

AUTOREFERAT

1. Imię i nazwisko: dr n. med. Maciej Rysz

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytuły rozprawy doktorskiej:

- 2006: Lekarz medycyny
- 2007: Lekarz dentysta
- 2010: Doktor nauk medycznych w dziedzinie medycyny
 - Praca doktorska p.t.: „Unaczynienie tętnicze przedniej ściany trzonu szczęki wraz z wyrostkiem zębodołowym”
 - Miejsce wykonania: Warszawski Uniwersytet Medyczny, Centrum Biostruktury, Zakład Anatomii Prawidłowej i Klinicznej
 - Promotor: prof. Bogdan Cizek
 - Stopień nadany przez Radę Naukową Centrum Biostruktury, Warszawski Uniwersytet Medyczny ul. Chałbińskiego 5 02-004 Warszawa
- 2014: Specjalista chirurgii szczękowo twarzowej

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych:

- 2002 – 2007 – wolontariusz i członek koła studenckiego w II Klinice Chirurgii Szczękowo Twarzowej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Kierownik prof. Janusz Piekarczyk
- 2006-2010 – studia doktoranckie Centrum Biostruktury Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Zakładzie Anatomii Prawidłowej i Klinicznej Kierownik prof. Bogdan Cizek
- Od 2007 zatrudniony w Centrum Onkologii Instytucie w Warszawie. Przebieg pracy:
 - 2007 – 2015 Młodszy asystent, lekarz w trakcie specjalizacji
 - 2015 – 2016 Starszy asystent, lekarz specjalista
 - 2016 – 2018 Adiunkt Kliniki Nowotworów Głowy i Szyi
 - 2018 – Chirurg w Oddziale Klinicznym Chirurgii Plastycznej CMKP – do chwili obecnej
 - 2018 – Chirurg w Zespole Rekonstrukcyjnym Kliniki Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej - do chwili obecnej
 - 2021 – Adiunkt w Wyższej Szkole Inżynierii i Zdrowia – do chwili obecnej

4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Omówienie celu naukowego/artystycznego ww. monografii i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.

Tytuł monografii: Rekonstrukcje twarzowej części czaszki unaczynionymi płatami kostnymi

Autor: Maciej Rysz

Leczenie chirurgiczne nowotworów głowy i szyi (NGIS) z zamiarem radykalnym prowadzi do ubytku tkanek i zaburzeń czynnościowych, co przekłada się na istotne pogorszenie jakości życia pacjentów. Po zabiegach chirurgicznych w rejonie głowy i szyi częściej dochodzi do samobójstw, niż u pacjentów z nowotworami lokalizującymi się w innych rejonach ciała. Dlatego rekonstrukcje twarzoczaszki powinny być nieodłącznym elementem leczenia NGIS.

W przypadkach najbardziej zaawansowanych NGIS kwalifikujących się do resekcji chirurgicznej, metodą z wyboru są wolne unaczynione płaty kostne pozwalające na odbudowę tkanek miękkich i kości twarzoczaszki. Ze względu na rozległość i długi czas trwania tego typu operacji częściej pojawiają się powikłania, które mogą niweczyć pozytywne efekty leczenia. Dlatego ustalanie wskazań do zabiegu i wybór odpowiedniej metody rekonstrukcji wymagają optymalizacji.

Najistotniejsze wskazania do rekonstrukcji kostnych ubytków twarzoczaszki powstałych po leczeniu NGIS wynikają z zaburzeń układu stomatognatycznego po resekcjach szczęki lub żuchwy, poważnych zniekształceń twarzy (jak na przykład „Andy Gump deformity”) lub martwicy popromiennej kości. Wśród technik chirurgicznych umożliwiających kostne rekonstrukcji w obrębie twarzoczaszki wyróżniam płat z kości strzałkowej (Free Fibula Flap – FFF), płat z talerza biodrowego (Iliac Crest Free Flap –ICFF) oraz mniej popularne płaty z łopatki (Osteocutaneous Scapula Free Flap – OSFF), przyśrodkowego kłykcia kości udowej (Medial Condyle Free Flap – MCFF) lub płat kostny z przedramienia (Osteocutaneous Radial Forearm Free Flap – ORFFF). Każda z wymienionych technik rekonstrukcji posiada swoje wady i zalety oraz ograniczenia związane z długością kości czy wielkością wyspy skórnej. Uzależnia to wybór odpowiedniego płata mikrochirurgicznego w zależności od wielkości ubytku kostnego i tkanek miękkich.

Niniejsze badanie podjęto w celu zidentyfikowania czynników mających związek z występowaniem powikłań oraz wynikami leczenia, aby ułatwić ustalanie wskazań do leczenia chirurgicznego oraz wybór metody rekonstrukcji. Jako cele szczegółowe wyróżniono: analizę czynników znanych przed operacją i powiązanych z występowaniem powikłań, opracowanie algorytmu wspierającego kwalifikację pacjentów do rekonstrukcji kości unaczynionym płatem kostnym oraz optymalizację wyboru metody rekonstrukcji żuchwy umożliwiające zmniejszenie ryzyka wystąpienia powikłań.

Do badania wykorzystano dane medyczne zebrane retrospektywnie po 120 operacjach rekonstrukcyjnych twarzoczaszki z wykorzystaniem unaczynionych płatów kostnych u 117 chorych. Analizowano czynniki znane przed operacją: wiek, płeć, stężenie albumin, BMI przebyte leczenie,

lokalizacja guza, cTNM, charakterystyka histopatologiczne guza. Jako punkty końcowe przyjęto powikłania miejscowe i ogólne, martwicę płata i obniżony poziom sprawności.

Zaobserwowano współistnienie punktów końcowych analizy między innymi z obniżonym stężeniem albumin, lokalizacją guza poza dnem jamy ustnej i przebytą przed operacją radioterapią. Na decyzję o kwalifikacji do rekonstrukcji ubytku twarzoczaszki unaczynionym płatem kostnym wpływa wiek chorych, obniżony poziom BMI, obniżone stężenie albumin oraz stopień zróżnicowania histopatologicznego guza. Przy wyborze metody rekonstrukcji ubytku żuchwy o długości do 9 centymetrów zaobserwowano wpływ obniżonego stężenia albumin, lokalizacji guza oraz BMI.

Wystąpienie powikłań po operacjach z zastosowaniem mikrochirurgicznych płatów kostnych może, w przypadku niektórych pacjentów, przewyższać spodziewane pozytywne efekty rekonstrukcji ubytków twarzoczaszki. Uzyskanie istotnej poprawy jakości życia zachodzi po trudnym do sprecyzowania okresie od rozpoczęcia leczenia, który wynosi według autora co najmniej 6 miesięcy w przypadkach rekonstrukcji płatami kostnymi. Jeżeli spodziewamy się szybkiej wznowy nowotworu lub gdy chorzy są istotnie obciążeni innymi schorzeniami, zgon może nastąpić na tyle szybko, że pacjent nie zdąży doświadczyć pozytywnego efektu rekonstrukcji kostnej.

Uzyskane wyniki mogą być wskazówką podczas podejmowania decyzji o kwalifikacji chorego do rekonstrukcji ubytku twarzoczaszki unaczynionym płatem kostnym. Obserwacje z przytoczonego badania stanowią również cenną informację dla pacjentów o możliwych powikłaniach i następstwach operacji.

Badania i cykl publikacji dotyczące unaczynienia i anatomii szczęki.

Tabela I. Wykaz piśmiennictwa dla badań nad unaczynieniem szczęki

	Autorzy, tytuł publikacji, czasopismo	I.F.	Punktacja KBN/MNiI/MNiSW
1	The study of arterial anastomoses in the region of the alveolar process and the anterior maxilla wall in fetuses M Rysz, A Koleśnik, B Lewińska, B Cizek Folia Morphol 68 (2), 65-69; 2009	-	9 (za 2010)
2	Morphometry of the Orbit in East-European Population Based on Three-Dimensional CT Reconstruction S Nitek, L Bakoń, M Sharifi, M Rysz, LP Chmielik, Advances in Anatomy; Article ID 101438, Volume 2015	-	-
3	Maxillary sinus anatomy variation and nasal cavity width: structural computed tomography imaging M Rysz, L Bakon Folia Morphol (Warsz) 68 (4), 260-264; 2009	-	9 (za 2010)
4	Arteries of the anterior wall of the maxilla in sinus lift surgery M Rysz, B Cizek, M Rogowska, R Krajewski International journal of oral and maxillofacial surgery 43 (9), 1127-1130; 2014	1.565 (za 2014)	30
	Razem	1,565	48

W zakresie tego tematu jestem autorem i współautorem 4 publikacji. Punktacja KBN/MNiI/MNiSW – 48 pkt, IF 1,565.

W publikacji dotyczącej szerokości jamy nosa [3] pierwotnie badaliśmy wpływ zmienności anatomii bocznej ściany nosa na częstość ostrych i przewlekłych zapaleń zatok. Materiał stanowili zdrowi pacjenci diagnozowani za pomocą Tomografii Komputerowej z powodu schorzeń nie wywołujących stanów zapalnych w obrębie szczęki (I grupa) oraz chorzy, z objawami zapalenia zatok (II grupa) w materiale Kliniki Radiologii Centralnego Szpitala Klinicznego przy ul. Banacha. Hipoteza badawcza zakładała, że odmienność anatomiczna powodująca zwężenie ujścia zatoki szczękowej i czołowej (np. obecność komórki Hallera w sitowiu) predysponuje do częstszych infekcji. Na podstawie wykonanych pomiarów nie stwierdziliśmy takiej korelacji, co jest zgodne z piśmiennictwem w tej tematyce. Wobec tego, posiadany materiał podsumowaliśmy pod kątem odmian anatomicznych w tym rejonie. Dla ułatwienia oceny położenia ujścia zatok, wykonaliśmy pomiary szerokości jamy nosa. Duża zmienność położenia przegrody nosa – w znaczącej części populacji przegroda nosa nie jest położona w linii pośrodkowej ciała - uniemożliwiła rzetelne przedstawienie wyników. Stąd zdecydowaliśmy wyznaczać linię pośrodkową w badaniach Tomografii Komputerowej po stałych punktach anatomicznych – grzebień koguci i kołec nosowy tylny. Od tej linii mierzyliśmy szerokość jamy nosa. Opisana metoda pomiaru nie była wcześniej prezentowana w piśmiennictwie i ten artykuł jest jednym z dwóch najczęściej cytowanych w moim dorobku – 19 razy.

W badaniu poświęconym morfometrii oczodołów [2] wykonaliśmy szereg pomiarów antropologicznych oczodołów na materiale własnym Zakładu Anatomii Prawidłowej w Warszawie. Uzyskane wyniki służą do określania punktów orientacyjnych w trakcie operacji po urazach, operacjach na sitowiu czy gruczole łzowej. Nasze pomiary dotyczą rasy kaukaskiej i różnią się pod względem średnich wartości od wyników innych autorów (między innymi średnia odległość od dolnego brzegu oczodołu do kanału nerwu wzrokowego). Jest to spowodowane różnicami pomiędzy rasami oraz wiekiem badanych czaszek. Dostępne w literaturze wyniki pomiarów oczodołów dotyczą osobników żyjących co najmniej 60 lat temu. W chwili obecnej średni wzrost i waga osobników dorosłych naszej populacji zwiększyła się z powodu zmiany diety, lepszych warunków środowiskowych. Wpływa to też na średnie wielkości i wymiary oczodołów.

Publikacje [1] i [4] dotyczą przebiegu tętnic w przedniej ścianie szczęki. Pomiędzy tętnicą podoczodołową i zębodołową górną tylną istnieje anastomoza zaopatrująca przednią ścianę szczęki i wyrostek zębodołowy w krew. Na materiale płodowym określiliśmy przebieg i częstość występowania anastomozy w badaniach preparatów pod mikroskopem, z uprzednim wybarwieniem naczyń za pomocą kolorowego latexu. W kolejnym etapie badania wykonaliśmy pomiary położenia naczyń przedniej ściany szczęki u osobników dorosłych na materiale Zakładu Anatomii Prawidłowej w Warszawie [4]. Dodatkowo przebadaliśmy 101 Tomografii Komputerowych pacjentów bez patologii w obrębie szczęki. Hipoteza badawcza zakładała przebieg anastomozy pomiędzy tętnicą podoczodołową i zębodołową górną tylną w lokalizacji kolidującej z zakresem przecięcia kości w operacjach (podniesienie dna zatoki), których powodzenie zależy od zachowania prawidłowego ukrwienia przedniej ściany szczęki. Pomiary wykonało dwóch badaczy – określono położenie naczyń w stosunku do dolnego brzegu wyrostka zębodołowego lub do szyjek zębów dla trzonowców i przedtrzonowców. Różnice w wykonanych pomiarach uzgodniono pomiędzy badaczami na zasadzie konsensusu. Stwierdzono przebieg anastomozy pomiędzy tętnicą podoczodołową i zębodołową górną tylną w miejscu górnego cięcia kości przy operacji podniesienia dna zatoki szczękowej. Stąd wniosek o zmianie wielkości wycinanego okna kostnego, dla zachowania prawidłowego ukrwienia przedniej ściany szczęki.

Rekonstrukcje ubytków okolicy głowy i szyi.

Tabela II. Wykaz piśmiennictwa dotyczący rekonstrukcji mikrochirurgicznych

	Autorzy, tytuł publikacji, czasopismo	I.F.	Punktacja KBN/MNii/MNiSW
1	ZASTOSOWANIE WYSPOWEGO PŁATA SKÓRNO-MIĘŚNIOWEGO Z MIĘŚNIA PIERSIOWEGO WIĘKSZEGO DO REKONSTRUKCJI TKANEK PO RESEKCJACH Z POWODU ZAAWANSOWANYCH NOWOTWORÓW GŁOWY I SZYI. S STAROŚCIAK, M SYMONIDES, M PIETRAS, M RYSZ, J ZWOLIŃSKI, Plastic Surgery & Burns/Chirurgia Plastyczna i Oparzenia 2 (3); 2014	-	- (6 za 2015)
2	NAWIGACJA CHIRURGICZNA W REHABILITACJI IMPLANTOPROTETYCZNEJ ŻUCHWY PO REKONSTRUKCJI WOLNYM PŁATEM ZE STRZAŁKI-OPIS PRZYPADKU. M RYSZ, P ROGUŚ, M PIETRAS, S STAROŚCIAK, M JAGIELAK. Plastic Surgery & Burns/Chirurgia Plastyczna i Oparzenia 2 (4); 2014	-	- (6 za 2015)
3	Surgical Techniques for Closure of a Scalp Defect After Resection of Skin Malignancy M Rysz, D Grzelecki, M Mazurek, S Starosciak, R Krajewski Dermatologic Surgery 43 (5), 715-723; 2017	2,470	30 (za 2016)
4	Vasculature of a medial femoral condyle free flap in intact and osteotomized flaps M Rysz, W Grabczan, MJ Mazurek, R Krajewski, D Grzelecki, B Cizek Plastic and reconstructive surgery 139 (4), 992-997; 2017	3,621	40 (za 2016)
5	Total Lower Lip Reconstruction with Free Forearm Flap Suspended on Adams Wires M Rysz, R Krajewski Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery; 2018 Jun 8. S1748-6815(18)30179-7	2,227	25 (za 2016)
6	Facial vessels course in the cheek in open mouth position for intraoral microvascular anastomoses purposes	2,740	100 (za 2020)
7	Differences in free flap reconstructions with and without a coupling device for venous anastomosis		40
	Razem	11,078	247

W zakresie tego tematu jestem autorem i współautorem 5 publikacji. Punktacja KBN/MNii/MNiSW – 247 pkt, IF 11,078.

W przytoczonych powyżej publikacjach koncentrowaliśmy się na rekonstrukcjach miękkotkankowych i kostnych ubytków twarzoczaszki oraz na dokładności wykonywanych rekonstrukcji wspomaganych nawigacją chirurgiczną.

Rekonstrukcje kostne twarzoczaszki należą do stosunkowo trudnych zabiegów z powodu większej niż przy odbudowach miękkotkankowych ilości powikłań głównie w miejscu dawczym i krótszym dopuszczalnym czasie niedokrwienia. Najważniejszym płatem do rekonstrukcji kostnych – tak zwanym „work-horse” - jest płat ze kości strzałkowej (FFF – Free Fibula Flap). Długi odcinek kości,

który można pobrać, łatwość zabiegu i możliwość wykorzystania wyspy skórnej przyczynia się do dużej popularności FFF. Drugim co do częstości jest płat z talerza biodrowego (ICFF – Iliac Crest Free Flap), dużo rzadziej wykorzystywany. Pozostałe płaty kostne są stosowane jedynie kazuistycznie lub całkowicie odstąpiono od ich pobierania (np.: płat z żebra). W miejscu dawczym, po pobraniu FFF lub ICFF często dochodzi do rozmaitych powikłań. Stąd wciąż trwają poszukiwania nowych okolic o odpowiednim układzie naczyń. Nasze zainteresowanie skupiło się na płacie z kłykcia przyśrodkowego kości udowej [4] (MCFF – Medial Condyle Free Flap) obecnie wykorzystywanym do rekonstrukcji kostnych niewielkich ubytków nadgarstka lub szczęki. Ograniczenie stanowi niewielki zakres ukrwienia kości udowej w okolicy kłykcia przyśrodkowego przez szypułę naczyniową. Założeniem naszej pracy była ocena możliwości wykonania osteotomii MCFF oraz zakres ukrwienia kości. W tym celu ostrzykiwaliśmy szypułę naczyniową tuszem na świeżych zwłokach w Zakładzie Medycyny Sądowej WUM, wykonywaliśmy osteotomie pobranej kości i ocenialiśmy obecność barwnika w dystalnych fragmentach kości. W ten sposób dowiedliśmy możliwości wykonywania osteotomii MCFF i oszacowaliśmy maksymalne wymiary płata.

Rekonstrukcje miękkotkankowe, którymi zajmowałem się wraz z zespołem w publikacjach dotyczą rekonstrukcji płatem piersiowym [1], rekonstrukcji skalpu [3] i rekonstrukcji wargi dolnej [5].

Rekonstrukcje w obrębie głowy i szyi z wykorzystaniem płata z mięśnia piersiowego większego (PMF – Pectoralis Major Flap) są obecnie stosowane głównie w chirurgii ratującej. U pacjentów z wznową miejscową lub miejscowym niewyleczeniem w polu napromienianym spotykamy się z następującymi trudnościami: konieczność wykonania bardzo szerokiej resekcji, najczęściej brak możliwości zastosowania płatów miejscowych, operowanie w polu napromienianym oraz często zły stan ogólny chorych (WHO III, IV). Dlatego w chirurgii ratującej należy planować jak najkrótsze i mało obciążające zabiegi operacyjne. Szeroka resekcji i rekonstrukcja PMF spełnia wymienione wymogi. W publikacji [1] przytoczyliśmy ograniczenia anatomiczne, możliwe powikłania oraz możliwości techniczne PMF. Przytoczyliśmy również nasze doświadczenia związane z wykonaniem 546 operacji z wykorzystaniem PMF.

Pełna rekonstrukcja układu stomatognatycznego po resekcji żuchwy lub szczęki wiąże się z odbudową kości, tkanek miękkich, ale także z wykonaniem protez. W jamie ustnej pacjentów po rekonstrukcji kostnej, przebytej RTH warunki anatomiczne i tak zwane podłoże protetyczne jest zupełnie inne niż u chorych, którzy stracili zęby z powodu próchnicy. Wykonanie standardowych protez jest niemożliwe. Dla uzyskania prawidłowych warunków zgryzowych konieczne jest zaczepienie protez na implantach zębowych. Przykład takiej rekonstrukcji opisaliśmy [2] u chorego po resekcji mięsaka żuchwy i rekonstrukcji FFF. Duża ilość śrub mocujących strzałkę oraz zmienione warunki anatomiczne uniemożliwiały standardowe wszczepienie implantów. Dlatego cały zabieg wykonaliśmy pod kontrolą nawigacji chirurgicznej, co umożliwiło ominięcie śrub i umiejscowienie implantów zębowych w najbardziej optymalnym położeniu. Należy zwrócić uwagę, że tego typu operacje wykonywane są rzadko pomimo dużych potrzeb – rekonstrukcje implanto - protetyczne nie są refundowane ze środków publicznych.

W publikacji dotyczącej rekonstrukcji skalpu [3] przytoczyliśmy możliwości zastosowania różnych technik chirurgicznych w zależności od wielkości ubytku. Na podstawie 123 operacji zaproponowaliśmy algorytm wyboru techniki chirurgicznej w ubytkach skalpu w zależności od wielkości ubytku i naciekania kości. Sposób postępowania w obrębie skalpu jest nieco inny z uwagi na

ograniczoną elastyczność skóry powiązanej z czepcem. Rozpoczynając od najmniejszych ubytków można wykonywać proste zamknięcia, płaty miejscowe, płaty uszypułowane, przeszczepy skóry, płaty uszypułowane z przeszczepem skóry i przy największych ubytkach płaty wolne. W publikacji zaznaczyliśmy konieczność wykonania pomiaru przed resekcją i na tej podstawie wyboru metody rekonstrukcji. W obserwacji naszych przypadków zauważyliśmy duże różnice w wielkości ubytków pomiędzy pomiarem przed resekcją, a pomiarem preparatu wyjętym z formaliny przez patologa.

Rekonstrukcje wargi dolnej po resekcjach nowotworów mogą być wykonywane na przy pomocy licznych technik operacyjnych. Stosowana metoda zależy od lokalizacji nowotworu i jego wielkości. Przy ubytkach obejmujących $\frac{3}{4}$ wargi i większych konieczne jest zastosowanie wolnych płatów mikrochirurgicznych. Opisywane w piśmiennictwie techniki budzą liczne wątpliwości co do efektu estetycznego, a efekt funkcjonalny jest nierzadko pomijany. Obserwacje naszych pacjentów wskazują na szczególne trudności w życiu codziennym u chorych z niekompetencją warg powodującą wyciek płynów lub półpłynnych pokarmów. W naszej pracy [5] poszukiwaliśmy metody oceniającej funkcje, na podstawie której będziemy mogli obiektywnie ocenić wyniki własnej modyfikacji rekonstrukcji wargi dolnej za pomocą płata z przedramienia (RFFF – Radial Forearm Free Flap) podwieszanym na wyciągu Adamsa. Stwierdziliśmy dobry efekt funkcjonalny – pacjenci mogli pić płyny przez rurkę, znacznie ograniczył się mimowolny wyciek śliny.

Rozwój technik chirurgicznych w obrębie głowy i szyi zaowocował między innymi wprowadzeniem wewnątrzustnego zespolenia naczyniowego dla części płatów. Dla uzyskania lepszego efektu kosmetycznego i uniknięcia blizny, dostęp do naczyń dawczych dla płata mikrochirurgicznego można uzyskać poprzez cięcie na błonie śluzowej policzka, wewnątrzustnie. Na podstawie doświadczeń własnych podczas tego typu rekonstrukcji zaobserwowaliśmy, że naczynia twarzowe nie znajdują się w lokalizacji znanej z innych publikacji lub podręczników anatomii. Powodowało to wydłużenie operacji, nadmierną traumatyzację tkanek oraz ryzyko uszkodzenia drobnych gałązek końcowych nerwu twarzowego. Podczas zabiegu wewnątrzustnego dochodzi do przemieszczenia mięśni i rozciągnięcia naczyń twarzowych, co wynika z rozwarcia ust. Poprzednie badania anatomiczne przebiegu tętnicy i żyły były prowadzone na zwłokach lub przy zamkniętych ustach. Na podstawie pomiarów przeprowadzonych u zdrowych ochotników za pomoce USG doppler zidentyfikowano przebieg i położenie naczyń twarzowych od kąta ust i skrawka ucha [6]. Uzyskane wartości są odmienne od poprzednich, znanych z piśmiennictwa oraz ułatwiają identyfikację naczyń podczas operacji.

Innym udogodnieniem wprowadzonym do mikrochirurgii w ostatnich latach są pierścienie naczyniowe skracające czas trwania zespolenia naczyń. Po przeprowadzeniu ponad 100 tego typu zespożeń zauważyliśmy, że sam czas zespolenia mikrochirurgicznego skraca się o około 20 minut, co jest zgodne z publikacjami na ten temat. Dodatkowo czas całej operacji ulega spadkowi o średnio godzinę [7] w porównaniu z zabiegami, w których zespolenie naczyniowe wykonywano ręcznie. Skrócenie czasu różniło się pomiędzy operatorami oraz rodzajem rekonstrukcji. W badaniu stwierdziliśmy, że tak znaczne skrócenie czasu operacji zmniejsza koszty zabiegu, co pokrywa wydatki związane z zakupem pierścieni do zespolenia naczyń.

Badania i cykl publikacji dotyczący chirurgii onkologicznej głowy i szyi

Tabela III. Wykaz piśmiennictwa dla badań nad unaczynieniem szczęki

	Autorzy, tytuł publikacji, czasopismo	I.F.	Punktacja KBN/MNiI/MNiSW
1	Leiomyosarcoma of the external ear–Case report M Rysz, J Jaworowski, R Krajewski, J Barańska <i>Otolaryngologia Polska</i> 68 (1), 42-45; 2014	-	7
2	[Anatomy and surgical approaches to the parapharyngeal space]. M Rysz, B Cizek, S Starościak, R Krajewski, M Pietras <i>Otolaryngologia polska= The Polish otolaryngology</i> 65 (6), 428-435; 2011	-	7
3	Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w mięsakach głowy i szyi. I Ługowska, A Raciborska, D Kiprian, M Rysz, R Krajewski, T Świtaj, A Kawecki, P Rutkowski <i>Onkol Prakt Klin Edu</i> 2018;4(6):373-380.		
4	Contamination of the surgical field in head and neck oncologic surgery MJ Mazurek, M Rysz, J Jaworowski, F Nowakowski, R Krajewski, <i>Head & neck</i> 36 (10), 1408-141; 2014	2.64	45
5	Reirradiation in Patients with Locoregional Recurrence or a Second Primary Neoplasm within a Previously Irradiated Area after Salvage Surgery with Reconstruction Using Pedicled Flaps and Flaps with Microsurgical Anastomosis Z Szutkowski, A Kawecki, S Starościak, M Rysz, M Pietras, A Jarzqbski, D Kiprian, A Jankowska, I Tyburska, <i>Clinics in Oncology</i> 2018 (12)		
6	Comparison of criteria for elective tracheostomy in head and neck cancer surgery		40
	Razem	2.64	99

W zakresie tego tematu jestem autorem i współautorem 5 publikacji. Punktacja KBN/MNiI/MNiSW – 99 pkt, IF 2.64

W pierwszej z wymienionych prac przedstawiliśmy jeden z przypadków Leiomyosarcoma leczonych w naszym ośrodku, nietypowo zlokalizowanego w obrębie ucha zewnętrznego [1]. Postawienie prawidłowego rozpoznania histopatologicznego w tej grupie nowotworów nie jest jednoznaczne. Kontrowersje budzi sposób postępowania terapeutycznego, tak jak i w przypadku wielu innych mięsaków w obrębie głowy i szyi. W opisywanym przypadku zastosowaliśmy radykalne leczenie chirurgiczne z miejscową rekonstrukcją. Należy zaznaczyć, że nie wykonanie rekonstrukcji płatem uszypułowanym lub wolnym należy w przypadku mięsaków głowy i szyi do rzadkości. W razie wznowy do rozważenia pozostaje chemioterapia, jednak jej skuteczność jest wątpliwa. U opisywanego pacjenta obserwowaliśmy przeżycie 5 letnie bez cech wznowy miejscowej lub przerzutów odległych.

W badaniu podsumowującym wyniki leczenia chirurgicznego guzów przestrzeni przygardłowej [2] uwzględniono radykalności resekcji i powikłania pooperacyjnych w zależności od zastosowanego

dostępu chirurgicznego. Przestrzeń przygardłowa jest obszarem istniejącym za tylną i boczną ścianą gardła przyśrodkowo do pnia nerwu twarzowego. Wewnątrz przebiegają między innymi nerwy czaszkowe, tętnica szyjna wewnętrzna, żyła szyjna wewnętrzna i pień współczulny. Guzy tej okolicy manifestują się z objawami wynikającymi z uszkodzenia wymienionych struktur, lub często, zwłaszcza przy guzach łagodnych pacjenci nie mają żadnych objawów. Rozpoznanie nowotworu przestrzeni przygardłowej jest wówczas przypadkowe. Jednak chirurgiczne usunięcie guza w tej lokalizacji może następować poważnymi powikłaniami z powodu uszkodzenia ważnych struktur anatomicznych. Wpływa to znacząco na jakość życia pacjentów. Stąd konieczność prawidłowego doboru dostępu chirurgicznego w zależności od rozpoznania histopatologicznego nowotworu i dokładnego położenia guza.

Celem badania dotyczącego zakażeń pola operacyjnego [4] było określenie patogenów obecnych w polu operacyjnym, będącym w kontakcie ze środowiskiem jamy ustnej, oraz korelacja z powikłaniami. Wykonaliśmy 336 wymazów z pola operacyjnego z czego 71% było zakażonych. Analiza poszczególnych bakterii nie wykazała obecności szczególnie zjadliwych bądź lekoopornych szczepów. W przewodzie były saprofity normalnie bytujące na skórze i w jamie ustnej. Pomimo przeważającego odsetka zakażonych próbek nie stwierdziliśmy korelacji pomiędzy powikłaniami okołoperacyjnymi i wychodowanymi bakteriami. Stosowanie prawidłowej aseptyki w trakcie zabiegów nie powoduje całkowitego usunięcia bakterii z pola operacyjnego.

Kwalifikacja do elektywnej tracheostomii przed rozległą resekcją NGIS związana jest z rozważeniem ryzyka zablokowania dróg oddechowych po ekstubacji pacjenta oraz możliwych powikłań tego zabiegu, jak np. zapalenie płuc z drugiej strony. Stąd próba wyróżnienia czynników ryzyka związanych z planowaną operacją, znanych przed zabiegiem, które mogą wspomóc decyzję o kwalifikacji chorego do elektywnej tracheostomii [6]. W badaniu przeprowadziliśmy retrospektywną analizę własnego materiału oraz wyników badań trzech innych publikacji poświęconych temu tematowi. Proponowane przez innych autorów skale cechowały się niską swoistością i specyficznością podczas analizy naszych pacjentów. Pomimo analitycznych prób uporządkowania najważniejszych czynników obturacji dróg oddechowych, indywidualna ocena kliniczna pozostaje najważniejszym elementem, który musi być brany pod uwagę przed kwalifikacją do elektywnej tracheotomii.

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

Aktywność w towarzystwach naukowych

- Członek Międzynarodowego Towarzystwa Chirurgii Czaszkowo – Szczękowo Twarzowej - ICOMS
- Członek Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Czaszkowo – Szczękowo - Twarzowej – Eurofaces
- Sekretarz Polskiego Towarzystwa Chirurgii Jamy Ustnej i Chirurgii Szczękowo Twarzowej 2015 – 2017
- Od 2010 – opiekun Studenckiego Koła Naukowego przy KNGIS, od 2021 przy KNPiCHR zarejestrowanego w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym

Staż zagraniczne:

- Staż w Klinice Ortopedii Uniwersytetu Otto-Von-Guerickego, Prof. dr n. med. W. Neumann, wrzesień 2002, Magdeburg, Niemcy;
- Staż w Klinice Chirurgii Szczękowo – Twarzowej i Plastycznej Uniwersytetu Heinrich-Heinego, Prof. dr dr N. R. Kübler – wrzesień 2003, Dusseldorf, Niemcy;
- Staż w Klinice Chirurgii Szczękowo – Twarzowej w Allgemeines Krankenhaus Uniwersytetu Medycznego, Prof. dr dr R. Ewers – czerwiec 2005, Wiedeń, Austria;
- Staż w Kinice Chirurgii Czaszkowo Szczękowo Twarzowej Instituto Nazionale Tumori, Dott G Cantu, Kwiecień – Maj 2010, Mediolan, Włochy;
- Staż w Klinice Chirurgii Czaszkowo Twarzowo Szczękowej Uniwersytetu Medycznego, prof. Dr Dr Heimprich, Maj 2012, Lipsk, Niemcy;
- Staż w Klinice Chirurgii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej Chang Gung Memorial Hospital, prof. Fu Chan Wei, Czerwiec 2018, Taipei, Taiwan.

Udział w konferencjach:

- Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów, Kraków, 21 – 23 październik 2004; „Obustronny nieurazowy płynotok nosowy” – prezentacja ustna, (Bojarski P, Rysz M, Szary C)
- Warsztaty “Rehabilitacja chorych na nowotwory – warsztaty z psychoonkologii”, Centrum Onkologii – Instytut w Warszawie 14-16 kwietnia 2008.
- XII Zjazd Polskiego Towarzystwa Chirurgii Plastycznej, Rekonstrukcyjnej i Estetycznej, 17 – 19.09.2009; „Złożony unaczyniony płat strzałkowy z wcześniej wszczepionymi implantami zębowymi w rekonstrukcji ubytków żuchwy. Opis przypadku” – prezentacja ustna, (Rysz M, Jaworowski J, Starościak S, Pietras M, Onichowska M, Zaręba M)
- XI Kongres Stomatologów Polskich “Stomatologia integralną częścią medycyny”; Wrocław, 25 – 27.06.2009; „Opis przypadku: Leiomyosarcoma ucha zewnętrznego” – prezentacja ustna, (Rysz M, Jaworowski J, Krajewski R)
- XXIX Zjazd Polskiego Towarzystwa Anatomicznego, Bydgoszcz, 3 – 5.09.2009; „Zmienność anatomii zatoki szczękowej i szerokości jamy nosa w badaniach Tomografii Komputerowej” – prezentacja ustna, (Rysz M, Bakoń L)
- Warsztaty – AOCMF; Principles Course, 30.03 – 1.04.2010, Brno, Czechy
- 7 Kongres Polskiego Towarzystwa Chirurgii Jamy Ustnej I Chirurgii Szczękowo – Twarzowej, Jahranka 14-15 maja 2010; “Przeźródło przygardłowe – anatomia i dostępy chirurgiczne” – prezentacja ustna, (autorzy: Maciej Rysz, Romuald Krajewski, Stanisław Starościak, Bogdan Ciszek, Marek Pietras)
- XLIV Zjazd Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów, Chirurgów Głowy i Szyi, IV Zjazd Polskiego Towarzystwa Chirurgów Podstawy Czaszki 9 – 12.06.2010; „Sposoby rekonstrukcji przetok skórno – gardłowych wolnymi płatami mikrochirurgicznymi po leczeniu raka krtani” – prezentacja ustna, (Jaworowski J, Rysz M, Wachulski B, Szwedowicz P, Osmólski R, Bruzgielewicz A)
- IV Konferencji Anatomii Klinicznej Polskiego Towarzystwa Anatomicznego; „Badanie przebiegu anastomoz tętniczych w okolicy wyrostka zębodołowego i trzonu szczęki” – prezentacja ustna, (Rysz M); Zjazd Międzynarodowego Towarzystwa Chirurgii Szczękowo – Twarzowej, Santiago, Chile 2011; “Intraoral microsurgical anastomosis of the free bony flaps – report on two cases” – sesja plakatowa (Rysz, J Jaworowski); “Bioimplant a novel technique for planning microsurgical reconstruction of maxillary secondary defects after tumor ablation” – prezentacja ustna, (Jaworowski, J Gilewicz, M Rysz)

- XXII Zjazd Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Czaszkowo – Szczękowo – Twarzowej Dubrownik, Chorwacja 2012; “Progress in surgical treatment and reconstruction of maxillo ethmoidal neoplasms during years 1997-2010” – sesja plakatowa, (Marek Pietras, Stanisław Starościak, Janusz Jaworowski, Romuald Krajewski, Maciej Rysz); “Surgical techniques for scalp skin malignances ablation with reconstruction algorithm” – prezentacja ustna, (Maciej Rysz*, Dariusz Grzelecki, Maciej Mazurek, Stanisław Starościak); “Detrmination of contamination of surgical field In head and Neck oncological surgery” – prezentacja ustna, (Maciej Mazurek, Maciej Rysz, Filip Nowakowski, Janusz Jaworowski, Romuald Krajewski, Stanisław Starościak, Marek Pietras) Zjazd Międzynarodowego Towarzystwa Chirurgii Szczękowo – Twarzowej, Barcelona, Hiszpania 2013; “Medial femoral condyle free flap— cadaveric study of anatomical limits“ – prezentacja ustna (Rysz, W Grabczan, M Mazurek, B Ciszek); “Endoscopic evaluation of the nasal cavity, pharynx and soft palate after radiotherapy and radiochemotherapy for neoplasms” – prezentacja ustna (Rysz, G Sobczyk, F Nowakowski, M Mazurek)
- XXII Zjazd Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Czaszkowo – Szczękowo – Twarzowej Praga, Czechy 2014; “Orthognatic surgery and immediate implant placement in posterior edentulous mandible – piezo vs conventional osteotomies” – prezentacja ustna, (M.Jagielał, M.Rahnama, M.Rysz, A. Wojtowicz , P. Roguś, J. Powała); “Anatomical limits of the sinus lift surgery in partialy edentulous patients” – prezentacja ustna, (Maciej Rysz, Bogdan Ciszek, Matylda Rogowska, Romuald Krajewski); “ Maxllary plating system after BSSO of the mandible” – prezentacja ustna, (M.Jagielał1, M.Rahnama, M. Rysz, P.Roguś, J. Powała);
- XXII Zjazd Międzynarodowego Towarzystwa Chirurgii Szczękowo – Twarzowej Melbourne, Australia 2015; “Influence of the radiotherapy doses on reconstructive flaps in area of the resected primary oral cavity SCC” – prezentacja ustna, (M Rysz, K Zardzewiała, A Jarząbski); “Numerical scale for free flaps monitoring in head and neck surgery” – prezentacja ustna, (M Rysz, W Grabczan, F Nowakowski, S Starościak, R Krajewski)
- Zjazd Polskiego Towarzystwa Chirurgii Jamy Ustnej i Chirurgii Szczękowo – Twarzowej, Onkologia w chirurgii szczękowo – twarzowej i stomatologicznej, Warszawa 2017;_Wykład: „Rekonstrukcje stawów skronowo żuchwowych u pacjentów po resekcjach guzów nowotworowych naciekających żuchwe” - M. Rysz

Udział w grantach naukowych:

- BIOIMPLANT - Bio-implanty dla potrzeb leczenia ubytków tkanki kostnej u chorych onkologicznych – cztery lata prac badawczych w ramach NIO i Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (WUM).
- MENTOREYE – Wykorzystanie preparatów RAAV oraz komplementarnego systemu nawigacji chirurgicznej w leczeniu nowotworów – trzy miesiące prac badawczych w ramach WUM.
- IDEAS (ERC) - Ocena zaburzeń czynnościowych miejsca dawczego płatów mikrochirurgicznych oraz ich wpływu na jakość życia chorych po pobraniu unaczynionych przeszczepów z ok. biodrowej i strzałki w celu rekonstrukcji ubytków po resekcjach nowotworów twarzoczaszki w ramach NIO.

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.

- Sumaryczny Impact Factor wynosi 15,266. Suma punktów KBN/MNiI/MNiSW wynosi 390
- Uczestniczyłem czynnie (postery, wykłady) w 16 konferencjach i zjazdach krajowych i zagranicznych;
- Jestem członkiem dwóch towarzystw międzynarodowych - Międzynarodowego Towarzystwa Chirurgii Czaszkowo – Szczękowo Twarzowej – ICOMS i Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Czaszkowo – Szczękowo - Twarzowej – Eurofaces;
- Byłem członkiem Komitetu Organizacyjnego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chirurgii Jamy Ustnej i Chirurgii Szczękowo – Twarzowej, Onkologia w chirurgii szczękowo – twarzowej i stomatologicznej;
- Byłem Promotorem pomocniczym jednej pracy magisterskiej z zakresu pielęgniarstwa;
- Jestem Promotorem prac magisterskich na Wyższej Szkole Inżynierii i Zdrowia w zakresie Kosmetologii
- Jestem kierownikiem specjalizacji lekarza z zakresu chirurgii szczękowo – twarzowej;
- Prezentowałem wykłady na kursach CMKP dla lekarzy specjalizujących się w chirurgii szczękowo – twarzowej;
- Brałem udział w badaniu klinicznym III fazy Multikine Cel – Sci

Wykaz skrótów:

PMF – Pectoralis Major Flap – płat z mięśnia piersiowego większego ;
ICFF – Iliac Crest Free Flap - płat z talerza biodrowego;
FFF – Free Fibula Flap - płat ze strzałki;
MCFF – Medial Condyle Free Flap – płat z kłykcia przyśrodkowego kości udowej;
RTH – radiotherapy – radioterapia;
RFFF – Radial Forearm Free Flap płat z przedramienia;