

Oponentský posudok habilitačnej práce

„Využitie prvkov regeneratívnej medicíny v plastickej, estetickej a rekonštrukčnej chirurgii“

MUDr. Martina Boháča, PhD.

odborného asistenta Kliniky plastickej chirurgie LFUK a UNB Bratislava

Zaujímavá habilitačná práca, ktorá vychádza z dlhodobého klinického ako aj vedecko - výskumného zamerania pracoviska na ktorom autor pôsobí, je rozpracovaná na 143 stranách textu doplneného vhodnou grafickou a tabuľkovou dokumentáciou. Po štruktúrálnej stránke je text delený na 5 hlavných kapitol s ďalším logickým členením na jednotlivé podkapitoly.

V Prehľade problematiky (kap. 2, str. 9-26) autor detailne rozoberá problematiku regeneratívnej medicíny, kmeňových buniek, biomateriálov ako aj vybraných klinických aplikácií dospelých kmeňových buniek, acelulárnej dermálnej matrix či podtlakovej liečby. Vysokú orientovanosť autora v problematike dokazuje aj v práci na 7 stranách citovaných 74 literárnych zdrojov, z ktorých väčšina nebola staršia ako 10 rokov.

Jadro habilitačnej práce tvorí **Súbor publikovaných monotematických prác** (kap. 4, str. 34-142) zoradených do troch celkov podľa obsahu – kmeňové bunky, náhrady extracelulárnej matrix a klinické aplikácie. V uvedených 13 prácach je MUDr. M. Boháč, PhD. 9x prvým autorom a 4x spoluautorom. K publikovaným prácam nemám zásadné pripomienky, nakoľko všetky práce prešli prísnyh recenzným konaním pred ich uverejnením vo vedeckých časopisoch. Možno konštatovať, že jadro habilitačnej práce vytvára kompaktný celok v ktorom sa autor snažil o vzájomné tematické prepojenie experimentálne a klinicky orientovaných štúdií.

PRIPOMIENKY

K predloženej práci mám niekoľko pripomienok, ktoré však nepovažujem za závažné.

- Napriek snahe autora v práci vzájomne tematicky prepojiť experimentálne a klinicky orientované štúdie, výber publikácií by sa predsa viac žiadal orientovať na dosiahnuté klinické výsledky v plasticko-chirurgickej praxi. Obzvlášť ak autorova publikačná aktivita v súčasnosti predstavuje 47 publikácií „*in extenso*“ a 154 citácií. Podľa databázy Scopus má autor aktuálne H index 6.
- V samotných publikáciách sú použité len čierno-biele ilustrácie, čo po grafickej stránke znižuje vypovedaciu hodnotu štúdií ako aj celého spisu. V ostatnom texte sú tiež prítomné drobné gramatické nedostatky.
- Vzhľadom na časový odstup od publikovania článkov vo vedeckých časopisoch by bolo vhodné aby úvodné komentáre pred jednotlivými klinickými publikáciami boli doplnené z pohľadu aktuálnych pooperačných výsledkov a zistených neskorých komplikácií v sledovanom súbore pacientov.

Uchádzačovi predkladám nasledovné otázky:

- Existujú obmedzenia pri chirurgickej aplikácii acelulárnej dermálnej matrix? Existujú v súčasnosti aj iné biologické alebo syntetické alternatívy?
- Aký je váš názor na perspektívne klinické využitie biomateriálov na báze kolagénu? Prečo si v klinickej praxi nenachádza viac svoje uplatnenie modifikovaný skafold na báze kolagénu, kyseliny hyaluronovej a beta-glukánu?
- Na základe čoho použitie acelulárnej dermálnej matrix napomôže vytvoriť lepšie tvarovaný, esteticky prijateľnejší a ptoctickejší tvar neoprsníka? Aký je výskyt kapsulárnej kontraktúry u operovaných pacientiek v rokoch 2014-2015 pri aktuálnom follow-up v roku 2018? Existujú už dôkazy o známkach lymfogenézy v pseudokapsulárnej formácii? (Publikácia 4.5. Delayed post mastectomy breast reconstructions with allogeneic acellular dermal matrix prepared by a new decellularization method).
- Aké sú súčasné (dlhodobé) pooperačné výsledky u pacientky 5 rokov po rekonštrukcii prsníka po mastektómii s použitím autotransplantácie tuku v kombinácii s externým podtlakovým systémom BRAVA? V publikácii bol uvedený follow-up len po 4 mesiacoch. Zaznamenali ste v rekonštruovaných prsníkoch po 5 rokoch výskyt mikrokalcifikácií, pseudocýst, fibrózy alebo výrazné zmeny objemu? (Publikácia 4.11 Breast reconstruction after a bilateral mastectomy using the BRAVA expansion system and fat grafting).

CELKOVÉ HODNOTENIE

Habilitačná práca je zameraná na implementáciu prvkov regeneratívnej medicíny do klinickej praxe v plastickej, rekonštrukčnej a estetickej chirurgii. Podkladom práce je rozsiahly experimentálny materiál, ktorý je súčasťou viacerých základných, ale aj registrovaných klinických štúdií, čo samo osebe potvrdzuje veľmi vysokú odbornú, metodickú a výsledkovú úroveň posudzovanej práce. Regeneratívna medicína a tkanivové inžinierstvo predstavujú v súčasnosti vysoko aktuálnu a atraktívnu oblasť v ďalšom rozvoji modernej medicíny. Možné využitie niektorých popísaných liečebných postupov a techník v plastickej, rekonštrukčnej a estetickej chirurgii sa javí pre budúcnosť odboru taktiež veľmi perspektívne, vzhľadom na jeho široký záber a neustály rozvoj. Faktom ostáva, že z pohľadu dosiahnutých výsledkov a bezpečnosti liečebných postupov (onkologické riziko) bolo už v odbornej literatúre na toto téma publikovaných mnoho (niekedy aj veľmi rozporuplných) vedeckých publikácií, ktoré však autor dôverne pozná. Taktiež je pochopiteľné, že proces úspešnej implementácie prvkov regeneratívnej medicíny je úzko spojený s potrebou a nutnosťou riešenia medicínskoetických a zdravotníckolegislatívnych aspektov. Z týchto dôvodov zastávam názor, že je v súčasnosti stále namieste niektoré aj keď optimistické zistenia nepreceňovať a radšej si počkať na dlhodobé experimentálne výsledky a klinické skúsenosti.

Záverom konštatujem, že predložená práca spĺňa všetky kritéria pre habilitačnú prácu. Preto komisii navrhujem predloženú habilitačnú prácu akceptovať ako podklad pre habilitačné konanie a zároveň **odporúčam, aby po úspešnej obhajobe bol MUDr. Martinovi Boháčovi, PhD. udelený**

vedecko - pedagogický titul
„DOCENT“ v odbore Chirurgia

V Bratislave, 7. mája 2018

doc. MUDr. Radomír Kokavec, PhD., MBA

