**Ocena dorobku naukowego, dydaktyczno-organizacyjnego oraz cyklu publikacji „Zastosowanie przezodbytowego całkowitego usunięcia mesorectum w chirurgii odbytnicy z wykorzystaniem technik minimalnie inwazyjnych"**

**dr med. Mateusza Rubinkiewicza**

Dr med. Mateusz Rubinkiewicz w 2012 roku ukończył Wydział Lekarski Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie uzyskując dyplom lekarza. Po ich ukończeniu w latach 2012-2016 był zatrudniony w Zakładzie Dydaktyki Medycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego, a od 2017 roku w II Katedrze Chirurgii CM Uniwersytetu Jagiellońskiego realizując program specjalizacji w zakresie chirurgii ogólnej, który ukończył w 2020 roku.

W 2017 roku na podstawie pracy*: „Immunological response of T regulatory lymphocytes and its influence on gastrointestinal tract neoplasms development"* kandydat uzyskał stopień doktora medycyny Wydziale Lekarskim Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Po rozpoczęciu pracy zawodowej Kandydat ukończył kilka profesjonalnych, podyplomowych kursów z zakresu pedagogiki, między innymi: kurs ekspercki w zakresie zaawansowanych technik edukacyjnych w naukach medycznych, Academic Teacher Training Course na Uniwersytecie Ludwig-Maximilians w Monachium. W 2016 roku ukończył kurs endoskopii diagnostycznej i zabiegowej, a dwa lata później w 2018 roku kurs ultrasonografii diagnostycznej

Dr med. Mateusz Rubinkiewicz aktywnie uczestniczył w realizacji licznych projektów badawczych zarówno krajowych jak i międzynarodowych. Jako członek komitetu wykonawczego brał udział w projekcie *Polish Laparoscopic Appendectomy (PoLA)* wieloośrodkowych badań w Polsce oceniające liczbę oraz wyniki laparoskopowych appendektomii w różnych grupach wiekowych. Aktywnie uczestniczył w realizacji międzynarodowego projektu „*Globalsurg 2*", mający na celu określenie częstości infekcji pooperacyjnych u chorych przechodzących zabiegi w obrębie jamy brzusznej. Aktualnie pełni funkcję koordynatora projektu „*Globalsurg 3*" , który jest w trakcie realizacji w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie.

Kolejnym międzynarodowym projektem, w którym bierze udział jako współwykonawca jest badanie EUROPOWER. Koncentruje się ono na ocenie zastosowania protokołu ERAS (Enhanced Recovery after Surgery) w chirurgii jelita grubego. Od 2018 roku Kandydat zajmuje się realizacją projektu Unii Europejskiej *„International Online Adaptive Progress Test"*, który ma na celu stworzenie międzynarodowej internetowej platformy do prowadzenia egzaminów medycznych.

**Ocena dorobku naukowego.**

Całość dorobku naukowego Kandydata obejmuje 51 publikacji o łącznej punktacji **MNiSW 1753** oraz filadelfijskiej **IF 76,922,** w których jest pierwszym autorem lub współautorem. Łączna liczba cytowań obejmująca wszystkie publikacje wynosi 168 punktów oraz współczynnik Hirscha 7. Główne kierunki zainteresowań naukowych Kandydata koncentrują się na zagadnieniach raka jelita grubego, immunologii nowotworów oraz technik małoinwazyjnych w chirurgii.

Kandydat przedstawił jako swój dorobek habilitacyjny cykl 4 tematycznie spójnych publikacji naukowych pt. ***„Zastosowanie przezodbytowego całkowitego usunięcia mesorectum w chirurgii odbytnicy z wykorzystaniem technik minimalnie inwazyjnych".***

Przedstawione do oceny prace o łącznym Impact Factor 11,672 oraz 120 pkt MNiSW zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora:

1. **Rubinkiewicz M**, Nowakowski M, Wierdak M, Mizera M, Dembiński M, Pisarska M, Major P, Małczak P, Budzyński A, Pędziwiatr M. Transanal total mesorectal excision for low rectal cancer: a case-matched study comparing TaTME versus standard laparoscopic TME. *Cancer Manag. Res*. 2018: Vol. 10, s. 5239-5245. **IF: 2,243**. **MNiSW: 15**

2. **Rubinkiewicz M**, Zarzycki P, Czerwińska A, Wysocki M, Gajewska N, Torbicz G, Budzyński A, Pędziwiatr M. A quest for sphincter-saving surgery in ultralow rectal tumours-a single-centre cohort study. *World J. Surg. Oncol*. 2018: Vol. 16, art. no. 218, s. 1–8. **IF: 1,966, MNiSW: 20.**

3. **Rubinkiewicz M**, Zarzycki P, Witowski J, Pisarska M, Gajewska N, Torbicz G, Nowakowski M, Major P, Budzyński A, Pędziwiatr M. Functional outcomes after resections for low rectal tumors: comparison of Transanal with laparoscopic Total Mesorectal excision. *BMC Surg*. 2019 Jul 5;19(1):79 BMC Surgery **IF: 1,775, MNiSW: 70.**

4. **Rubinkiewicz M**, Czerwińska A, Zarzycki P, Małczak P, Nowakowski M, Major P, Budzyński A, Pędziwiatr M. Comparison of Short-Term Clinical and Pathological Outcomes after Transanal versus Laparoscopic Total Mesorectal Excision for Low Anterior Rectal Resection Due to Rectal Cancer: A Systematic Review with Meta-Analysis. *J. Clin. Med*. 2018: Vol. 7, art. no. 448, s. 1–14. **IF: 5,688, MNiSW: 15.**

W pierwszej pracy zatytułowanej *„Transanal total mesorectal excision for low rectal cancer: a case-matched study comparing TaTME versus standard laparoscopic TME”* dr med. Mateusz Rubinkiewicz podjął tematykę leczenia operacyjnego nisko zlokalizowanego raka odbytnicy. Technika TaTME została stworzona, aby pokonać ograniczenia techniki laparoskopowej. Zasadniczym celem pracy było porównanie techniki laparoskopowej oraz TaTME najbardziej wiarygodnymi metodami statystycznymi. Autor wykazał, że technika TaTME nie tylko cechuje się stosunkowo niskim odsetkiem powikłań okołooperacyjnych, ale również umożliwia uzyskanie bardziej doszczętnego marginesu w usuwanym mesorectum. Należy podkreślić zastosowanie w pracy metody *case-matched,* co istotnie podnosi jej wartość poznawczą.

W kolejnej pracy pt.: *„A quest for sphincter-saving surgery in ultralow rectal tumours-a single-centre cohort study”*, autor dokonał rewizji wskazań do zabiegów brzuszno-krzyżowego odjęcia odbytnicy (APR) na korzyść technik z zaoszczędzeniem zwieraczy. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdził on, że dotychczasowe wskazania do wykonania zabiegu APR, czyli nowotwór położony do 5 cm od brzegu odbytu, zostało znacznie ograniczone. Wprowadzenie techniki TaTME, która pozwala na bardzo dobrą wizualizację pola operacyjnego, a w związku z tym uzyskanie odpowiedniego marginesu operacyjnego nawet w bardzo nisko położonych guzach, umożliwiło rezygnację z APR u wybranych chorych. W przeprowadzonych badaniach porównano zabieg APR z dwoma technikami oszczędzającymi zwieracze: międzyzwieraczowej resekcji odbytnicy oraz zabieg metodą TaTME. Wszystkie zabiegi cechowały się podobną częstotliwością występowania powikłań pooperacyjnych, śródoperacyjną utratą krwi oraz radialnym marginesem operacyjnym. Jakość usunięcia mesorectum była lepsza w grupie zabiegów TaTME oraz resekcji międzyzwieraczowej niż w APR. Wyniki badania sugerują, że operacje oszczędzające zwieracze w coraz większej grupie przypadków są alternatywą dla okaleczającego zabiegu brzuszno-krzyżowego odjęcia odbytnicy. W obserwacji odległej niewątpliwą ich wadą jest niezadowalająca czynność zwieraczy po wykonanych zabiegach oszczędzających.

W trzeciej pracy zatytułowanej: *„Functional outcomes after resections for low rectal tumors: comparison of Transanal with laparoscopic Total Mesorectal excision”* autor skoncentrował się na ocenie uzyskanych wyników czynnościowych, porównując je po zabiegach sposobem TaTME i klasycznej laparoskopii. Zasadniczym celem pracy ocena odsetka tzw. zespółu przedniej niskiej resekcji odbytnicy (LARS). Na podstawie przeprowadzonych badań kandydat

wykazał, że LARS o znacznym nasileniu stwierdzono u 52% po zabiegu wykonanym techniką laparoskopową oraz 35% w grupie chorych po zabiegu TaTME. Wykazane różnice nie wykazywały jednak znamienności statystycznej. Wśród czynników ryzyka predysponujących do wystąpienia LARS stwierdzono powikłania pooperacyjne, a nie wybór techniki operacyjnej.

Ostatnia praca pt.: "*Comparison of Short-Term Clinical and Pathological Outcomes after Transanal versus Laparoscopic Total Mesorectal Excision for Low Anterior Rectal Resection Due to Rectal Cancer: A Systematic Review with Meta-Analysis"* stanowi syntetyczny przegląd wiedzy na temat techniki przezodbytowego usunięcia mesorectum – TaTME. Analizie poddano 11 wyselekcjonowanych prac, posługując się narzędziami dostarczonymi przez Cochrane Collaboration. Metodyka badania pozwoliła na zebranie łącznej grupy 778 pacjentów, z nich 420 operowano metodą laparoskopową, a 358 techniką TaTME. Wyniki badania wykazały mniejszą liczbę ciężkich powikłań, definiowanych jako stopień III–V w skali Clavien-Dindo, w grupie chorych operowanych metodą TaTME. Nie wykazano natomiast różnic w przypadku dystalnego i radialnego marginesu operacyjnego, a także w jakości preparatu operacyjnego. W podsumowaniu autor konkluduje, że technika TaTME jest skuteczna w leczeniu raka odbytnicy, niemniej jednak do tej pory nie wykazano jej przewagi nad użyciem metodą laparoskopową.

Przedstawiony do oceny cykl prac stanowiący trzon dorobku habilitacyjnego dr med. Mateusza Rubinkiewicza stanowi syntetyczne i kompleksowe opracowanie nowych, małoinwazyjnych technik operacyjnych w leczeniu nisko zlokalizowanych nowotworów odbytnicy. Autor w sposób przejrzysty analizuje aktualnie stosowane metody operacyjne, oceniając ich wpływ na wczesne i odległe wyniki leczenia. Kandydat poddał analizie nie tylko aspekty chirurgiczne ale również czynnościowe zastosowanych sposobów leczenia. Dzięki zastosowaniu nowych technik, w oparciu o nowoczesne instrumentarium, zwiększył się odsetek zabiegów resekcyjnych z zaoszczędzeniem zwieraczy, przy niskich lokalizacjach raka. Autor wykazał, że operacja najnowszą metodą TaTME nie okazała się lepsza niż dotychczas stosowana klasyczna laparoskopia. Nie wykazano, w zastosowanych sposobach leczenia, istotnych różnic zarówno w zakresie wyników pooperacyjnych jak i doszczętności usunięcia mesorectum. Jednym z największych wyzwań dla chirurgii nisko zlokalizowanych raków odbytnicy pozostają nadal wyniki czynnościowe, które mimo zastosowania różnych rozwoju nowych techniki są stale niezadowalające.

**Ocena działalności dydaktycznej-organizacyjnej.**

Od początku swojej pracy zawodowej dr med. Mateusz Rubinkiewicz jest aktywnym nauczycielem akademickim, aktywnie angażując się w pracę dydaktyczną ze studentami wydziałów Collegium Medicum UJ.

Aktualnie jest koordynatorem zajęć z chirurgii ogólnej dla IV oraz VI roku Wydziału Lekarskiego, a także dla V roku Szkoły Medycznej dla Obcokrajowców. Koordynuje także przedmiot GI Surgery, stworzony dla studentów realizujących zajęcia w ramach międzynarodowych wymian międzyuczelnianych. Kandydat aktywnie uczestniczył w pracach komisji do spraw reformy programu studiów Szkoły Medycznej dla Obcokrajowców Uniwersytetu Jagiellońskiego, a także zajęć fakultatywnych dla studentów krajowych. Aktualnie jest aktywnym Rady Pedagogicznej Wydziału Lekarskiego UJ.

Dr med. Mateusz Rubinkiewicz pełnił funkcję promotora pomocniczego w dwóch zakończonych przewodach doktorskich i jednego w trakcie realizacji.

Był członkiem wielu komitetów naukowo-organizacyjnych, między innymi: Międzynarodowej Konferencji Studentów Uczelni Medycznych w Krakowie, Zjazdu Polskiego Klubu Koloproktologii 2009, Forum Edukacji Medycznej w 2012 oraz 2013 roku.

Ponadto Kandydat regularnie uczestniczy w przygotowaniu Festiwalu Nauki, który odbywa się corocznie w Krakowie.

Dr med. Mateusz Rubinkiewicz obok rozwoju naukowego stale podnosi swoje kwalifikacje zawodowe, uzyskując dodatkowe kwalifikacje w zakresie diagnostycznej i zabiegowej endoskopii oraz ultrasonografii.

**Ocena końcowa**

Jako recenzent całości dorobku naukowego oraz dydaktyczno-organizacyjnego dr med. Mateusza Rubinkiewicza pragnę podkreślić jego ponadprzeciętną dynamikę aktywności naukowej. W krótkim czasie kandydat wykazał się bogatym dorobkiem naukowym obejmującym zarówno badania doświadczalne jak i kliniczne. Skoncentrowane są one głównie na nowoczesnych metodach małoinwazyjnej chirurgii w raku jelita grubego, które są analizowane wielopłaszczyznowo. Z dużą satysfakcją podkreślam niezwykłe zdeterminowanie i konsekwencję badawczą kandydata, którego efektem są przedstawione do oceny cztery prace, stanowiące trzon dorobku habilitacyjnego. Kandydat w sposób przemyślany i konsekwentnie rozwinął swój dorobek naukowy.

W podsumowaniu stwierdzam, że przedstawiony do oceny cykl spójnych tematycznie prac dotyczący porównania i oceny klinicznej nowych technik operacyjnych, a także osiągnięcia dydaktyczno- organizacyjne dr med. Mariusza |Rubinkiewicza zasługują na bardzo wysoką ocenę.

Dlatego też, uwzględniając całokształt dorobku dr med. Mateusza Rubinkiewicza, jego doświadczenie w pracy naukowej, dydaktycznej oraz organizacyjnej uważam, że w pełni spełnia warunki wymagane do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego nauk medycznych.

W związku z powyższym zwracam się z wnioskiem do Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Jagiellońskiego – Collegium Medicum w Krakowie o dopuszczenie kandydata do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

*Białystok, dnia 15 listopada 2020 roku*