



Ústav histológie a embryológie

doc. MVDr. Jarmila Veselá, CSc.

Šrobárova 2, 040 01 Košice

Fax: +421 (055) 6222606, tel.: +421 (055) 234 3379

e-mail: jarmila.vesela@upjs.sk

Oponentský posudok habilitačnej práce „Morfologická a funkčná charakteristika nitrengických štruktúr v senzitivných gangliách a zadných povrazcoch miechy“ predloženej MUDr. Daliborom Kolesárom, PhD.

Listom zo dňa 16. mája 2019 som bola požiadaná vedením UPJŠ Lekárskej fakulty v Košiciach o prijatie funkcie oponenta habilitačnej práce, ktorú predložil MUDr. Dalibor Kolesár, PhD., odborný asistent v Ústave anatómie UPJŠ v Košiciach, LF, k návrhu na vymenovanie za docenta v študijnom odbore 7.1.2. Anatómia, histológia, embryológia.

Predkladaná habilitačná práca predstavuje prehľad dosiahnutých výsledkov zameraných na štúdium oxidu dusnatého (NO) ako nekonvenčného neurotransmitera a neuromodulátora s cieľom poskytnúť prehľadné informácie o nitrengických štruktúrach v somatosenzitivnom nervovom systéme.

Práca pozostáva z morfometrickej charakteristiky primárnych senzitivných neurónov uložených v spinálnych a trigeminových gangliách a v mezencefalickom jadre trojklaného nervu s cieľom poskytnúť prehľad o dôležitej úlohe NO v procese prenosu senzitivnej informácie z periférnych receptorov do CNS. Okrem toho sa skúmali aj vzorky periférnych nervov (n. femoralis et ischiadicus), ktoré sú tvorené periférnymi výbežkami pseudounipolárnych neurónov senzitivných ganglií a oblasť vstupu centrálnych výbežkov týchto neurónov do miechy v podobe zadného miechového koreňa.

Na identifikáciu nitrengických štruktúr bola použitá NADPH diaforázová (NADPHd) histochemická metóda, ktorá predstavuje jednoduchý spôsob detekcie enzýmu nNOS v nervovom tkanive a imunocytochemické metódy s využitím protilátok proti nNOS a parvalbumínu.

Predložená habilitačná práca je tvorená prehľadným teoretickým úvodom a súborom vybraných 6 vedeckých prác publikovaných v zahraničných vedeckých časopisoch.

Výsledky predloženej habilitačnej práce potvrdili prítomnosť značného počtu NADPHd pozitívnych a nNOS-imunoreaktívnych malých a stredne veľkých neurónov v spinálnych a

trigeminových gangliách. Výrazná pozitivita bola dokázaná aj v periférnych a centrálnych výbežkoch gangliových buniek. Okrem toho je v práci detailne popísaný priebeh a distribúcia hrubých nNOS- a parvalbumín-imunoreaktívnych nervových vlákien v mediálnom zväzku zadného miechového koreňa a v jednotlivých oddieloch zadného povrazca miechy.

Predkladané poznatky boli realizované v Ústave anatómie LF UPJŠ v Košiciach, a v spolupráci s Neurobiologickým ústavom SAV v Košiciach. Celkový habilitačný spis, vrátane príloh, predstavuje ucelené vedecké dielo, ktoré už prešlo náročnou oponentúrou v redakčných radách významných vedeckých časopisov a nie je ho potrebné analyzovať osobitne z hľadiska metodologických a vedeckých aspektov.

K predloženej práci nemám žiadne zásadné pripomienky, ale len niekoľko nasledovných otázok:

- Vzťah NO k bolesti je z odbornej literatúry už známy. Mohli by ste zosumarizovať účinky NO v jednotlivých bunkových subpopuláciách spinálnych ganglií?
- Vaša práca je zameraná na spinálne a trigeminové gangliá a mezencefalické jadro trojklaného nervu. Na základe čoho ste dospeli k výberu práve týchto sledovaných štruktúr?
- Výsledky Vašej práce popisujú možnosti farmakologického ovplyvnenia spasticity pri chirurgických zákrokoch. Aký je Váš názor na využitie týchto poznatkov v klinickej praxi? Spolupracujete i naďalej so SAV, resp. riešite iný výskumný projekt a s akými výsledkami?

Predložená habilitačná práca **„Morfologická a funkčná charakteristika nitrergických štruktúr v senzitivných gangliách a zadných povrazcoch miechy“** vyhovuje všetkým požiadavkám habilitačného konania v zmysle vyhlášky MŠ SR č. 6/12005 Z.z. a preto **odporúčam**, aby po úspešnej obhajobe bol MUDr. Daliborovi Kolesárovi, PhD. udelený vedecko-pedagogický titul **„docent“** v odbore 7.1.2. Anatómia, histológia, embryológia.

V Košiciach 17.7.2019

doc. MVDr. Jarmila Veselá, CSc.