



CENTRUM ONKOLOGII - oddział w Krakowie
INSTYTUT ONKOLOGII IM. M. SKŁODOWSKIEJ-CURIE
Klinika Chirurgii Onkologicznej
Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Jerzy Mituś
31-115 Kraków, ul. Garncarska 11
tel. (+48-12) 422-49-28, faks (+48-12) 422-66-80

Kraków, 10.05.2016

Ocena osiągnięć naukowych dr n. med. Łukasza Krakowczyka
w postępowaniu habilitacyjnym

Dr n. med. Łukasz Krakowczyk urodził się [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] w Raciborzu. Dyplom lekarza uzyskał na Wydziale Lekarskim Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach w 2003 roku.

Od trzeciego roku studiów aktywnie uczestniczył w kołach naukowych przy Katedrach w Klinice Chirurgii Ogólnej, Chirurgii Dziecięcej, Klinice Pediatrii i Zakładzie Patomorfologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego oraz był członkiem Koła Naukowego przy Klinice Chirurgii Onkologicznej Centrum Onkologii w Gliwicach. W ramach wymiany studenckiej odbył praktyki lekarskie w Klinice Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej na Słowacji w Martinie. Na konferencjach STN prezentował wyniki własnych badań naukowych.

W 2004 podjął pracę w Klinice Chirurgii Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach, gdzie pracuje nadal. Równocześnie w tym samym roku rozpoczął studia doktoranckie w Zabrzeńskim Wydziale Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

W 2008 roku uzyskał tytuł doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy doktorskiej pt. "Częstość metylacji wysp CpG regionu promotora wybranych genów w tkance nowotworowej guza

oraz marginesie tkanki zdrowej w gruczolakorakach jelita grubego” nadany przez Radę Naukową Wydziału Lekarskiego w Zabrze, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

W 2012 roku uzyskał specjalizację chirurgii ogólnej, a w 2014 chirurgii onkologicznej. W 2014 roku rozpoczął specjalizację transplantologii klinicznej. Od 2012 pracuje na stanowisku adiunkta naukowo-badawczego.

W 2007 roku odbył staż w Oddziale Chirurgii Plastycznej MD Anderson Cancer Center w Houston gdzie czynnie doskonalił techniki rekonstrukcyjne pod kierunkiem prof. G. Robba, D. Changa i P. Yu.

W 2009 roku odbył kurs szkoleniowy mikrochirurgii w Glasgow i uzyskał certyfikat umiejętności.

W 2010 roku czynnie współuczestniczył w utworzeniu i powołaniu Sekcji Chirurgii Rekonstrukcyjnej w ramach Towarzystwa Chirurgów Polskich i od początku założenia pełnił funkcję sekretarza, a obecnie jest przewodniczącym tej sekcji. Dr n. med. Łukasz Krakowczyk był współorganizatorem i wykładowcą kursu CMKP „Podstawy Chirurgii Rekonstrukcyjnej i Mikrochirurgii”, organizowanego dwa razy w roku dla lekarzy specjalności zabiegowych. Od 2010 roku jest wykładowcą na Praktycznym Kursie Mikrochirurgii organizowanym w ramach Sekcji Chirurgii Rekonstrukcyjnej Towarzystwa Chirurgów Polskich. Jest współautorem opracowań programu szkolenia chirurgów w zakresie podstaw chirurgii rekonstrukcyjnej i mikrochirurgii. Od roku 2011 w/w. kurs posiada atestację CMKP. Od roku 2014 jest wykładowcą na kursach podstaw leczenia nowotworów regionu głowy i szyi oraz zastosowania technik mikrochirurgicznych. Jest wykładowcą na obowiązkowych kursach CMKP do specjalizacji onkologii klinicznej, organizowanych przez Klinikę i Zakład Radioterapii Centrum Onkologii w Gliwicach. Od roku 2014 jest opiekunem lekarzy będących w trakcie specjalizacji w dziedzinach zabiegowych.

Od 2012 roku bierze corocznie czynny udział w Światowym Zjeździe Amerykańskiego Towarzystwa Chirurgii Rekonstrukcyjnej i Mikronaczyniowej (ASRM), prezentując własne

opracowania przeprowadzonych operacji rekonstrukcyjnych. Na podstawie rekomendacji Prof. Rodrigueza i Prof. Siemionow oraz po przejściu etapu kwalifikacyjnego został w 2014 roku, jako drugi Polak, członkiem Amerykańskiego Towarzystwa Chirurgii Rekonstrukcyjnej i Mikronaczyniowej. Dr n. med. Łukasz Krakowczyk jest członkiem Zarządu Głównego Towarzystwa Chirurgów Polskich. W 2013 roku był współorganizatorem i Międzynarodowego Kongresu Chirurgii Rekonstrukcyjnej w Ustroniu. W 2015 roku był współorganizatorem II Międzynarodowego Kongresu Chirurgii Rekonstrukcyjnej w Gliwicach. W roku 2011 był współorganizatorem wielodyscyplinarnego Zespołu Allotransplantacji Twarzy.

W okresie 2010-2015 wdrożył do praktyki szereg technik rekonstrukcyjnych i mikronaczyniowych użyciem płatów wolnych i prefabrykowanych płatów chimerycznych uzupełnionych o własne modyfikacje, również w chirurgii dziecięcej. Jest współzałożycielem i członkiem Zespołu Transplantacji Twarzy.

W 2008 roku otrzymał nagrodę Dyrektora Centrum Onkologii za szczególne osiągnięcia i zaangażowanie w pracę kliniczną i naukową, a w roku 2013 został wyróżniony nagrodą Dyrektora Centrum Onkologii za współudział w wykonaniu pierwszego w Polsce przeszczepu twarzy. W tym samym roku jako członek Zespołu Transplantacji Twarzy został wyróżniony specjalną nagrodą Rynku Zdrowia, nagrodą specjalną - Polacy Verwą oraz nagrodę specjalną na Kongresie Transplantologii w Bydgoszczy za wkład w tworzenie nowatorskich technik chirurgii transplantologicznej.

W 2013 roku Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej odznaczył Go Srebrnym Krzyżem Zasługi za udział w wykonaniu nowatorskiej metody przeszczepienia twarzy. W 2015 roku Śląska Izba Lekarska przyznała mu nagrodę Wawrzyna Lekarskiego w Medycynie.

Jest członkiem towarzystw: Towarzystwo Chirurgów Polskich (TCHP), Polskie Towarzystwo Onkologiczne (PTO), Polskie Towarzystwo Chirurgii Onkologicznej (PTCHO), Polskie Towarzystwo Chirurgów głowy i Szyi, Amerykańskie Towarzystwo Chirurgii Rekonstrukcyjnej i Mikronaczyniowej (ASRM).

Działalność naukowa

Dr n. med. Łukasz Krakowczyk jest autorem i współautorem 29 oryginalnych prac, opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych, czego 25 po doktoracie. W 12 nich (wliczając cykl prac będących przedmiotem habilitacji) jest pierwszym autorem, a w kolejnych 5 drugim.

Summaryczna wartość wskaźnika Oddziaływania IF=20,355 (18,841 po doktoracie), w tym IF=11.208 cyklu prac zgłoszonych jako dorobek habilitacyjny. Punktacja KBN/MNiSzW wynosi łącznie 302 (277 po doktoracie), wskaźnik IC=423,42 (382,55 po doktoracie), liczba cytowań wg Scopus=50 (bez autocytowań 47), a index h=4.

Przedmiotem oceny są osiągnięcia naukowe stanowiące jednotematyczny cykl sześciu publikacji dotyczących mikrochirurgii rekonstrukcyjnej.

Ze względu na specyfikę mikrochirurgii rekonstrukcyjnej polegającej na indywidualnej kwalifikacji chorych do tego typu operacji i często indywidualnie wybranych i niepowtarzalnych technik operacyjnych publikowane przez habilitanta prace dotyczą indywidualnych chorych i indywidualnych metod operacji rekonstrukcyjnych. Tak złożone operacje wymagają udziału zespołu chirurgów. W konsekwencji konieczne jest rozdzielenie udziału habilitanta w wykonaniu określonej operacji od udziału w przygotowaniu i opublikowaniu pracy prezentującej określony rodzaj operacji. Dlatego w prezentacji cyklu wybranych prac rozróżniono udział w wykonaniu operacji od udziału w przygotowaniu opracowań do druku.

Łukasz Krakowczyk, Adam Maciejewski, Cezary Szymczyk, Janusz Wierzgoń, Ryszard Szumniak, Piotr Jędrzejewski, Maciej Grajek, Mirosław Dobrut, Rafał Ulczok, Stanisław Półtorak” The use of prefabrication technique in microvascular surgery”. Contemporary Oncology 2012; 16 (6)**IF: 0,211**
MNiSW: 15

Udział w wykonaniu operacji 60%, a udział w opublikowaniu przedstawionej pracy, obejmujący zebranie i analizę piśmiennictwa, opracowanie i analizę metodyki badań, edycję manuskryptu, korektę pracy przed złożeniem do druku 80%.

Łukasz Krakowczyk, Adam Maciejewski, Cezary Szymczyk, Maciej Grajek, Ewa Stobiecka, Stanisław Półtorak. „Flap prefabrication using high-density porous polyethylene in an animal model-an experimental study.” Med. Sci. Monit Basic Res, 2013;19:210-213. **MNiSW: 5**

Udział w wykonaniu operacji 60%, a udział w opracowaniu manuskryptu do druku, obejmujący koncepcję badania i opracowanie metodyki operacji, zebranie piśmiennictwa, analizę i interpretację wyników badań 75%

Maciejewski A, Oles K, Szymczyk C, Krakowczyk L, Grajek M “An Experience with Auricular Free Flap Epiglottis Reconstruction after Supraglottic Laryngectomy.” J Reconstr Microsurg. 2015 Aug 17.**IF: 1,312 MNiSW: 20**

Udział w wykonaniu operacji: 25%, a udział w opracowaniu manuskryptu do druku, obejmujący zebranie i interpretację piśmiennictwa, udział w przygotowaniu manuskryptu, opracowanie techniki operacyjnej, korektę pracy 55%

Adam Maciejewski, Łukasz Krakowczyk, Cezary Szymczyk, Janusz Wierzgoń, Maciej Grajek, Mirosław Dobrut, Ryszard Szumniak, Piotr Jędrzejewski, Stanisław Półtorak „Salvage surgery of recurrence after laryngectomy – when should the alt free flap be modified?” Med Sci Monit 2012; 18(4):CS31-36 **IF: 1,358 MNiSW: 20**

Udział w wykonaniu operacji 35%, a udział w opracowaniu manuskryptu do druku, obejmujący zbiór danych, analizę wyników, zbiór i interpretację piśmiennictwa w dyskusji i edycję 65%

Krakowczyk Ł, Maciejewski A, Szymczyk C, Wierzgoń J, Półtorak S. „The Use Of Anterolateral Thigh Flap (ALTF) For Functional Tongue Reconstruction With Postoperative Quality Of Live Evaluation.” Pol Przegl Chir. 2015 Aug 1;87(8):384-8. doi: 10.1515/pjs-2015-0076. **MNiSW: 14**

Udział w wykonaniu operacji 65%, a udział w opracowaniu manuskryptu do druku, obejmujący opracowanie i ocenę zastosowanej metodyki operacyjnej, zbiór i interpretację piśmiennictwa w dyskusji 75%

Adam Maciejewski, Łukasz Krakowczyk, Cezary Szymczyk, Janusz Wierzoń, Maciej Grajek, Ryszard Szumniak, Mirosław Dobrut, Rafał Ulczok, Sebastian Giebel, Grzegorz, Bajor, Stanisław Półtorak. The first immediate Face Transplant In the World. Ann Surg. 2015 **IF: 8,327 MNiSW: 50**

Udział w wykonaniu operacji 25%, a udział w opracowaniu manuskryptu do druku, obejmujący szczegółowy opis etapów operacji i postępowania pooperacyjnego, wybór i interpretację publikacji wykorzystanych w dyskusji 60%.

Chorzy na zaawansowanego raka w regionie głowy i szyi stanowią nadal istotny problem terapeutyczny z powodu rozległego naciekania struktur kostnych twarzoczaszki. Do niedawna stanowiły grupę najbardziej zaniedbaną pod względem terapeutycznym, ponieważ tacy chorzy we wcześniejszych latach byli reguły kwalifikowani do leczenia paliatywnego (radioterapia, chemioterapia), bez szansy miejscowego wyleczenia.

Wykorzystanie technik rekonstrukcyjnych oraz wdrażanie własnych modyfikacji technik operacyjnych spowodowały, że rekonstrukcja jednoczasowa, stworzyła możliwość rozszerzonej i mikroskopowo radykalnej resekcji u chorych na miejscowo zaawansowanego raka regionu głowy i szyi. Dodatkową zaletą rekonstrukcji jednoczasowej okazał się wysoce korzystny efekt funkcjonalno-estetyczny.

Przedmiotem zainteresowań habilitanta stała się interesująca problematyka prelaminacji i prefabrykacji płatów mikronaczyniowych w rekonstrukcjach nosa, jak również wdrożenie w/w technik mikrochirurgicznych w chirurgii dziecięcej. Obie metody są nowymi i rozwijającymi się technikami rekonstrukcyjnymi. Techniki prefabrykacji płatów wymagają wyjątkowej precyzji w celu zmniejszenia a nawet eliminacji ryzyka częściowego lub całkowitego obumarcia płata,

wtórnego wydzielenia jego elementów lub infekcji. Zostały one szczegółowo przedstawione w pracy (nr 1).

Dr n. med. Łukasz Krakowczyk uczestniczył w realizacji projektu doświadczalnego na modelu zwierzęcym 10 świń, którego celem było testowanie technik prefabrykacji i prelaminacji złożonych płatów mikronaczyniowych, wykorzystaniem elementów alloplastycznych, jako warunek ich wdrożenia do praktyki trójwymiarowych precyzyjnych rekonstrukcji ubytków po resekcji miejscowo zaawansowanego nowotworu w regionie głowy i szyi. Badania te przedstawiono w pracy (nr 2).

Kolejnym krokiem w dążeniu do poprawy jakości życia chorych na nowotwory regionu głowy i szyi było wprowadzanie, po raz pierwszy w Polsce i na Świecie, innowacyjnej techniki chirurgii rekonstrukcyjnej nagłośni przy zastosowaniu wolnego płata małżowiny usznej (praca nr 3).

W pracy (nr 4) habilitant przedstawił własne modyfikacje wolnego płata przednio-bocznego uda (ALTF) w rekonstrukcji gardła i przełyku u pacjentów po laryngektomii, przeprowadzonej jako tzw. chirurgia ratująca. Dominujący wybór płata ALTF w rekonstrukcjach pełnego obwodu gardła wynika jego morfologii. Użycie tego płata charakteryzuje niski odsetek powikłań miejsca dawczego, niskie ryzyko powstawania przetok, możliwość uzupełniania dużej objętości tkankowej, a także dobra jakość naczyń biorczych i możliwość rehabilitacji głosowej.

W pracy (nr 5) przedstawiono wyniki zastosowania płata przedniobocznego uda w anatomiczno-czynnościowej rekonstrukcji języka wraz pooperacyjną oceną jakości życia. Ubytek poresekcyjny języka może być częściowy, połowiczny lub całkowity. Jeżeli dotyczy połowy powierzchni języka rekonstrukcja ma na celu uzyskanie beznapięciowego odtworzenia brakującej połowy, tak aby zachować prawidłową jego funkcję. W przypadku całkowitej resekcji, brak mięśni językowych wymaga dostarczenia w miejsce ubytku dostatecznie dużej ilości tkanek, aby zrekonstruowany język zapewniał możliwość połykania oraz przeciwdziałał aspiracji pokarmu do

dróg oddechowych. Takie warunki spełnia przednioboczny skórno-podskórno-mięśniowy płat udowy. Dodatkowo rozszerzony o nerw czuciowy, który zespolony nerwem językowym znamienne poprawia funkcję połykania, oraz mowy. Rozszerzenie płata udowego o nerw ruchowy, połączony nerwem podjęzykowym, umożliwia odtworzenie unerwienia ruchowego.

W 2012 roku dr n. med. Łukasz Krakowczyk współuczestniczył wraz prof. Adamem Maciejewskim w utworzeniu wielodyscyplinarnego Zespołu Transplantacji Twarzy, w którego skład weszło kilkadziesiąt specjalistów różnych dziedzin medycyny. Przygotowując się do transplantacji twarzy samodzielnie wykonał kilkadziesiąt testowych, doświadczalnych prób pobrania twarzy na zwłokach i w 2013 roku był współuczestnikiem dwóch udanych przeszczepów twarzy. Opis przypadku pierwszego na świecie przeszczepienia twarzy ze wskazań życiowych, został opublikowany (praca nr 6).

Przedstawione w publikacjach własne modyfikacje technik mikrochirurgicznych jak również nowe, oryginalne sposoby odtwarzania różnych ubytków poresekcyjnych są obecnie rutynowo stosowane w praktyce klinicznej. Za wymierną przydatnością wypracowanych algorytmów taktyk rekonstrukcyjnych i optymalnego doboru płatów mikronaczyniowych przemawiają osiągane wysokie wskaźniki jakości życia (efektów funkcjonalnych, estetycznych, społecznych i psychologicznych) oraz istotny wzrost odsetka 3-letnich wyleczeń i przeżyć chorych, które w aktualnej ocenie wynosi 80%.

Podsumowując stwierdzam, że cykl sześciu publikacji habilitanta jest osiągnięciem naukowym uzyskanym po otrzymaniu stopnia dr n. med. oraz stanowi znaczny wkład habilitanta w rozwój chirurgii rekonstrukcyjnej i mikronaczyniowej.

Pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze

Oprócz powyżej przedstawionych 6 prac cyklu publikacji dr n. med. Łukasz Krakowczyk jest autorem i współautorem 23 prac oryginalnych, opublikowanych w całości w międzynarodowych i krajowych czasopismach naukowych.

Ponadto jest autorem rozdziału dotyczącego chirurgii transplantacyjnej twarzy w dwóch

podręcznikach: „Pielęgniarstwo Transplantacyjne”, pod redakcją J. Czerwińskiego i P. Małkowskiego oraz „Transplantologia Kliniczna, Przeszczepy narządowe” pod redakcją L. Cierpki i M. Durlik.

Jest również autorem i współautorem 118 doniesień zjazdowych. Trzydzieści sześć przedstawił jako pierwszy autor podczas renomowanych zjazdów w Stanach Zjednoczonych jak i w Polsce, zarówno jako prezentacje ustne, jak i plakatu.

We współpracy Oddziałem Chirurgii Dziecięcej Szczękowo-Twarzowej w Olsztynie, gdzie u 21 dzieci rozszczepami podniebienia, po usunięciu guzów nowotworowych dolnego i środkowego piętra twarzy, jak również u pacjentów połowicznym niedorozwojem twarzy, dr n. med. Łukasz Krakowczyk zastosował jako pierwszy w Polsce techniki zakresu mikrochirurgii rekonstrukcyjnej wolnych płatów. Skutkiem zastosowania metod technik rekonstrukcyjnych była znacząca poprawa jakości życia i funkcjonalności zrekonstruowanych struktur anatomicznych.

Bardzo ważnym elementem działalności klinicznej i naukowej habilitanta było zastosowanie technik rekonstrukcyjnych w przypadkach powikłań po leczeniu chorych rakiem odbytnicy, tj. przetok pochwowo-odbytniczych i pęcherzowo-odbytniczych powstałych po leczeniu operacyjnym i radioterapii. W oparciu o analizę dostępnego piśmiennictwa oraz przećwiczeniu metod rekonstrukcyjnych na zwłokach, opracował technikę rekonstrukcji, polegającą na przemieszczeniu mięśnia prostego brzucha w rejon przetoki.

W kilku pracach przedstawił zagadnienia dotyczące leczenia chorych na mięsaki tkanek miękkich i czerniaka regionu głowy i szyi zastosowaniem technik mikroinwazyjnych.

Ponadto dr n. med. Łukasz Krakowczyk brał udział w badaniach zakresu biologii molekularnej, a w szczególności dotyczących genetycznej i epigenetycznej modyfikacji ekspresji genów w procesie kancerogenezy. Współpracując zespołem Zabrzeńskiej Katedry i Zakładu Biologii Ogólnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego uczestniczył w badaniach nad kancerogenezą, początkowo w gruczolakorakach jelita grubego a obecnie w nowotworach

płaskonabłonkowych regionu głowy i szyi.

Podsumowanie

W podsumowaniu należy stwierdzić, że dorobek naukowy dr n. med. Łukasza Krakowczyka jest wyjątkowy i nowatorski. Wielkie uznanie budzi konsekwencja w prowadzeniu badań naukowych i wprowadzania ich do kliniki. Na podkreślenie zasługuje szeroka nie tylko międzynarodowa, ale i krajowa współpraca interdyscyplinarna, dotycząca zastosowania chirurgii rekonstrukcyjnej i mikronaczyniowej w leczeniu chorych na zaawansowaną chorobę nowotworową, co skutkuje wzrostem wyleczalności w tej grupie chorych. Na podstawie dorobku naukowego dr n. med. Łukasza Krakowczyka można Go uznać za jednego pionierów chirurgii rekonstrukcyjnej i mikronaczyniowej stosowanej w onkologii nie tylko w Polsce ale i na świecie.

Z pełnym przekonaniem przedstawiam pozytywną opinie w sprawie nadania dr n. med. Łukaszowi Krakowczykowi stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych.

prof. dr hab. n. med. Jerzy Mituś

