

## **Oponentský posudek disertační práce MSc. Zuzany Stehlíkové „The Role of Microbiota in the Pathogenesis of Psoriasis“**

Doktorská práce **MSc. Zuzany Stehlíkové** je zaměřena na studium kožní mikroflory u pacientů s psoriázou a zkoumá zapojení mikroorganismů (bakterií a hub) v patogenezi tohoto onemocnění.

Vlastní práce je koncipována jako kombinace literárního úvodu, včetně vlastní hypotézy a cílů, a tří příloh, časopisů publikací v impaktovaných časopisech, kde je disertantka 2x prvním autorem a jednou spoluautorem. Každá publikace je vhodně doplněna krátkým shrnujícím textem. Práce je zakončena podrobnou diskuzí, závěry a použitou literaturou.

Úvodní kapitola má přiměřený počet stran, je přehledná a čtivá a shrnuje recentní poznatky studované problematiky. Disertantka uvádí téměř 300 literárních zdrojů využitých jak v literárním úvodu, tak v metodice a diskuzi. Je to úctyhodné množství a nasvědčuje tomu, že MSc. Stehlíková věnovala velkou pozornost přípravě a vyhodnocení své práce.

Náplň práce je rozdělena do tří na sebe navazujících částí. V první je sledován význam kožního a střevního mikrobiota bezmikrobních a konvenčních myší, uměle infikovaných psoriázou. U obou typů myší byl sledován vliv širokospektrých antibiotik na složení mikrobiot. U antibiotika metroimidazolu výsledky potvrdily předpokládanou závislost jejich vlivu na přítomnosti a složení mikrobioty.

Ve druhé části práce byly experimenty zaměřeny na srovnání mikrobiot kůže u nemocných a zdravých lidí. Poprvé byl v jedné studii porovnán vliv tří různých způsobů odběru vzorků lidské kůže (stěry, seškraby, biopsie), na záchytnost a zastoupení bakterií a plísňí mikrobiotu lidské kůže zdravých i nemocných pacientů.

V třetí části práce disertantka testovala, jak zvýšená hladina markerů, ccCK18 a I-FABP, které jsou spojeny s poruchou střevní bariery, vypovídá o vývoji onemocnění. Výsledky jsou reprezentovány třemi rozsáhlými publikacemi, z nichž každá shrnuje výsledky plánovaných částí.

Diskuze je jedna z nejlepších diskuzí doktorské práce, kterou jsem kdy hodnotila. Je obsáhlá (11 stran), logická a má všechny atributy u diskuzí očekávaných.

K vlastní práci nemám žádné konkrétní připomínky, ale mám dva příspěvky do diskuze.

*Je známo, že psoriáza je systémové onemocnění, jehož průběh a intenzita může být ovlivněn různými faktory. Lidem, kteří trpí touto nemocí pomáhá pobyt u moře na slunci. Je známá podstata vlivu UV na toto onemocnění?*

*Už několik let se, v rámci hledání nových způsobů potlačení růstu mikroorganismů hlavně na různém povrchu, testuje působení studené plasmoy. Byly publikovány výsledky úspěšného ošetření mykózy kůže myší netermální plasmou. Zajímalo by mě, zda existují informace o působení studené plasmoy na psoriázu?*

Při závěrečném hodnocení doktorské disertační práce MSc. Stehlíkové bych ráda poukázala na její další aktivní publikační činnost. Mimo tři publikace uvedené v práci je disertantka autorkou a spoluautorkou dalších 5 publikací. Disertantka jednoznačně

prokázala schopnost vědecky pracovat a dosažené výsledky zpracovat do publikovatelné formy. Svého úkolu se zhostila s velkým nasazením, a já jsem přesvědčena o tom, že splnila všechny náležité podmínky a doporučuji její práci k obhajobě.

Na závěr svého posudku konstatuji, že disertační práce MSc. Zuzany Stehlíkové, splňuje požadavky kladené na disertační práce dle § 27, odst. 4, zákona č.111/1998 Sb. *O vysokých školách*, a proto ji doporučuji přijmout k obhajobě a po jejím úspěšném obhájení doporučuji udělení akademického titulu Ph.D.

V Praze dne 11. 04. 2021.

Prof. Ing. Kateřina Demnerová, CSc.