

# OPONENTSKÝ POSUDOK

Habilitačnej práce, **MUDr. Rastislava Burdu, PhD.** odborného asistenta Kliniky úrazovej chirurgie Lekárskej fakulty UPJŠ a Univerzitetnej nemocnice Louisa Pasteura v Košiciach, na tému: „ **Ochrana ischémiou poškodeného tkaniva produktmi postkondicionovania v chirurgických odboroch** “ vypracovaný v zmysle platnej legislatívy o vysokých školách.

**Posudok podáva: doc. MUDr. Radoslav Zamborský, PhD., MPH**

Univerzita Komenského, Lekárska fakulta,

Ortopedická klinika,

Limbová 1, 833 40 Bratislava

e-mail: [radozamborsky@gmail.com](mailto:radozamborsky@gmail.com)

## 1. Všeobecná charakteristika práce

Práca predstavuje súčasný prehľad problematiky adaptability organizmu a fenomén ischemickej tolerancie s návrhom inovatívnych metód liečby, podporené vlastným výskumom. Autorom predložená habilitačná práca „Ochrana ischémiou poškodeného tkaniva produktmi postkondicionovania v chirurgických odboroch“ je spracovaná na 93 stranách, rozdelená na 7 hlavných kapitol, ktoré sú prehľadným spôsobom členené na jednotlivé podkapitoly. Citované časti sú riadne označené, a spĺňajú požadovanú normu. Habilitačná práca je napísaná zrozumiteľne, dobre zdokumentovaná, zameraná na stanovenú problematiku. Obsahuje 19 obrázkov so správnym označením. Práca obsahuje 245 citácií z domácej a zahraničnej literatúry. Autor pracoval so súčasnou bázou odbornej literatúry a vlastných výsledkov.

## 2. Aktuálnosť zvolenej témy

Závažná problematika poškodenia tkanív a orgánovej dysfunkcie z dôvodu ischémie je doposiaľ nie exaktne prebádaná aj keď v posledných dekádach sa naše poznanie výrazne posunulo. Aktuálne zameranie je fokusované na inovatívne postupy v zmysle tzv. „ischemického kondicionovania“. Autor v práci popisuje problematiku exaktne a predstavuje nové experimentálne spôsoby ovplyvnenia zápalových kaskád, ktoré pri ischemickom inzulte a reperfúzii významne ovplyvňujú vitalitu tkanív a orgánov.

### **3. Ciele práce**

Nakoľko doposiaľ neexistuje adekvátne liečba ani prevencia následkov ischemicko-reperfúzneho poškodenia, autor si zvolil ako cieľ práce - v experimentálnej štúdiu dokázať, že podaním plazmy aktivovanej dvojnásobným kondicionovaním od zdravých zvierat vieme u reciepietných zvierat zastaviť odumieranie veľkej časti buniek a výrazne redukovať následky ischemicko-reperfúzneho poškodenia

### **4. Zvolené metódy spracovania**

V metodologickej časti, je popísaná metodika experimentálneho testovania na kondicovanej krvnej plazmy na 89 potkanoch, pričom autor pre komplexnosť štúdie využil aj kontrolné skupiny. Zvolil a popísal techniku vytvorenia ischemického infarktu, kontrolný monitoring, prípravy a izolácie plazmy, a následnej aplikácie v jednotlivých časových rozhraniach od ischemického infarktu, pričom tkanivá a vitalita preživších buniek bola objektívne validovaná histologickým vyšetrením. Sledovaná bola funkcia končatín a mozgu pred a po podaní plazmy. Štúdia má jasné zadanie a je reprodukovateľná. Autor zároveň porovnáva výsledky získané vlastným výskumom s doposiaľ publikovanými výstupmi.

### **5. Výsledky a prínos nových poznatkov a prínos pre ďalší rozvoj vedy**

Práca je na základe týchto faktov publikovateľná v odborných periodikách a potenciálne môže slúžiť ako predklinické a následne skúšanie inovatívnej metódy aj na humánnych modeloch. Tu je potrebné pokračovať vo výskume v ďalšej fáze, pretože ischemická tolerancia u ľudí z hľadiska veku, a komorbidít je individuálna, Osobne verím, že ak by sa zvolila správne metodika v rámci humánnej štúdie, s presne zadefinovanými parametrami, pri zohľadnení rizík, je veľký predpoklad prínosu tohto inovatívneho konceptu do reálnej medicíny, čím by sa mohlo ovplyvniť prežívanie pacientov

### **6. Pripomienky a otázky pre autora**

Práca je kvalitne spracovaná, zdokumentovaná, s interpretáciou poznania zvolenej problematiky s prispáním vlastných skúseností. Autor sa problematike venuje dostatočne dlhý čas, sám publikoval viaceré literárne výstupy a ich prijatie v kvalitných periodikách je garanciou nielen vedeckého prínosu, ale aj preukazuje schopnosti autora pracovať na vysokej výskumnej a publikačnej úrovni.

Prosím odpoveď na tieto doplňujúce otázky:

1. Aké sú klinické možnosti chirurgii a ortopédii? využitia postkondicioningu v klinickej praxi v úrazovej
2. A v čom spočíva teoretické využitie dvojito aktivovanej plazmy v klinickej praxi?

## **7. Záver**

Habilitačná práca spĺňa odborné aj vedecké kvality, ako po stránke formálnej, tak aj obsahovej, jednoznačne vyjadruje spôsobilosť autora samostatne tvorivo vedecky pracovať so súčasnou bázou odbornej literatúry a vlastných výsledkov.

Na základe vyššie uvedených skutočností, prácu hodnotím kladne a odporúčam MUDr. Rastislava Burdu, PhD. odborného asistenta Kliniky úrazovej chirurgie Lekárskej fakulty UPJŠ a Univerzitetnej nemocnice Louisa Pasteura v Košiciach, po úspešnej habilitačnom konaní, vymenovať za docenta, v študijnom odbore chirurgia.

Bratislava 26.10.2022

doc. MUDr. Radoslav Zamborský, PhD., MPH