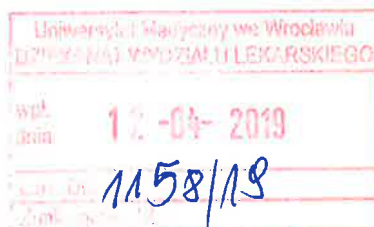


Prof. dr hab. Andrzej Budzyński
Klinika Chirurgii Endoskopowej,
Metabolicznej oraz
Nowotworów Tkanek Miękkich
II Katedry Chirurgii Ogólnej UJ CM
ul. Kopernika 21
31-501 Kraków



Kraków, 1 kwietnia 2019

Ocena osiągnięć naukowych

dr n. med. Marek Zawadzkiego

Recenzję przygotowano na podstawie dostarczonej dokumentacji obejmującej zestaw załączników spełniających wymogi formalne określone w Ustawie z dn. 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, ze zmianami Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365, Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 r. Nr 84 poz. 455).

Ocena osiągnięcia naukowego

Jako osiągnięcie naukowe dr n. med. Marek Zawadzki wskazał wyniki badań, które ukazały się w cyklu publikacji o wspólnym tytule: „Zastosowanie techniki robotowej w leczeniu nowotworów złośliwych jelita grubego”. Złożyły się nań cztery artykuły opublikowane w renomowanych czasopismach naukowych:

- **Marek Zawadzki**, Marek Rząca, Roman Czarnecki, Zbigniew Obuszko, Krzysztof Jacyna, Luke Stewart, Wojciech Witkiewicz. *Beginning robotic assisted colorectal surgery-it's harder than it looks!* Videosurg Miniinvasive Tech 2014; 9: 562-568
- **Marek Zawadzki**, Małgorzata Krzystek-Korpaczka, Marek Rząca, Roman Czarnecki, Zbigniew Obuszko, Wojciech Witkiewicz. *Introduction of robotic surgery into a community hospital setting: a prospective comparison of robotic and open colorectal resection for cancer.* Dig Surg 2017; 34: 489-494
- **Marek Zawadzki**, Małgorzata Krzystek Korpaczka, Andrzej Gamian, Wojciech Witkiewicz. *Comparison of inflammatory responses following robotic and open colorectal surgery: a prospective study.* Int Colorectal Sis 2017; 32: 399-407
- Krzystek-Korpaczka M, **Zawadzki M**, Szufnarowski K, Bednarz-Misa I, Górńska S, Witkiewicz W, Gamian A. *The perioperative Dynamics of IL-7 following robot-assisted and open colorectal surgery.* Sci Rep 2018: 14: 9126

Sumaryczny indeks oddziaływania (IF) cyklu prac składających się na osiągnięcie naukowe wynosi: **8,686**. Na podkreślenie zasługuje fakt, że każda z tych pozycji ukazała się w periodyku o istotnym oddziaływaniu w środowisku specjalistycznym, cieszącym się zasłużoną renomą, co podkreśla dodatkowo wysoki indeks oddziaływania (IF) trzech z tych prac wynoszący od 2,031 do 4,122. Dr Marek Zawadzki jest pierwszym autorem w trzech

publikacjach w tym cyklu i drugim w jednej, a jego wkład w ich powstanie został oceniony przez pozostałych współautorów bardzo wysoko.

Cykl ten jest spójny tematycznie i przedstawia szereg zagadnień związanych krytyczną oceną możliwości zastosowania i wprowadzenia do praktyki szpitalnej chirurgii robotowej. Problem ten, poza aspektami naukowymi ma również niezwykle istotne znaczenie kliniczne i praktyczne. Trudno komentować poszczególne prace, które przeszły proces recenzji w renomowanych czasopismach. Z pewnością dzięki opiniom ekspertów został im nadany ostateczny kształt i osiągnęły one swoją wartość naukową. Warto natomiast odnieść się do znaczenia tych opracowań nie tylko dla dorobku habilitanta, ale dla polskiej chirurgii.

Pierwsze dwie prace dotyczą zagadnień związanych z wprowadzaniem do praktyki klinicznej techniki robotowej. Obydwie mają unikatowy charakter, gdyż z racji na niewielką dostępność robotów w Polsce, wynikającą z braku finansowania procedur wykonywanych przy ich użyciu, brak nam rodzimych opracowań dotyczących techniki zdobywającej grono zwolenników w innych krajach. Z konieczności musimy opierać się na opiniach osób pracujących w innych warunkach socjo-ekonomicznych, populacyjnych i kulturowych. Odnoszenie takich danych do realiów polskich jest pewnego rodzaju uproszczeniem. Stąd unikatowa w naszym kraju możliwość prześledzenia w oparciu o rodzime doświadczenia procesu wprowadzania do praktyki klinicznej tej techniki, jej trudności, zalet, ograniczeń jest trudna do przecenienia. Szczególnie ciekawie wypada aspekt „krzywej uczenia się” techniki robotowej w ośrodku, który nie miał dotychczas dużego doświadczenia w chirurgii laparoskopowej. W większości opracowań wyniki operacji robotowych odnoszone są do operacji laparoskopowych. W takim ujęciu jest to traktowane jako naturalny etap ewolucji leczenia raka jelita grubego. W tego typu opracowaniach robot postrzegany jest jako bardziej zaawansowane narzędzie pozwalające przenieść operacje laparoskopowe na kolejny poziom. Tymczasem w naszym kraju laparoskopowe operacje jelita grubego wciąż stanowią pewnego rodzaju rzadkość. Stąd, o ile zmianie ulegnie sytuacja ekonomiczna i pojawi się możliwość finansowania operacji robotowych, można spodziewać się, że wiele ośrodków w Polsce podąży tą właśnie ścieżką.

Kolejne dwie prace przedstawiają zagadnienia związane z szeroko pojętą odpowiedzią ustroju na uraz operacyjny. Autorzy, w tym również habilitant skupiają się na ocenie reakcji zapalnej. W oparciu o dobrze dobrane metody badawcze wykazali oni istotne różnice między operacjami klasycznymi i robotowymi. To bardzo ważne opracowania uzupełniające dane kliniczne o dobrze udokumentowane parametry z zakresu nauk podstawowych. Pozwalają one w obiektywny sposób udokumentować tezy o korzyściach operacji robotowych i ich przewadze nad zabiegami tradycyjnymi. Z pewnością wartość tych prac podniosłoby włączenie dodatkowo grupy chorych operowanych laparoskopowo. Hipotetycznie należałoby się spodziewać podobnego profilu ewolucji markerów stanu zapalnego jak po operacji robotowej. Można jedynie mieć nadzieję, że ten kierunek badań będzie kontynuowany w przyszłości.

Ciekawym i rzadko stosowanym w opracowaniach chirurgicznych zabiegiem formalnym było umieszczenie piśmiennictwa cytowanego podczas omawiania poszczególnych prac na dole strony a nie w formie przypisów końcowych w osobnym rozdziale. Bardzo ułatwia to czytanie i można jedynie wyrazić nadzieję na upowszechnienie takiej formy. Natomiast autor Autoreferatu nie ustrzegł się pewnych błędów językowych, składniowych i stylistycznych.

Omówienie działalności naukowej

Pozostały dorobek naukowy dr Marka Zawadzkiego spełnia pod względem typowych parametrów liczbowych wymogi stawiane kandydatom do tytułu doktora habilitowanego. Przedstawiają je trzy dokumenty; analiza bibliometryczna, autoreferat habilitanta oraz spis publikacji. Opierając się na nich można stwierdzić, że dorobek naukowy dr Marka Zawadzkiego składa z 20 prac (po wyłączeniu prac wchodzących w skład cyklu habilitacyjnego) opublikowanych w naukowych czasopismach krajowych i zagranicznych oraz 28 doniesień przedstawianych na zjazdach zagranicznych i 36 na zjazdach krajowych.

Spośród 24 publikacji pełnotekstowych (wraz z cyklem), 12 spełnia kryteria prac oryginalnych. Znalazła się tam też 1 praca pogładowa, 4 prace kazuistyczne, 7 prac wielośrodkowych (kontrybutorskich) i 5 rozdziałów w książkach i podręcznikach. Łączna wartość wskaźnika **Impact Factor** dla wspomnianych publikacji wynosi **28,179**, (bez cyklu habilitacyjnego **19,493**), natomiast wskaźnika **KBN/MNiSW 339,0** (bez cyklu habilitacyjnego **234,0**). **Liczba cytowań** opublikowanych prac, według bazy Web of Science Core Collection z dnia 8.11.2018r. wynosi **84** (bez autocytowań 74). **Współczynnik Hirscha** według bazy Web of Science Core Collection wynosi **5**.

Ponadto habilitant był współpracownikiem w 7 badaniach wielośrodkowych. Wprawdzie nie znalazł się w gronie autorów opracowań opublikowanych na ich podstawie, ale ich łączny IF wyniósł **19,446**.

Zapewne te parametry liczbowe nie wypadają szczególnie imponująco zwłaszcza w porównaniu z dorobkiem osób ubiegających się o stopień doktora habilitowanego w innych dyscyplinach medycznych. Warto jednak wziąć pod uwagę stosunkowo niski indeks oddziaływania (IF) większości czasopism chirurgicznych. Należy mieć nadzieję, że to dopiero początek działalności naukowej habilitanta i doczekamy się kolejnych ciekawych i wartościowych opracowań.

Problematyka badań naukowych dr Marka Zawadzkiego, oprócz zagadnień z zakresu robotowych operacji jelita grubego obejmuje także inne zabiegi wykonywane przy użyciu tego narzędzia, jak na przykład operacje wycięcia żołądka. W kręgu jego zainteresowań znalazły się również kwestie związane z niezwykle ważnym problemem chirurgicznym, jakim jest kwestia nieszczelności zespoleń po operacjach kolorektalnych. Kolejna seria opracowań dotyczy szeroko pojętego zagadnienia poprawy jakości operacji jelita grubego. Jest to o tyle istotne, że Polska zajmuje niechlubnie jedno z ostatnich miejsc w Europie jeśli idzie o wyniki leczenia tego nowotworu. Habilitant brał również udział w badaniach dotyczących molekularnej różnorodności raka jelita grubego.

Zakres opracowań, w które był zaangażowany dr Marek Zawadzki jest niezwykle spójny i koncentruje się na różnych aspektach chirurgii przewodu pokarmowego, zwłaszcza jelita grubego. Stosunkowo wąski zakres poruszanych tematów wiąże się z bardzo specjalistycznym i wnikliwym podejściem do badanych zagadnień. Jest to z resztą typowy trend, który można zaobserwować w naukach medycznych i jest swego rodzaju świadectwem dokonującego się postępu prowadzącego do zawężenia specjalności.

Habilitant był głównym badaczem w jednym z zadań projektu Wrovasc współfinansowanego przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Brał także udział w opracowaniach dla AOTMiT mających doprowadzić do finansowania chirurgii robotowej w Polsce. Dr Marek

Zawadzki był także koordynatorem wielośrodkowej badania ACOSOG Z6051 prowadzonego w 35 szpitalach w USA.

Podsumowując ocenę zakresu opracowań nieobjętych cyklem należy stwierdzić, że dr Marek Zawadzki jest dojrzałym naukowcem, o szerokich horyzontach badawczych, dysponującym warsztatem, który pozwala na prowadzenie rzetelnych i interesujących badań.

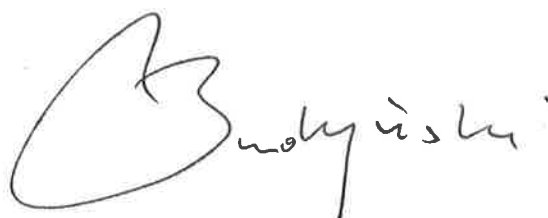
Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Dr Marek Zawadzki, mimo, że nie jest związany z ośrodkiem akademickim prowadzącym zajęcia dydaktyczne dla studentów, bierze czynny udział w szkoleniu podyplomowym lekarzy w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym we Wrocławiu. Jest jedynym polskim chirurgiem zasiadającym w Komisji Edukacji Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Jelita Grubego – ESCP.

Działalność organizacyjna habilitanta to członkostwo licznych Towarzystw naukowych w tym *European Society of Coloproctology*, Polskiego Towarzystwa Chirurgii Robotowej, Towarzystwa Chirurgów Polskich, Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej oraz Polskiego Klubu Koloproktologii.

Wnioski końcowe

Wniosek końcowy sformułowano w oparciu o kryteria oceny ujęte w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. Nr 196, poz. 1165). Zarówno cykl prac stanowiących osiągnięcie naukowe, jak i cały dorobek naukowy dr Marka Zawadzkiego, a także kompetencje zawodowe oraz osiągnięcia organizacyjne i dydaktyczne spełniają wymogi stawiane w przewodzie habilitacyjnym. W związku z powyższym wnioskuję o dopuszczenie dr med. Marka Zawadzkiego do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.



Prof. dr hab. med. Andrzej Budzyński