

Oponentský posudek na disertační práci RNDr. Jaroslava Goliáše nazvanou „*The study of food allergy in patients and experimental model*“

Autor předložil disertační práci založenou na 3 kvalitních publikacích v impaktovaných časopisech, z nichž na dvou je prvním autorem. Všechny práce se zabývají potravinovou alergií, která patří mezi nejčastější alergická onemocnění, jejichž incidence má ve světě stoupající tendenci. To dokumentuje aktuálnost a závažnost studované problematiky.

První dvě práce využívající moderní separační techniky byly zaměřeny na identifikaci a charakterizaci alergenů v pšenici a v rýži. Bylo identifikováno 27 potenciálních pšeničných alergenů a 22 potenciálních rýžových alergenů, z nichž 7 v pšenici a 6 v rýži bylo popsáno poprvé. Tyto poznatky mohou mít význam pro zdokonalení diagnostiky alergií, hledání cílového alergenu a ukazují možnosti využití identifikovaných alergenů i pro kožní testy.

Třetí práce využívá myší model potravinové alergie. Bylo prokázáno, že i malé změny v sekundární struktuře ovalbuminu vyvolané termální denaturací vedou ke změnám v aktivaci různých T buněčných subpopulací s preferenční stimulací Th1 buněk a sníženou schopností indukovat alergické reakce.

Práce byla vypracována na pracovišti Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i., které má dlouholeté zkušenosti se studiem alergických reakcí. Celkově předložená práce přispívá k dalšímu poznání příčin a diagnostiky alergií. Rovněž je pozitivní, že doktorand propojil studie u pacientů s alergiemi s experimentálním modelem u myši.

Je třeba konstatovat, že svými výsledky RNDr. J. Goliáš významně přispěl k aktuální problematice alergií a možnostem jejich přesné diagnostiky. Předložená disertační práce je navíc doplněna zatím nepublikovanými výsledky, kde je ukázán význam střevní mikroflóry na vznik alergií. Bylo zde prokázáno, že bezmikrobní myši nevyvíjejí symptomy alergických reakcí podobně jako konvenční zvířata. Všechny publikované výsledky autora prošly přísným recenzním řízením v odborných časopisech a tak mám k autorovi jenom několik dotazů pro diskuzi:

1. Jaká je frekvence alergie na pšenici, rýži a na obě látky současně?
2. Je rozdíl v mechanismu potravinové a pylové alergie?

3. Jak autor vysvětluje z imunologického hlediska absenci alergických reakcí u bezmikrobních zvířat?

Předložená práce je standardně připravena, napsaná v anglickém jazyce a je doplněna odpovídající literaturou a kvalitními ilustračními obrázky. Drobné překlepy a gramatické chyby (např. někde bazofily, jinde basofily, po zavedení zkratky Treg se i později několikrát opakuje vypsané regulatory T cells, apd.) rozhodně nesnižují kvalitu předložené práce, která je pečlivě připravena.

Je možné říci, že doktorské studium RNDr. J. Goliáše splnilo svůj účel. Autor svými pracemi splnil požadavky na publikační aktivitu doktoranda, prokázal schopnost samostatné vědecko-výzkumné činnosti a svým metodickými přístupy je jistě přínosem pro práci oddělení zabývajícího se alergickými reakcemi.

Proto musím konstatovat, že RNDr. J. Goliáš splnil všechny požadavky na vypracování disertační práce, prokázal schopnost tvořivé vědecké činnosti a že dosáhl nové poznatky, které odborně zpracoval do publikační formy a zasvěceně je diskutoval v předložené disertační práci. Proto doporučuji přijetí předložené disertační práce jako podkladu k udělení titulu Ph.D.

V Praze dne 28. 5. 2015.

Prof. RNDr. Vladimír Holář, DrSc.