

POSUDEK OPONENTA HABILITAČNÍ PRÁCE

Masarykova univerzita

Uchazeč

RNDr. Milan Číž, Ph.D.

Habilitační práce

Modulation of professional phagocyte activity

Oponent

Prof. RNDr. Peter Fedoročko, CSc.

Pracoviště oponenta, instituce

Ústav biologických a ekologických vied, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Šrobárova 2, 041 54 Košice, Slovensko

Habilitačná práca, ktorú predložil RNDr. Milan Číž, PhD., vychádza z výsledkov viacročnej náročnej experimentálnej práce, ktorú autor realizoval v špičkovom výskumnom kolektíve, o čom svedčia početné veľmi kvalitné vedecké publikácie autora (116) a bohatá vedecká odozva na ne (viac ako 2 000 citácií) (zdroj Web of Science Core Collection k 21.9.2020) a predstavuje tematicky jednotný ucelený súbor. Kvalita habilitačnej práce je podmienená nielen vysokou profesionalitou habilitanta, ale aj komplexným prístupom k štúdiu mechanizmov modulácie aktivity profesionálnych fagocytov endogénnymi ale aj exogénnymi mediátormi, čo mu umožnili jednak jeho rozsiahle teoretické poznatky, jednak jeho odborná špecializácia na najmodernejšie metodologické prístupy v oblasti fyziológie živočíchov, imunológie a molekulárnej biológie, ako ich deklaruje v habilitačnom spise.

Publikačná činnosť RNDr. Milana Číža vysoko presahuje kritériá požadované na začatie habilitačného konania. Počet dvadsiatich príloh habilitačného spisu svedčí o dlhodobej veľmi kvalitnej vedecko-výskumnej aktivite Dr. Číža. Z hľadiska aplikácie získaných poznatkov v medicínskej praxi je pozoruhodné, že sa autorovi habilitačnej práce podarilo identifikovať aj viaceré mechanizmy zodpovedné za aktivitu profesionálnych fagocytov a takisto uviesť do praxe nové alebo optimalizované metódy výskumu antioxidantných vlastností rastlinných extraktov alebo rastlinných polyfenolov a ich imunomodulačných vlastností.

Habilitačná práca RNDr. Milana Číža, PhD., ktorú vypracoval v anglickom jazyku, má zaujímavé členenie na 5 kapitol a relevantných podkapitol, ktoré jej vtláča osobitosť, originalitu a nekonvenčnosť. Predložená dizertačná práca je napísaná koncízny štýlom, pričom sa výrazne prejavilo pedagogické majstrovstvo autora predovšetkým pri opise účinku serotonínu a rastlinných polyfenolov a polysacharidov na aktivitu profesionálnych fagocytov (kap. 2 a 3), ako aj pri načrtnutí budúcich perspektív v skúmanej oblasti v osobitnej kapitole (kap. 5), ale predovšetkým pri nápaditom začlenení/citovaní už publikovaných výsledkov, uvádzaných v predloženej habilitačnej práci vo forme príloh, do textu druhej a tretej kapitoly. Skutočnosť, že do každej kapitoly/podkapitoly sú začlenené výsledky vlastnej experimentálnej práce, umožňuje priebežne sledovať oblasti výskumu, ktorým sa predkladateľ venoval.

Rad by som vyzdvihol skromnosť autora, s akou konštatuje snahu prispieť k objasneniu úlohy rôznych prirodzene sa vyskytujúcich látok so silnými farmakologickými účinkami v modulácii profesionálnych fagocytov, ktoré sú perspektívne z hľadiska liečby oslabeného imunitného systému a kontroly zápalu. Že je jeho skromnosť nenáležitá a jeho úsilie bolo viac než úspešné, dokumentujú výsledky najdôležitejšej a najkvalitnejšej súčasti habilitačnej práce - uvedené v prílohách publikovaných v rozsahu trinástich rokov, a to od roku 2003 do 2019, z ktorých je absolútna väčšina publikovaná v časopisoch kategórie Q1-Q2 (podľa SJR).

Keďže 20 príloh habilitačného spisu, z ktorých v piatich kľúčových je predkladateľ prvým alebo korešpondujúcim autorom, prešlo už náročným oponentským konaním v kvalitných špičkových indexovaných časopisoch s vysokým IF, zámerne nebudem opakovať ciele a hodnotiť ich vedeckú a metodickú úroveň ako aj dosiahnuté unikátne výsledky, ale po ich dôkladnej analýze len opäť vyzdvihnem ich vysokú kvalitu a náležitý prínos pre rozšírenie všeobecných vedeckých poznatkov v oblasti štúdia mechanizmov modulácie aktivity profesionálnych fagocytov a zdôrazním ich široký ekonomický dosah vďaka ich vysokému aplikačnému potenciálu pre medicínsku prax.

Predložená habilitačná práca ma skutočne zaujala a viedla ma k nastoleniu nasledujúcich otázok do diskusie v rámci obhajoby habilitačného spisu.¹

Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce

1. Keďže sa habilitant vďaka vedeckej erudícii dlhodobo systematicky a komplexne venuje problematike modulácie aktivity profesionálnych fagocytov pomocou prírodných látok, sú ešte "biele miesta" resp. oblasti, vo výskume ktorých by sa oplatilo aj v budúcnosti pokračovať? Ak áno, aké metodické postupy by sa mali na ich realizáciu využiť?
2. V časti publikovaných prác pojednávate o potencionálnom klinickom využití rastlinných polyfenolov alebo polysacharidov na aktivitu profesionálnych fagocytov. V súčasnosti je však väčšina štúdií vo fáze experimentálneho výskumu. Aj napriek tomu, máte vedomosť o prebiehajúcich humánných klinických štúdiách, ktoré by mohli uľahčiť ich transláciu do terapeutickéj praxe?

Len málo odborníkov/vedcov môže poskytnúť priamo klinickej praxi svoje „know how“. RNDr. Milan Číž, PhD., je jedným z nich, za čo si zasluhuje vysoké ocenenie. Je nielen výborný pedagóg, ale aj uznávanou vedeckou osobnosťou, ktorá realizáciou vedeckého výskumu v oblasti štúdia modulácie aktivity profesionálnych fagocytov vysoko prevyšuje nároky požadované pre zahájenie habilitačného konania. Mojou jedinou pripomienkou je, že vedec takýchto kvalít mal predložiť habilitačnú prácu oveľa skôr.

Závěr

Habilitační práce RNDr. Milana Číže, Ph.D. - *Modulation of professional phagocyte activity* **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Fyziologie živočichů.

Košice dne 21.9.2020

¹ V textu posudku se lze zaměřit například na tyto oblasti: aktuálnost tématu, přístup k řešení, použitá metodologie, kvalita a správnost dosažených výsledků, pôvodnosť dosažených výsledků, uplatniteľnosť výsledků pro rozvoj oboru a ďalší bádání, uplatniteľnosť výsledků v praxi, formálna úprava a jazyková úroveň práce, pripomínky k habilitační práci uchazeče.