovlivnit.

Přes zmíněné výtky nakonec vznikla dle mého názoru solidní DP, která splnila cíle definované v úvodu a požadavky na práce tohoto typu kladené. Diplomovou práci Bc. Kataríny Selkové proto **doporučuji k obhajobě** a navrhuji **klasifikaci** stupněm **velmi dobře**.

24.5.2024

RNDr. Pavlína Daňková, Ph.D.