

Masarykova univerzita

Fakulta

Obor řízení

Uchazeč

Pracoviště uchazeče

Habilitační práce

Lékařská fakulta

Chirurgie

MUDr. Milan Krtička, Ph.D.

Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Lumbální intervertebrální děza pomocí nově vyvinutého hybridního biodegradabilního nanokompozitního bioimplantátu - experimentální studie na zvířecím modelu

Složení komise

Předseda

prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc.

Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Členové

doc. MUDr. Pavel Dráč, Ph.D.

Traumatologické oddělení FN Olomouc

prof. MUDr. Miroslav Kitka, Ph.D.

Klinika úrazové chirurgie UPJŠ LF a UNLP Košice

doc. MUDr. Igor Penka, CSc.

Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

prof. MUDr. Tomáš Trč, CSc., MBA

Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol

Hodnocení vědecké / umělecké kvalifikace uchazeče

MUDr. Milan Krtička, Ph.D., je prvním nebo korespondenčním autorem 11 původních prací z toho 7 je v impaktovaném časopise (Impakt faktor 0,256; 0,256; 0,978; 0,560; 0,667; 0,560 a 3,372). Zejména poslední publikace je hodnocena vysokým Impakt faktorem, což je jedna z podmínek vědecké kvalifikace uchazeče a výrazně přesahuje požadovanou hodnotu 0,5. Zbylých 6 impaktovaných prací je uveřejněno v domácích i zahraničních časopisech. Habilitant je také spoluautorem dalších 15 publikací z toho 4 v impaktovaných časopisech a také v mezinárodním časopise významného v základním výzkumu (International Journal of Molecular Sciencis 2019 – IF 4,556).

Stran další publikační aktivity je tvůrcem tří samostatných kapitol ve třech odborných knižních publikacích. Nejvýznamnější z nich se zabývá problematikou podtlakového hojení ran. Dlouhodobě budovaná vědecká kvalifikace Dr. Krtičky se také odráží v obdržení citacích. MUDr. Milan Krtička, Ph.D., byl v databázi Web of Science citován celkem 19x, z toho 5x byly citovány jeho dvě prvoautorské práce. Po dvou a jedné citaci mají ještě jeho dvě další práce. Je tedy zřejmé, že zpracovávaná témata habilitanta jsou v odborných kruzích monitorována a citována.

MUDr. Milan Krtička, Ph.D., za svoji odbornou kariéru řešil dva projekty vědeckého charakteru, jednou jako hlavní řešitel a jednou jako spoluřešitel. Je členem několika odborných společností, taktéž působí jako člen výboru České společnosti pro úrazovou chirurgii. Závěrem hodnocení vědecké kvalifikace uchazeče je třeba konstatovat, že je referován velký počet vyžádaných přednášek a konferenčních příspěvků, které jsou jak z tuzemska, tak ze zahraničí, což svědčí o velmi aktivní prezentační činnosti uchazeče.

Závěr: Vědecká / umělecká kvalifikace uchazeče **odpovídá** požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Chirurgie.

Hodnocení pedagogické způsobilosti uchazeče

Od roku 2014 je MUDr. Milan Krtička, Ph.D., odborným asistentem a vyučuje studenty LF MU předměty chirurgické propedeutiky, chirurgie a traumatologie jak v magisterském, tak i bakalářském studijním programu. Pedagogické zkušenosti habilitanta jsou veliké a nadále se rozvíjí. Pro letošní rok bude také školitelem jednoho doktorského studenta.

Již při hodnocení vědecké kvalifikace uchazeče bylo poukázáno na několik zásadních publikací, které mají také pedagogický význam. Zde je nutné připomenout, že MUDr. Milan Krtička, Ph.D., je autorem nejen učebních textů, ale je také školitelem traumatologických kurzů včetně AO International. Stejně tak je členem zkušebních státnicových a atestačních komisí. Mezi studenty LF MU je oblíbeným pedagogem, což je možné ověřit u studentů, kteří na Klinice úrazové chirurgie absolvují výuku ve všech klinických ročnících.

Závěr: Pedagogická způsobilost uchazeče **odpovídá** požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Chirurgie.

Hodnocení habilitační práce uchazeče

Jako téma habilitační práce zvolil MUDr. Milan Krtička, Ph.D., vývoj, in-vitro, ex-vivo a in-vivo testování scaffoldu 3. generace (bioimplantátu), který je na bázi hydroxyapatitu, trikalciemfosfátu, kolagenu, oxycelulózy a také je obohacen o růstové faktory (termostabilní růstový faktor pro fibroblasty 2 a biogenní polyfosfát). Výše uvedený implantát má být využíván ke spinálním výkonům jejímž cílem je intervertebrální děza. Jedná se o nadějný výzkum, který byl aplikován na experimentálním modelu zvířete. Vyvíjený a testovaný bioimplantát a jeho zamýšlená klinická

aplikace je zaměřena na snížení morbidity a zvýšení kvality života pacientů s degenerativní a úrazovou spinální problematikou. Provedené testy a jejich výsledky vytvářejí předpoklad pro možný přechod směrem ke klinické studii.

Práce obsahuje všechny zvyklé části a je logicky členěna do přehledných kapitol. Teoretický úvod je přiměřeně obsáhlý a zaujímá problematiku metody intervertebrální dýzy v celé šíři. Zvolené in-vitro testování vyvíjeného bioimplantátu nejen že potvrzuje biokompatibilitu implantátu pro in-vivo aplikaci, ale také prokazuje jeho osteokonduktivní a částečně i osteoinduktivní vlastnosti. Zvířecí experiment na experimentálním praseti byl dobře zvolen jak do počtu operovaných zvířat, tak i s ohledem na následné vyhodnocení procesu intervertebrální dýzy v operovaném segmentu páteře. Výsledky práce jsou přehledně zpracovány, vše je doplněno všestrannou diskusí a závěry jsou cíleny do praxe, respektive umožňují navázat klinickým hodnocením bioimplantátu. Literatura obsahuje odkazy na domácí i zahraniční publikace v dostatečném množství a zahrnuje odpovídající spektrum aktuálnosti.

Závěr: Úroveň habilitační práce uchazeče **odpovídá** požadavkům standardně kladeným na habilitační práce v oboru Chirurgie.

Výsledek tajného hlasování komise

Hlasování se uskutečnilo: elektronicky

Počet členů komise		5
Počet odevzdaných hlasů		5
z toho	kladných	5
	záporných	0

Návrh komise

Na základě výsledku tajného hlasování následujícího po zhodnocení vědecké / umělecké kvalifikace, pedagogické způsobilosti a úrovně habilitační práce uchazeče předkládá komise Vědecké radě Lékařské fakulty Masarykovy univerzity návrh **jmenovat uchazeče docentem** v oboru Chirurgie.

V Brně dne 15.04.2021

prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc.

