



Ocena osiągnięcia naukowego, dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i organizacyjnej doktora nauk medycznych Macieja Krasnodębskiego. Oceny dokonano w oparciu o przesłane mi dokumenty: autoreferat, analizę bibliometryczną, wykaz publikacji oraz zebrane publikacje stanowiące odrębne osiągnięcie naukowe.

Podstawowe informacje o Kandydacie.

Działalność zawodowa, dydaktyczna, szkoleniowa i organizacyjna kandydata do stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Doktor n. medycznych Maciej Krasnodębski uzyskał dyplom lekarza w 2008 roku, a tytuł doktora nauk medycznych w 2018 roku w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym po obronie pracy „Czynniki ryzyka wystąpienia powikłań żółciowych u chorych poddanych ortotopowemu przeszczepieniu wątroby”. Promotorem pracy był: prof. dr hab. n. med. Waldemar Patkowski.

Dr. Maciej Krasnodębski w latach 2010-2013 zatrudniony był w Oddziale Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej i Gastroenterologicznej WSCU św. Anny w Warszawie jako lekarz rezydent. Od 2013 zatrudniony jest w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym WUM (wcześniej SPCSK) w Klinice Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby. Od 2013 roku jest również członkiem zespołu transplantacyjnego. W 2020 roku odbył 6 miesięczny staż w MD Anderson Cancer Center, The University of Texas, Houston, Stany Zjednoczone 902.2020-08.2020 zatrudnienie na pozycji postdoctoral fellow). Od 2021 zatrudniony jest na stanowisku adiunkta badawczo-dydaktycznego w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.

Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

Osiągnięciem naukowym, stanowiącym podstawę składanego wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego, jest cykl 8 powiązanych tematycznie prac pod tytułem: „Rola chirurgii i transplantacji wątroby w leczeniu chorych na nowotwory: czynniki ryzyka, nowe metody diagnostyczne i wyniki leczenia”

Łączna punktacja prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego wyniosła:

IF = 32.844, MEiN = 770.

1. Grąt M, **Krasnodębski M***, Krawczyk M, Stypułkowski J, Morawski M, Wasilewicz M, Lewandowski Z, Grąt K, Patkowski W, Zieniewicz K. Extremes of Liver Transplantation for Hepatocellular Carcinoma. J Clin Med. 2019;8(6):787. * autor korespondencyjny

IF: 3,303; MEiN:140

2. **Krasnodębski M***, Grąt M, Morawski M, Wierzchowski M, Jastrzębski M, Remiszewski P, Zając K, Patkowski W, Zieniewicz K. Hepatic Epithelioid Hemangioendothelioma: A Rare Disease With Favorable Outcomes After Liver Transplantation. Transplant Proc. 2020;52(8):2447-2449. * autor korespondencyjny

IF: 1,066; MEiN:40

3. **Krasnodębski M***, Grąt M, Wierzchowski M, Szczęśniak M, Morawski M, Zając K, Patkowski W, Zieniewicz K. Analysis of Patients with Incidental Perihilar Cholangiocarcinoma: An Old and a Persistent Burden for Liver Transplantation. Transplant Proc. 2020;52(8):2507-2511. * autor korespondencyjny

IF: 1,066; MEiN:40

4. **Krasnodębski M***, Grąt M, Jastrzębski M, Szczęśniak M, Morawski M, Zając K, Patkowski W, Zieniewicz K. Unsatisfactory Long-term Results of Liver Transplant in Patients with Intrahepatic Cholangiocarcinoma. *Transplant Proc.* 2020;52(8):2463-2467. * autor korespondencyjny

IF: 1,066; MEiN:40

5. **Krasnodębski M***, Grąt K, Morawski M, Borkowski J, Krawczyk P, Zhylko A, Skalski M, Kalinowski P, Zieniewicz K, Grąt M. Skin autofluorescence as a novel predictor of acute kidney injury after liver resection. *World J Surg Oncol.* 2021;19(1):276. * autor korespondencyjny

IF: 3,253; MEiN:70

6. Grąt M, Morawski M, **Krasnodębski M**, Borkowski J, Krawczyk P, Grąt K, Stypułkowski J, Maczkowski B, Figiel W, Lewandowski Z, Kobryń K, Patkowski W, Krawczyk M, Wróblewski T, Otto W, Paluszkiewicz R, Zieniewicz K. Incisional Surgical Site Infections After Mass and Layered Closure of Upper Abdominal Transverse Incisions: First Results of a Randomized Controlled Trial. *Ann Surg.* 2021;274(5):690-697.

IF: 13,787; MEiN:200

7. Mason MC, **Krasnodębski M**, Hester CA, Kothari AN, Barker C, Nishioka Y, Chiang YJ, Newhook TE, Tzeng CD, Chun YS, Vauthey JN, Tran Cao HS. Outcomes of Mixed Pathologic Response in Patients with Multiple Colorectal Liver Metastases Treated with Neoadjuvant Chemotherapy and Liver Resection. *Ann Surg Oncol.* 2022;29(8):5156-5164.

IF: 4,339; MEiN:100

8. **Krasnodębski M***, Morawski M, Borkowski J, Grąt K, Stypułkowski J, Skalski M, Zhylko A, Krawczyk M, Grąt M. Skin Autofluorescence Measurement as Initial Assessment of Hepatic Parenchyma Quality in Patients Undergoing Liver Resection *J. Clin. Med.* 2022;11(18), 5341 * autor korespondencyjny

IF: 4,964; MEiN:140

W 5 publikacjach dr. Maciej Krasnodębski jest pierwszym autorem, w dwóch 2 autorem a w jednej trzecim.

Omówienie cyklu prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego

Chirurgia wątroby należy do jednych z najtrudniejszych obszarów chirurgii ogólnej. Obarczona jest ona dużą liczbą powikłań zarówno śród jak i pooperacyjnych, dlatego zabiegi te wykonywane są wyłącznie we wiodących ośrodkach chirurgicznych, do których niewątpliwie należy Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Olbrzymie doświadczenie w chirurgii wątroby jak i przeszczepieniu tego narządu skutkuje możliwością prezentacji swoich doświadczeń, które widzimy w dorobku habilitanta. Poddany ocenie cykl ośmiu prac o łącznej punktacji IF = 32.844, MEiN = 770 można uznać za wybitne osiągnięcie wskazujące na dużą dojrzałość badacza ubiegającego się o tytuł doktora habilitowanego. Prace opublikowane zostały we wiodących czasopismach chirurgicznych wyznaczających standardy współczesnej chirurgii.

W pięciu pracach autor skupia się na ocenie wyników leczenia pierwotnych guzów wątroby zarówno wskazań do resekcji jak i transplantacji wątroby. Dotyczy to nowotworów o typie HCC jak i rzadziej występujących nowotworów o typie cholangiocarcinoma i hepatic epithelioid hemangioendothelioma.

W publikacji "Extremes of Liver Transplantation for Hepatocellular Carcinoma" (J Clin Med. 2019;8(6):787.) podjęty został problem granic kwalifikacji chorych z zaawansowanym HCC do przeszczepienia wątroby. Autor wykazał, że wyniki leczenia przeszczepieniem wątroby chorych z HCC niespełniających przyjętych kryteriów są znacząco gorsze. Jednak dokonana analiza może być podstawą do rewizji przyjętych kryteriów, ponieważ długość przeżycia pacjentów i tak była wyraźnie wyższa niż zastosowanie innych metod terapii takich jak chemioterapia czy radioembolizacja.

W publikacji Hepatic Epithelioid Hemangioendothelioma: A Rare Disease With Favorable Outcomes After Liver Transplantation (Transplant Proc. 2020;52(8):2447-2449.) analizowano wyniki leczenia po przeszczepieniu wątroby u chorych z nieresekcyjnymi guzami o typie hepatic hemangioendothelioma, który ma obecnie nieokreślony potencjał złośliwości. Wyniki leczenia w tej grupie są bardzo dobre a 10 letnie przeżycie uzyskano w 80%.

W publikacji „Analysis of Patients with Incidental Perihilar Cholangiocarcinoma: An Old and a Persistent Burden for Liver Transplantation „(Transplant Proc. 2020;52(8):2507-2511.) podjęty został temat przypadkowo wykrytych raków dróg żółciowych u chorych po przeszczepieniu wątroby. Po wykonaniu analizy stwierdzono, że tą grupę chorych cechuje wartość przeżycia 5-letniego na poziomie zaledwie 18%.

W publikacji “Unsatisfactory Long-term Results of Liver Transplant in Patients With Intrahepatic Cholangiocarcinoma”. Transplant Proc (2020;52(8):2463-2467.). Spośród 2172 przeszczepień wątroby, problem ten dotyczył 8 chorych, u których stwierdzono raka dróg żółciowych. W 4 przypadkach rozpoznanie postawiono dopiero w badaniu patomorfologicznym usuniętego narządu, a w 4 przypadkach rozpoznanie było przypadkowe. 5-letnie przeżycie chorych z przypadkowo wykrytym rakiem dróg żółciowych po przeszczepieniu wątroby nie przekroczyło 25%. Wynik ten jest znamienne niższy niż dla chorych z innymi wskazaniami do przeszczepienia i podkreśla konieczność niezwyklej czujności onkologicznej w procesie kwalifikacji

W publikacji “Skin autofluorescence as a novel predictor of acute kidney injury after liver resection.” (World J Surg Oncol. 2021;19(1):276.) podjęto temat prognozy powikłań po resekcji wątroby u chorych onkologicznych na podstawie pomiarów autofluorescencji skóry. Szczególnie wysoką wartość predykcyjną do wykrywania chorych narażonych na ostre uszkodzenie nerek okazały się być pomiary autofluorescencji u pacjentów poddanych długim i rozległym resekcjom wątroby. Co warto podkreślić, było to pierwsze na świecie badanie stwierdzające taką zależność.

W publikacji “Incisional Surgical Site Infections After Mass and Layered Closure of Upper Abdominal Transverse Incisions: First Results of a Randomized Controlled Trial.” (Ann Surg. 2021;274(5):690-697.) oceniono dwa sposoby zamykania powłok jamy brzusznej po resekcjach wątroby z powodu guzów wątroby. W badaniu tym po raz pierwszy na świecie zbadano obie techniki zamknięcia i wnioski płynące z badania o przewadze techniki warstwowej będą z pewnością stanowić podstawy rekomendacji co do wytycznych zamykania powłok jamy brzusznej wydawanych w najbliższym czasie.

W publikacji “Outcomes of Mixed Pathologic Response in Patients with Multiple Colorectal Liver Metastases Treated with Neoadjuvant Chemotherapy and Liver Resection Ann Surg Oncol” (2022;29(8):5156-5164.). W przedstawionym badaniu wybrano grupę chorych z co najmniej dwoma zmianami przerzutowymi, a następnie przeanalizowano badanie

histopatologiczne celem określenia procentowej martwicy tych guzów w wyniku działania chemioterapii. Badanie to pokazuje, że osiągnięcie w którymkolwiek z guzów przerzutowych znacznej odpowiedzi na chemioterapię jest ważnym czynnikiem prognostycznym u chorych poddanych leczeniu z powodu przerzutów raka jelita grubego do wątroby.

W publikacji "Skin Autofluorescence Measurement as Initial Assessment of Hepatic Parenchyma Quality in Patients Undergoing Liver Resection" (J. Clin. Med. 2022;11(18),5341) analizowano wartość prognostyczną jakości mięszu wątroby na podstawie oceny autofluorescencyjnej skóry (SAF). Pomimo wykrycia zależności między pomiarami autofluorescencji skóry i przewidywaniem stopnia uszkodzenia wątroby, ze względu na umiarkowany stopień predykcji wydają się, że SAF musi być wspomagany innymi metodami diagnostycznymi.

Dr Maciej Krasnodębski podsumowując cykl prac wyciągnął następujące wnioski:

- nawet wśród chorych z zaawansowanymi guzami o typie HCC wykraczającymi poza standardowe kryteria można odnaleźć grupę chorych o lepszym rokowaniu
- pomimo niezmiernie rzadkiego występowania guzów o typie hepatic hemangioendothelioma wyniki leczenia tej choroby przeszczepieniem wątroby są bardzo dobre i nie obserwuje się nawrotów choroby nawet w podczas kilkunastoletniego okresu obserwacji
- chorzy kwalifikowani do przeszczepienia z powodu PSC są szczególnie narażeni na wystąpienie raka zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych a wyniki po przeszczepieniu chorych z przypadkowo wykrytym rakiem dróg żółciowych są złe
- przypadkowo wykryte wewnątrzwątrobowe nowotwory dróg żółciowych mają złe rokowanie i w chwili obecnej powinny stanowić przeciwwskazanie do leczenia przeszczepieniem wątroby
- należy dołożyć szczególnej uwagi przy kwalifikowaniu chorych z HCC (ocena MR i badanie markerów AFP i CA 19-9) do przeszczepienia wątroby, ponieważ połowa chorych z wewnątrzwątrobową postacią raka dróg żółciowych była błędnie zakwalifikowana jako chorzy z guzami o typie HCC
- ostre uszkodzenie nerek jest jednym z najczęstszych powikłań po resekcji wątroby a wykorzystanie SAF do jego predykcji jest szczególnie czułe u pacjentów poddanych długim i rozległym resekcjom wątroby

- zamknięcie powłok jamy brzusznej po cięciu poprzecznym w nadbrzuszu u chorych operowanych z powodu guzów wątroby powinno być wykonywane techniką dwuwarstwową
- SAF jest szybką i nieinwazyjną metodą diagnostyczną, która w połączeniu z badaniami obrazowymi może skutecznie przewidywać stopień uszkodzenia wątroby przed wykonaniem resekcji

Podsumowując przedstawiony cykl prac wnosi istotne wartości naukowe w leczeniu pacjentów z chorobami nowotworowymi wątroby, a wyciągnięte wnioski mają pełne uzasadnienie w przeprowadzonych badaniach. Przedstawione pracę wskazują na wysoką dojrzałość naukową dr Macieja Krasnodębskiego i oceniane są przeze mnie bardzo wysoko.

Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Dr Maciej Krasnodębski jest autorem lub współautorem łącznie 48 pełnotekstowych publikacji oryginalnych, 2 opisów przypadków, 2 rozdziałów w książkach oraz 32 streszczeń przedstawionych na Zjazdach i Kongresach o łącznej punktacji IF=124,097, MEiN=2481, IH=11

Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

Dr Maciej Krasnodębski jest uczestnikiem oraz wykonawcą czterech badań odbywających się w Klinice, finansowanych z grantów naukowych;

1. „Próba optymalizacji wyników przeszczepiania wątroby poprzez zastosowanie probiotyków”, finansowanego w ramach programu Diamentowy Grant Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego DI2011025641,
2. „Badania nad ryzykiem powstania przepuklin w bliznach po cięciach poprzecznych w nadbrzuszu u chorych operowanych z powodu nowotworów złośliwych”

(2017/26/D/NZ5/00733), finansowanego w programie SONATA Narodowego Centrum Nauk oraz

3. „Poprawa jakości wątrób pobranych do przeszczepienia od zmarłych dawców poprzez zastosowanie mechanicznej perfuzji w hipotermii” (2019/34/E/NZ5/00433), finansowanego w programie SONATA BIS Narodowego Centrum Nauk.

4. “INTERLIVER – Diagnostic and Therapeutic Applications of Microarrays in Liver Transplantation, a Multicenter Study”. Badanie realizowane w ramach współpracy międzynarodowej z University of Alberta, Edmonton.

Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach:

W 2017 był członkiem Komitetu organizacyjnego XIII Kongresu Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego.

W okresie od 2015 do 2018 byłem skarbnikiem i prezesem koła i sekcji młodych chirurgów Warszawskiego Oddziału Towarzystwa Chirurgów Polskich.

Od roku 2019 do 2021 był członkiem Zarządu Warszawskiego Oddziału Towarzystwa Chirurgów Polskich

Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru:

Staż w zakresie chirurgii laparoskopowej oraz naukę wykonywania operacji laparoskopowych w obrębie jamy brzusznej na świniach miniaturowych (Uniwersytet w Strasburgu European Institute of TeleSurgery, Institut de Recherche contre les Cancers de l'Appareil Digestif (EITS/IRCAD), 2016).

W 2005 miesięczny staż w Szpitalu Nuewerk Niemcy, staż w oddziale Chirurgische Klinik Allgemein-Visceral- und Gefasschirurgie, Krankenhaus Neuwerk,

W 2013 roku 2 tygodnie w szpitalu Uniwersyteckim w Heidelbergu (Department of General, Visceral, and Transplantation Surgery).

W 2019 roku szkolenie z perfuzji narządów w szpitalu Erasmus MC w Rotterdamie w Holandii,

W 2020 roku odbył 6 miesięczny staż w szpitalu MD Anderson Cancer Center w Houston w Stanach Zjednoczonych, gdzie pracował na pozycji postdoctoral fellow. Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej (NAWA) programu im. Prof. Walczaka

1. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę.

Od roku 2013 działalność dydaktyczna obejmuje prowadzenie zajęć z chirurgii ogólnej ze studentami kierunku lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (w tym dla studentów English Division) oraz pielęgniarstwa w ramach zajęć w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby. Był opiekunem studentów ze Studenckiego Koła Naukowego przy Klinice Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby podczas Obozu Studenckich Kół Naukowych w Starogardzie Gdańskim (lipiec 2017 i 2018 r.). Objął opieką i nadzorem przygotowanie prac naukowych przez studentów, co zaowocowało publikacją przez studentów z naszego Koła Naukowego w czasopismach z IF (Jastrzębski M, Krasnodębski M, Szczęśniak M, Wierzchowski M, Pikul J, Jabłoński D, Grąt M, Wróblewski T, Zieniewicz K. Serum bilirubin concentration as a marker of severity of acute appendicitis. Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques. 2020;15(1):117-122. doi: 10.5114/wiitm.2019.87140 i Krawczyk P, Morawski M, Krasnodębski M, Sieńko D, Grąt M, Kron P, Lodge P. Long-Term Effects of Pedicle Clamping during Major Hepatectomy for Colorectal Liver Metastases. J Clin Med. 2021;10(13):2778. doi: 10.3390/jcm10132778.). Od 2016 roku był osobą nadzorującą egzaminy testowe i przeprowadzającą egzaminy ustne dla studentów Wydziału Lekarskiego i English Division. Od 1 października zostałem osobą odpowiedzialną za dydaktykę w Klinice Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby.

y

Informacja o recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych:

Na zaproszenie międzynarodowych czasopismach naukowych wykonuje recenzje artykułów dla:

1. British Journal of Surgery (4) IF 11,122, MEiN 200

2. Cancers (2) IF 6,575, MEiN 140
3. Clinical Medicine Insights: Gastroenterology (2) IF 1,706, MEiN 70
4. World Journal of Gastroenterology (1) IF 5,374, MEiN 100
5. Digestive Surgery (1) IF 2,588, MEiN 70
6. Scientific Reports (1) IF 4,379, MEiN 140
7. Medical Science Monitor (1) IF 2,649, MEiN 70
8. International Journal of Molecular Sciences (1) IF 5,923, MEiN 140
9. Journal of Clinical Medicine (1) IF 4,964, MEiN 140
10. Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases (1) IF 2,142, MEiN 40
11. Przegląd Gastroenterologiczny (2) IF N/A, MEiN 40

Wnioski przedstawione w prezentowanym cyklu prac są niewątpliwie pionierskim opracowaniem w polskim piśmiennictwie i stanowią znaczący wkład autora w rozwój badań nad tym zagadnieniem. Naukowe dane parametryczne: współczynnik oddziaływania – 124,097 oraz wskaźnik Hirscha 11, uzasadniają wysoką ocenę dorobku i wskazują na istotną aktywność naukową habilitanta. Inne bardzo istotne parametry takie jak aktywność organizacyjna, zawodowa i popularyzatora nauki wypadają również niezwykle pozytywnie.

W podsumowaniu stwierdzam, że w mojej ocenie dr n. med. Maciej Krasnodębski spełnia wymogi określone w Ustawie o Stopniach i Tytule Naukowym z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 poz. 478 z późn. zm.) stanowiących podstawę ubiegania się kandydata o stopień naukowy doktora habilitowanego i niniejszym mam zaszczyt przedstawić Komisji Habilitacyjnej oraz Wysockiej Radzie ds. Stopni Naukowych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie mój pozytywny wniosek o dopuszczenie Kandydata do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego i nadanie stopnia doktora habilitowanego doktorowi Maciejowi Krasnodębskiemu w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Lublin 08.04.2023

Prof. dr. hab. n. med. Paweł Nachuliewicz