

prof. MUDr. Jozef Šidlo, CSc., MPH, FIALM
Ústav súdneho lekárstva, Lekárska fakulta,
Univerzita Komenského v Bratislave
Sasinkova 4, 811 08 Bratislava
tel.: +421904819241, e-mail: sidlo45@gmail.com

Vážený pán

prof. MUDr. Peter Jarčuška, PhD.
dekan
Lekárska fakulta UPJŠ
Trieda SNP 1
040 11 Košice

Vaše číslo: LEK002405/2022-101421

Oponentský posudok

Spectabilis, vážený pán dekan,

na základe Vášho menovania listom LEK002405/2022-101421 zo dňa 14.11.2022 predkladám oponentský posudok na habilitačnú prácu **RNDr. Marianny Dankovej, PhD.**, odbornej asistentky Ústavu histológie a embryológie LF UK v Bratislave, na tému: „**Vplyv kondicionovania na ischemicko-reperfúzne poškodenie miechy kráľika v experimente**“ (odbor habilitačného konania a inauguračného konania anatómia, histológia a embryológia).

Charakteristika habilitačnej práce:

Autorka predložila k obhajobe habilitačnú prácu venovanú problematike vplyvu kondicionovania na ischemicko-reperfúzne poškodenie miechy kráľika v experimente. Predložená práca je súborom ôsmich monotematických prác publikovaných v zahraničných a domácich časopisoch zaradených do výstupov kategórie A, s príslušným komentárom, v celkovom rozsahu 124 strán vrátane poďakovania, anotačného záznamu, abstraktov v slovenskom a anglickom jazyku, obsahu, zoznamov obrázkov, tabuliek, skratiek a citovanej literatúry. Obrazová dokumentácia je tvorená 3 obrázkami, v texte je zaradená 1 tabuľka. V zozname použitej literatúry je 168 záznamov zahraničnej a domácej literatúry, z toho 33 je z obdobia ostatných 10 rokov, z ktorých 17 je z obdobia ostatných 5 rokov. Spoločnou charakteristikou vybraných prác je detailná morfológicko-funkčná analýza miechy kráľika v rôznych podmienkach experimentálne indukovanej ischemie/reperfúzie miechy kráľika. Priložený je protokol o kontrole originality s výsledným číslom percentuálneho podielu 12,38 %, čo potvrdzuje, že práca nie je plagiát.

Hodnotenie habilitačnej práce:

Zvolená **téma** práce je aktuálna vzhľadom na špecifickú problematiku, ktorej je venovaná. Autorka prehľadne a relevantne prezentuje problematiku ischemicko-reperfúzneho poškodenia miechy na experimentálnej úrovni u králik. Závažnosť a aktuálnosť témy dokumentuje aj skutočnosť, že v danej oblasti v súčasnosti prebieha intenzívny výskum.

Hlavným **cieľom** predkladanej práce je objasniť dynamiku vývoja a celkový rozsah morfológických zmien v mieche králik po ischemii/reperfúzii a ich ovplyvnenie aplikáciou rôznych spôsobov kondicionovania. Autorka vychádza v svojej práci z predpokladu existencie tzv. ischemickej tolerancie, ktorá spočíva v schopnosti buniek reagovať na subletálny stresový podnet vybudovaním mimoriadne silnej endogénnej ochrany, ktorá im umožňuje prežiť inak smrteľné ischemické poškodenie.

Použitie **metódy** boli zvolené adekvátne vytýčeným cieľom v rámci súčasných možností vedy a praxe. Na získanie celkového morfológického obrazu ischemicko-reperfúzneho poškodenia miechy králik v experimente boli morfológické zmeny v nervovom tkanive miechy králik analyzované morfometricky, histologicky, histochemicky a imunohistochemicky (kolorimetricky a fluorescenčne).

Výsledky a prínos práce pre ďalší rozvoj vedy. Autorka sa na experimentálnej úrovni zamerala na štúdium rôznych spôsobov kondicionovania, ktorých spoločným cieľom bolo navodiť v najvulnerabilnejších nervových bunkách miechy králik ischemickú toleranciu, ktorá by viedla k ich ochrane pred samotným ischemicko-reperfúznym poškodením, ktoré zvyčajne vedie k smrti buniek. Jedným zo spôsobov kondicionovania, ktoré autorka aplikovala v experimente, bolo tzv. vzdialené kondicionovanie pomocou prechodnej končatinovej ischemie. Vzdialené ischemické kondicionovanie predstavuje jednoduchý, ľahko uskutočniteľný, neinvazívny, lacný, účinný, bezpečný a klinicky relevantný stimul, ktorého flexibilita načasovania môže mať aj sľubné klinické dôsledky. Autorkiným cieľom bolo nielen preskúmať neuroprotektívny účinok kondicionovania ale aj stanoviť najoptimálnejšie „terapeutické okno“ pre jeho aplikáciu. Na základe získaných výsledkov autorka dospela k záveru, že kondicionovanie malo ochranný účinok na neuróny v predných rohoch miechy králikov a zlepšilo motorickú funkciu ich panvových končatín.

Na **záver hodnotenia** je možné konštatovať, že autorka habilitačnej práce **splnila svoje stanovené ciele**.

Pripomienky oponenta:

Oponent nemá zásadné pripomienky k obsahovej stránke práce. Čo sa týka formálnej stránky práce, autorka mala venovať väčšiu pozornosť zapracovaniu separátnych výtlačkov

publikovaných prác a použiť ich originály resp. ich kópie. Pokiaľ zvolila skenovanie mala príslušné skeny pre zaistenie ich prehľadnosti upraviť na veľkosť formátu A4.

Záver:

Predložená habilitačná práca spĺňa požiadavky na uvedený typ práce a predstavuje kvalitný materiál formou prezentovaných publikácií v odbornej medicínskej literatúre. Autorka predloženými výsledkami dlhoročného výskumu preukázala svoju spôsobilosť samostatne tvorivo vedecky pracovať. Predmetná habilitačná práca je dobrým východiskom pre ďalší výskum spôsobov získavania ischemickej tolerancie nielen v mieche ale aj v iných orgánoch a tkanivách.

Habilitačnú prácu odporúčam prijať k obhajobe a v prípade úspešnej obhajoby práce navrhujem, podľa § 4 Vyhlášky č. 246/2019 Z. z. MŠVVaŠ SR o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor, **MUDr. Marianne Dankovej, PhD.**, udeliť **vedecko-pedagogický titul docent** v odbore habilitačného konania a inauguračného konania anatómia, histológia a embryológia.

S úctou

prof. MUDr. Jozef Šidlo, CSc., MPH, FIALM
oponent habilitačnej práce

V Bratislave, 27.01.2023