

OPONENTSKÝ POSUDOK NA HABILITAČNÚ PRÁCU

MUDr. Dalibora Kolesára, PhD.

„Morfológická a funkčná charakteristika nitrergických štruktúr v senzitivných gangliách a zadných povrazcoch miechy“

Spectabilis, vážený pán dekan,

na základe Vášho rozhodnutia som prijal funkciu oponenta habilitačnej práce MUDr. Dalibora Kolesára, PhD., ktorý je odborným asistentom v Ústave anatómie LF UPJŠ, k návrhu na vymenovanie za docenta v študijnom odbore 7.1.2 *Anatómia, histológia a embryológia*.

Predložená habilitačná práca bola vypracovaná v Ústave anatómie LF UPJŠ a v spolupráci s Neurobiologickým ústavom SAV v Košiciach. Jadro práce tvorí súbor 6 monotematických vedeckých prác, ktoré sú doplnené prehľadným teoretickým úvodom danej problematiky a v závere stručným zhrnutím najpodstatnejších výsledkov výskumnej práce MUDr. Dalibora Kolesára, PhD. Všetky práce prešli dôkladným recenzným konaním, keďže 5 prác bolo uverejnených v zahraničných karentovaných časopisoch a 1 práca predstavuje kapitolu v monografii vydanej v zahraničnom vydavateľstve.

Habilitačná práca má 175 strán a skladá sa z nasledujúcich častí: úvod, teoretický prehľad, ktorý prináša najpodstatnejšie informácie o anatómii, histológii a fyziológii primárnych senzitivných neurónov spinálnych a trigeminových ganglií a mezencefalického jadra trojklaného nervu a zároveň sa venuje problematike oxidu dusnatého (NO) najmä z hľadiska jeho syntézy, mechanizmu účinku a úlohe v neurotransmisii a neuromodulácii. Nasleduje súbor 6 vybraných prác autora, stručný súhrn výsledkov so záverom, a prehľad použitej literatúry, ktorý obsahuje 126 citácií hlavne z obdobia posledných 10

rokov. Teoretický prehľad je doplnený 2 tabuľkami a 8 schematickými obrázkami, ktoré si autor zhotovil sám.

Hlavným cieľom predloženej habilitačnej práce bolo detailne zmapovať distribučný charakter a anatomicko-histologické charakteristiky troch bunkových subpopulácií primárnych senzitivných neurónov a ich výbežkov v senzitivných gangliách a v mezencefalickom jadre trojklaného nervu vo vzťahu k oxidu dusnatého. Osobitnú pozornosť venoval doktor Kolesár opisu neurónovej syntázy oxidu dusnatého a parvalbumín imunoreaktívnych hrubých myelinizovaných nervových vlákien a neurónovej syntázy oxidu dusnatého imunoreaktívnych tenkých myelinizovaných a bezmyelínových nervových vlákien v oblasti vstupovej zóny zadných miechových koreňov a ich distribúcií v rôznych oblastiach zadných povrazcov miechy.

Na detekciu enzýmu neurónová syntáza oxidu dusnatého, ktorý katalyzuje syntézu oxidu dusnatého využil doktor Kolesár histochemickú metódu detekcie NADPH diaforázy a imunohistochemickú metódu detekcie neurónovej syntázy oxidu dusnatého pomocou primárnej a sekundárnej protilátky.

Publikované vedecké práce MUDr. Dalibora Kolesára, PhD. poskytli detailné informácie a nové poznatky o danej problematike, o čom svedčí aj pomerne dobrá citovanosť prác v rôznych databázach. Rád by som vyzdvihol precízne spracovanie obrazovej dokumentácie, ktorá obsahuje množstvo farebných fotografií histologických preparátov s detailným popisom nitregických štruktúr. Za najpodstatnejšie považujem poznatky, ktoré sa týkajú segregácie rôznych typov nervových vlákien v dorzálnej vstupovej oblasti miechy a možnej účasti NO v procese anterogradnej neurotransmisie a/alebo neuromodulácie na synapsách napínacieho reflexného oblúka, ktorý zabezpečuje prenos proprioceptívnej informácie zo svalov na motoneuróny v predných rohoch miechy.

K predloženej habilitačnej práci nemám zásadné pripomienky iba nasledujúcu otázku:

- Aký význam má rozdelenie oblasti zadných povrazcov miechy na oddiely CI - CV a na základe akých kritérií ste pri tomto delení postupovali?

Na záver by som rád skonštatoval, že habilitačná práca MUDr. Dalibora Kolesára, PhD. spĺňa všetky kritériá kladené na takýto typ práce a zároveň prináša originálne výsledky, ktoré sú cenným podkladom pre ďalšie štúdium a rozvoj poznatkov v danej oblasti. Z tohto dôvodu **odporúčam**, aby po splnení všetkých požiadaviek a náležitostí habilitačného konania a úspešnej obhajobe pred vedeckou radou Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach bol MUDr. Daliborovi Kolesárovi, PhD. udelený vedecko-pedagogický titul „**docent**“ v študijnom odbore *7.1.2 Anatómia, histológia a embryológia*.

V Bratislave dňa 29. júla 2019

doc. MUDr. Jozef Mentel, CSc.