

Doc. MUDr. Dalibor Kolesár, PhD., Ústav anatómie, Lekárska fakulta Univerzity Pavla  
Jozefa Šafárika, Šrobárova 2, 041 80 Košice

*Vážený pán  
prof. MUDr. Daniel Pella, PhD.  
dekan Lekárskej fakulty  
Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach  
Trieda SNP 1, 040 11 Košice*

## **OPONENTSKÝ POSUDOK**

na habilitačnú prácu **MUDr. Zory Haviarovej, PhD.** odbornej asistentky na Ústave anatómie  
Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave na tému:

***„Variabilita v periférnom nervovom systéme“***

v odbore habilitačného konania anatómia, histológia a embryológia.

Oponentský posudok som vypracoval na základe listu zo dňa 24. marca 2022, ktorým som bol menovaný za oponenta habilitačnej práce dekanom Prof. MUDr. Danielom Pellom, PhD., predsedom Vedeckej rady Lekárskej fakulty UPJŠ v Košiciach.

### **Aktuálnosť zvolenej témy**

Téma predloženej habilitačnej práce je aktuálna a veľmi dôležitá, pretože napriek značnému pokroku v oblasti vývoja zobrazovacích metód, nie je možné zachytiť prítomnosť všetkých typov variácií a anomálií anatomických štruktúr ľudského tela. Dokonalá znalosť "normálnej" štruktúry a vzájomných vzťahov jednotlivých orgánov a tkanív je predpokladom nielen pre úspešné absolvovanie predmetu anatómia v lekárskejších študijných programoch, ale aj pre ďalšie štúdium klinických predmetov a nácvik praktických anatomických zručností v rámci ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov. Avšak okrem typického usporiadania a štruktúry orgánov sa počas anatomickej pitvy často stretávame aj s prítomnosťou rôznych druhov variácií a anomálií, ktoré nemusia spôsobovať pacientovi vážnejšie problémy. Na druhej strane nedostatočná znalosť takýchto odchýlok môže spôsobovať vážne ťažkosti v priebehu diagnostiky a následnej terapie mnohých závažných ochorení.

## **Formálna, jazyková a štylistická úroveň práce**

Habilitačná práca je napísaná na 142 stranách vrátane literárneho prehľadu, ktorý obsahuje 220 citácií. Je rozdelená do 6 kapitol a príslušných podkapitol. Pre názornosť a lepšie pochopenie problematiky obsahuje 36 obrázkov a 5 tabuliek.

V teoretickom úvode habilitačnej práce vysvetľuje autorka potrebu štúdia anatomických variácií a anomálií z rôznych hľadísk vrátane historického pohľadu a následne sa venuje detailnému popisu periférneho nervového systému z hľadiska anatómie, histológie a embryológie. V ďalších kapitolách prezentuje autorka výsledky svojej práce a postupne sa venuje opisu rôznych typov intradurálnych a extradurálnych variácií vybraných hlavových a miechových nervov na úrovni miechových koreňov a nervových spleť.

Napriek tomu, že práca je napísaná na vysokej odbornej úrovni obsahuje aj niekoľko štylistických, formálnych a gramatických chýb. Musím tiež vytknúť kvalitu niektorých obrázkov, z ktorých som nebol schopný identifikovať štruktúry na základe legendy.

## **Ciele práce**

Ciele práce nie sú zadefinované samostatne, ale je možné ich vyčítať z jednotlivých vložených prác.

## **Použité metódy výskumu**

Pri štúdiu anatomických variácií využívali autori nefixované ľudské telá ženského a mužského pohlavia rôzneho veku 24 hodín po stanovení smrti, alebo fixované preparáty v priebehu anatomickej pitvy.

## **Výsledky a celkové zhodnotenie práce**

Výsledky vedecko-výskumnej práce MUDr. Zory Haviarovej, PhD. sú prezentované súborom 7 pôvodných vedeckých prác, pričom v 3 prácach je doktorka Haviarová prvým autorom. Všetky uvedené práce prešli dôkladným recenzným konaním a boli uverejnené v renomovaných domácich a zahraničných vedeckých časopisoch, čo svedčí o vysokej odbornej úrovni prezentovaných výsledkov.

Habilitačná práca prináša originálne výsledky o intradurálnych a extradurálnych variáciách miechových koreňov v celom rostrokaudálnom rozsahu miechy. Sústredí sa na opis komunikujúcich vetiev medzi jednotlivými miechovými koreňmi, ktoré obsahujú nervové tkanivo. Všíma si prefixovaný, postfixovaný a normálny typ formácie nervových spleť. Ponúka

vlastnú klasifikáciu anomálií miechových koreňov v krčnej a lumbosakrálnej oblasti. Okrem toho opisuje prítomnosť variácií miechových koreňov pri formovaní *plexus brachialis*, *plexus lumbalis* a *plexus sacralis* a zároveň si všíma odchýlky v priebehu periférnych nervov vystupujúcich z príslušných nervových spletí. Niektoré výsledky boli získané v priebehu anatomických pitiev a sú dôkladne zdokumentované farebnými fotografiami.

V závere si dovoľím povedať, že výsledky predloženej habilitačnej práce potvrdzujú, že anatomická pitva by mala zostať neoddeliteľnou súčasťou vzdelávania lekárov, napriek snahe nahradiť tento spôsob výučby modernými technológiami, ktoré nám síce ponúkajú množstvo výhod, ale nedajú nám to, čo nám dáva ľudské telo so svojimi nedokonalosťami.

### Otázky

1. Na základe vašej spolupráce s klinikou neurochirurgie máte vedomosť, ktoré s uvedených variácií je možné zachytiť pomocou klasických zobrazovacích metód a naopak, ktoré je možné odhaliť len v priebehu operácie alebo pri pitve?

2. V kapitole o variáciách ANS sa zamýšľate nad spôsobmi šírenia bolesti z vnútorných orgánov do príslušných dermatómov a myotómov a príčinami ich značnej nekonštantnosti. Máte vedomosť, prípadne ste pozorovali prítomnosť komunikujúcich vetiev (spojok) alebo iných typov variácií a/alebo anomálií medzi *nn. splanchnici thoracici*, *nn. splanchnici lumbales* a *nn. splanchnici sacrales*?

### Záver

V závere môžem skonštatovať, že aj napriek určitým nedostatkom spĺňa predložená habilitačná práca všetky podmienky kladené na takýto typ práce po odbornej aj formálnej stránke a preto **odporúčam**, aby po úspešnej obhajobe pred Vedeckou radou Lekárskej fakulty UPJŠ v Košiciach bol **MUDr. Zore Haviarovej, PhD.** udelený **titul docent** v odbore habilitačného konania anatómia, histológia a embryológia.

V Košiciach dňa 03.05.2022

doc. MUDr. Dalibor Kolesár, PhD.