

## AUTOREFERAT

1. Imię i nazwisko: Ryszard POGORZELSKI

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe

1974-1980 r. Studia medyczne na I Wydziale Akademii Medycznej w Warszawie i uzyskanie dyplomu lekarza medycyny

04.11.1983. Uzyskanie I stopnia specjalizacji z chirurgii ogólnej.

Miejsce specjalizacji – Klinika Chirurgii Ogólnej i Chorób Klatki Piersiowej Akademii Medycznej w Warszawie

Kierownik specjalizacji – prof. dr hab. n. med. Mieczysław Szostek

20.11.1987r. Uzyskanie II stopnia specjalizacji z chirurgii ogólnej

Miejsce specjalizacji – Klinika Chirurgii Ogólnej i Chorób Klatki Piersiowej Akademii Medycznej w Warszawie

Kierownik specjalizacji – prof. dr hab. n. med. Mieczysław Szostek

28.03.1990 r. Uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk medycznych na podstawie obrony pracy doktorskiej pt. „Chirurgiczne leczenie pierwotnych i wtórnych zwężeń tchawicy”. Stopień nadany uchwałą Rady I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie

Promotor – prof. dr hab. n. med. Mieczysław Szostek

Recenzenci: prof. dr hab. n. med. Jan Marek Ziemiński

prof. dr hab. n. med. Grzegorz Janczewski

03.07.2003 r. Uzyskanie specjalizacji z chirurgii naczyniowej

Miejsce specjalizacji – Klinika Chirurgii Ogólnej i Chorób Klatki Piersiowej Akademii Medycznej w Warszawie

Kierownik specjalizacji – prof. dr hab. n. med. Mieczysław Szostek

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

Od 01.10.1980 r. – do chwili obecnej w tej samej jednostce. Początkowo w Klinice Chirurgii Ogólnej i Chorób Klatki Piersiowej, której nazwa została zmieniona w 2014 r. na Klinikę Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. W 2018 roku nastąpiła kolejna zmiana nazwy na Klinikę Chirurgii Ogólnej Endokrynologicznej i Chorób Naczyń

4. Wskazanie osiągnięcia naukowego wynikającego z art.16 ust.2 ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki

A) tytuł osiągnięcia naukowego.

**Cykl sześciu oryginalnych publikacji pt. „Małoinwazyjne i oszczędzające leczenie chirurgiczne schorzeń nadnerczy przebiegających bez i z nadczynnością hormonalną”**

Łączna liczba punktów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 6 prac składających się na osiągnięcie naukowe wynosi – **83, a *Impact Factor* – 5,418**; pierwszy autor w pięciu pracach, w jednej współautor-korespondent. Wszystkie prace powstały i zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

1. **Pogorzelski R, Toutouchi S, Ambroziak U, Krajewska E, Wołoszko T , Celejewski K, Legocka M, Szostek M, Jakuczun W, Kwasiborski P, Gałązka Z, Biskup E. Effectiveness of unilateral laparoscopic adrenalectomy in ACTH-independent hypercortisolemia and subclinical Cushing's**

**syndrome – a retrospective study on a large cohort. Endokrynol Pol 2018;69(4):411-415. MNiSW – 15; IF- 1.059**

*- Ryszard Pogorzelski. Mój udział w powstaniu tej pracy polegał na zebraniu materiału klinicznego oraz napisaniu tekstu z doбором właściwego piśmiennictwa. Mój udział procentowy szacuję na ok.50%.*

- 2. Pogorzelski R, Toutouchi S, Krajewska E, Fiszer P, Pachucki J, Bednarczuk T, Łoń I, Gaciong Z, Marek B, Skórski M. „Laparoscopic treatment of adrenal cysts- own research and literatur review”. Endokrynol Pol. 2015;66(5):469-472. MNiSW – 15; IF – 1.112**

*- Ryszard Pogorzelski. Mój udział w powstaniu tej pracy polegał za opracowaniu materiału klinicznego chorych i napisaniu tekstu. Mój udział procentowy szacuję na ok.50%.*

- 3. Pogorzelski R, Toutouchi S, Krajewska E, Ambroziak U, Koperski Ł, Wołoszko T, Celejewski K, Szostek M.M, Jakuczun W, Gałązka Z. Adrenal cysts – optimal laparoscopic treatment. Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques. 2018;13(3):288-291. MNiSW – 15; IF- 0.852**

*- Ryszard Pogorzelski. Mój udział w powstaniu tej pracy polegał na przeprowadzaniu operacji, gromadzeniu materiału klinicznego chorych, opracowaniu i napisaniu tekstu pracy oraz prowadzeniu obserwacji odległej. Mój udział procentowy szacuję na ok. 50%.*

- 4. Pogorzelski R, Toutouchi S, Krajewska E, Fiszer P, Kačka A, Piotrowski M, Szostek M, Wołoszko T, Celejewski K, Ambroziak U, Bednarczuk T, Gałązka Z. The usefulness of laparoscopic adrenalectomy in the treatment of adrenal neoplasms. Endokrynol Pol 2017;68:407-410. MNiSW – 15; IF- 1.059**

*- Ryszard Pogorzelski. Mój udział w powstaniu tej pracy polegał na opracowaniu materiału i napisaniu tekstu. Mój udział procentowy szacuję na ok.40%.*

- 5. Pogorzelski R, Celejewski K, Toutouchi S, Krajewska E, Wołoszko T, Szostek M, Jakuczun W, Fiszer P, Legocka M, Gałązka Z. Adrenal**

**incidentaloma - diagnostic i treating problem – own experience. Open Med. 2018;13:281-284. MNiSW - 8; IF- 0.484**

*- Ryszard Pogorzelski. Mój udział w powstaniu tej pracy polegał na opracowaniu materiału i napisaniu tekstu. Mój udział procentowy szacuję na ok.50%.*

- 6. Toutouchi S, Pogorzelski R, Legocka M, Krajewska E, Celejewski K, Ambroziak U, Gałązka Z. Lateral laparoscopic adrenalectomy in patients with previous abdominal surgery – single - center experience. Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques. 2018;13(3):283-287. MNiSW – 15; IF- 0.852**

*- Ryszard Pogorzelski. Mój udział w powstaniu tej pracy polegał na skompletowaniu całości dokumentacji medycznej i prowadzeniu obserwacji prospektywnej, a także udziale w opracowaniu tekstu . Mój udział procentowy szacuję na ok.40%*

#### Opis osiągnięcia naukowego.

Leczenie chirurgiczne chorób nadnerczy zapoczątkowali w 1926 roku chirurdzy amerykańscy. Od tego czasu ta dziedzina medycyny ulegała ciągłemu rozwojowi. Do skokowego postępu w chirurgii chorób nadnerczy doszło w 1992 roku dzięki opracowaniu technik laparoskopowych. Metoda ta, dzięki postępowi techniki i wprowadzeniu nowej generacji urządzeń, uzyskała szybko szeroką akceptację wśród chirurgów całego świata. W miarę nabywania doświadczenia i rozwoju technik operacyjnych wskazania do operacji laparoskopowych ulegały ciągłemu rozszerzaniu i w chwili obecnej stały się złotym standardem postępowania.

W moim macierzystym ośrodku wykonuje się średnio 55 operacji nadnerczy rocznie (w sumie od końca 2007 r. do listopada 2018 r. wykonano 713 adrenalectomii w tym 665 laparoskopowych). Tak duży materiał chorych (jeden z największych w naszym kraju) pozwala na opracowanie wyników leczenia różnych patologii, tym bardziej że większość chorób nadnerczy występuje bardzo rzadko. Z uwagi na możliwość asynchronicznego występowania różnych chorób gruczołów

nadnerczowych, celowa a nawet niezbędna staje się oszczędzająca chirurgia tego narządu. Wykonanie resekcji części nadnercza lub ściany torbieli, radykalne wycięcie guza nowotworowego techniką laparoskopową stanowi niejednokrotnie dużo większe wyzwanie dla chirurga niż anatomiczna adrenalectomia. Nadal istotnym problem klinicznym w kwalifikacji do leczenia operacyjnego stanowi autonomiczna hyperkortyzolemia zwłaszcza w tych sytuacjach, gdy w badaniach obrazowych (USG, TK, NMR) stwierdza się jednoczesne powiększenie obu nadnerczy. W tych przypadkach przyjętą zasadą postępowania jest usunięcie większego nadnercza, co w naszym materiale dało dobry wynik kliniczny u wszystkich operowanych pacjentów.

### **Publikacja 1.**

W pracy pt. „Effectiveness of unilateral laparoscopic adrenalectomy in ACTH-independent hypercortisolemia and subclinical Cushing's syndrome – a retrospective study on a large cohort”, przedstawiono wyniki leczenia chirurgicznego hyperkortyzolemii w przypadkach ACTH niezależnej i subklinicznej postaci zespołu Cushinga. Choroba Cushinga zależna od nadmiernego wydzielania ACTH przez przysadkę i niezależne od ACTH zespoły występują bardzo rzadko. Częstość tego schorzenia określa się na 2-3 przypadki na milion populacji. Efektem zaś jest nadmierne wydzielanie kortyzolu przez warstwę pasmowatą kory nadnercza. Omawiane schorzenia dotyczą ok. 20% chorych z hyperkortyzolemią, pozostały odsetek to pacjenci z ACTH zależną nadczynnością warstwy pasmowatej kory nadnerczy. W pracy przedstawiono wyniki leczenia chirurgicznego 25 chorych z ACTH-niezależnym zespołem Cushinga i 19 chorych z subkliniczną postacią tego zespołu. Leczenie polegało na wykonaniu we wszystkich przypadkach jednostronnej adrenalectomii metodą laparoskopową. Pierwotnie wykonywano jednostronną adrenalectomię nawet u 13 chorych, którzy mieli powiększone nadnercze po przeciwnej stronie >10mm. Do usunięcia każdorazowo typowano nadnercze, które było bardziej powiększone w badaniach wizualizacyjnych. Po operacjach u większości chorych obserwowano przejściowe obniżenie poziomu kortyzolu, które ulegało normalizacji w okresie od 6 do 10 dni. Wszyscy chorzy pozostają pod stałą obserwacją ambulatoryjną od 3 do 8 lat i w tym czasie u żadnego z nich nie obserwuje się nawrotu hyperkortyzolemii. Należy jednak pamiętać o tym, że wśród tych chorych u około 20% może dojść do nawrotu hyperkortyzolemii, zwłaszcza w tych przypadkach kiedy jej



przyczyną jest guzkowy przerost kory, dotyczący niejednokrotnie obu nadnerczy. Mimo to uważam, w oparciu o własne wieloletnie doświadczenia, że jednostronna, oszczędzająca adrenalektomia jest uzasadniona we wszystkich przypadkach ACTH-niezależnej kortyzolemii. Dowodem potwierdzającym tą opinię jest fakt, że w omawianej grupie chorych w żadnym przypadku nie było nawrotu hyperkortyzolemii w okresie obserwacji od 3 do 8 lat.

Torbiele nadnerczy występują bardzo rzadko i dotyczą ok 0,2% ogólnej populacji. Mogą współwystępować z innymi schorzeniami nadnerczy z częstością do około 6%. W przypadkach zaś potwierdzonej biochemicznie i klinicznie nadczynności hormonalnej kory lub rdzenia częstotliwość ich występowania szacuje się na ok.15%. Jak wynika z przytoczonych danych w około 80% torbiele nadnerczy są autonomiczną jednostką chorobową. Wyróżnia się 5 typów torbieli nadnerczy: nabłonkowe, śródbłonkowe, pseudotorbiele, niesklasyfikowane i pasożytnicze. Do leczenia operacyjnego kwalifikowani są chorzy z torbielami objawowymi i szybko rosnącymi w czasie. Z reguły torbiele o małej średnicy wymagają jedynie prowadzenia czynnej obserwacji.

## **Publikacja 2.**

W pracy pt. „Laparoscopic treatment of adrenal cysts- own research and literatur review”, przedstawiono wstępne wyniki leczenia chirurgicznego, oszczędzającego nadnercze u 6 chorych i były to nasze pierwsze doświadczenia z tego typu postępowaniem operacyjnym. Po wykluczeniu nadczynności hormonalnej oraz pasożytniczego charakteru torbieli chorych kwalifikowano do leczenia operacyjnego. Sam zabieg polegał na maksymalnie doszczętnym i okrężnym wypreparowaniu ścian torbieli z jednoczesnym pozostawieniem samego nadnercza i jego unaczynienia. Następnie po nakłuciu torbieli i odessaniu zawartości wycinano jej ścianę na granicy z nadnerczem przy użyciu techniki laparoskopowej. W trakcie obserwacji odległej prowadzonej do 12 miesięcy po operacji u żadnego chorego nie stwierdzono nawrotu torbieli i występowania zaburzeń czynności hormonalnej nadnerczy. Również we wszystkich przypadkach udało się uwidocznnić pozostawione nadnercze w badaniach obrazowych, co stanowiło potwierdzenie słuszności przyjętej taktyki chirurgicznej.

### Publikacja 3

Praca pt. „Adrenal cysts – optimal laparoscopic treatment” stanowi kontynuacją badań opublikowanych w 2015 roku, które przedstawiały pierwsze nasze doświadczeniach odnoszące się do resekcji ściany torbieli z pozostawieniem nadnercza. Omawiana patologia jest bardzo rzadka i zebranie większego materiału klinicznego chorych jest możliwe tylko w bardzo wyspecjalizowanych ośrodkach zajmujących się chirurgią gruczołów dokrewnych. Wystarczy wspomnieć, że do 2010 roku w światowym piśmiennictwie opisano wyniki leczenia ok. 600 torbieli. Większość doniesień to opisy pojedynczych przypadków i niewielkie serie chorych, co nie pozwala na wyciąganie i formułowanie jednoznacznych wniosków. Największy materiał pochodzi od autorów chińskich i obejmuje 47 pacjentów leczonych w okresie 10 lat. W pracy, w której jestem pierwszym autorem, opisano 27 przypadków objawowych torbieli nadnerczy leczonych w ciągu 7 lat. Wszyscy chorzy byli operowani planowo z zamiarem zaoszczędzenia nadnercza i wykonania resekcji wyłącznie ściany torbieli, po uprzednim wykluczeniu nadczynności hormonalnej. W każdym przypadku przeprowadzano również test ELISA lub Western Blot w celu wykluczenia pasożytniczego pochodzenia torbieli. Operację oszczędzającą nadnercze wykonano u 15 (55,6%) chorych, a u pozostałych 12 (44,4%) dodatkowo adrenalectomię. Najczęstszym powodem odstąpienia od operacji oszczędzającej była niejasna sytuacja w polu operacyjnym i brak możliwości dobrej oceny morfologicznej gruczołu nadnerczowego. Wątpliwości nasze zostały w pełni rozstrzygnięte w badaniu histopatologicznym. Spośród 12 zbadanych nadnerczy, które wycięto metodą laparoskopową łącznie z torbielami, tylko w 3 przypadkach patomorfolog opisał obecność istotnych zmian - u 2 chorych stwierdzono rozrost guzkowy kory nadnercza i u kolejnego zmiany zanikowe z nasilonym procesem włóknienia. Usunięte torbiele były również poddane badaniu histopatologicznemu, które wykazało we wszystkich przypadkach niewielkie fragmenty kory nadnercza opłaszczone na ścianie preparatu, które każdorazowo opisywano jako prawidłowe utkanie gruczołu. Z opublikowanej pracy wynika, że wśród naszych chorych wystąpiły wszystkie rodzaje torbieli oprócz pochodzenia pasożytniczego. Najczęstszą była endotelialna – 13, następnie mesotelialna – 6, rzekoma -6, niesklasyfikowana – 1, oskrzelopochodna – 1.

Operacje oszczędzające w chirurgii nadnerczy wydają się być w pełni uzasadnione w wybranych i wyselekcjonowanych grupach chorych. Zwłaszcza wśród

ludzi młodych, u których spodziewamy się długiego okresu przeżycia. Należy jednak pamiętać, że w przyszłości zawsze istnieje również możliwość powstania w przeciwległym nadnerczu zmian patologicznych wymagających wykonania adrenalektomii. Z tych względów niezwykle ważne jest prowadzenie ścisłej kontroli pooperacyjnej, szczególnie w odległym okresie.

#### **Publikacja 4.**

Praca pt. „The usefulness of laparoscopic adrenalectomy in the treatment of adrenal neoplasms”. Leczenie nowotworów nadnerczy z wykorzystaniem małoinwazyjnych technik laparoskopowych stało się od kilkunastu lat możliwe dzięki nabywaniu przez zespoły chirurgiczne coraz większego doświadczenia oraz dokonaniu się znaczącej poprawy w przedoperacyjnej diagnostyce obrazowej i biochemicznej. W chwili obecnej jedynym przeciwwskazaniem do operacji laparoskopowych nowotworów jest ich naciekanie na otaczające tkanki i sąsiadujące narządy. W omawianej publikacji, spośród 27 chorych leczonych z powodu nowotworów nadnerczy, u 23 (85,2%) wykonano adrenalektomię laparoskopową, a u pozostałych 4 (12,9%) operację otwartą. W jednym przypadku powodem przeprowadzenia konwersji było wystąpienie śródoperacyjne nasilonego krwawienia, którego źródłem były naczynia rozbudowanego krążenia obocznego. W ocenie histopatologicznej stwierdzono w 11 (40,8%) przypadkach raka pierwotnego kory nadnercza, a u 12 (44,4%) chorych raka przerzutowego i w kolejnych 4 (14,8%) inne rzadkie nowotwory. Najczęściej przerzuty nowotworów pochodziły z płuc, pęcherza moczowego i nerki. Wszyscy chorzy byli kierowani do następnego leczenia skojarzonego. W pracy wykazano, że adrenalektomia laparoskopowa jest efektywną, bezpieczną i dobrze tolerowaną przez chorych metodą leczenia, a radykalność onkologiczna była porównywalna z otwartą adrenalektomią. Należy również podkreślić, że technika laparoskopowa może być również metodą powtarzalną w odniesieniu do leczenia chorych z pojedynczymi przerzutami występującymi synchronicznie i asynchronicznie z procesem podstawowym. Korzyść z laparoskopowego leczenia nowotworów nadnerczy polega głównie na minimalizacji urazu chirurgicznego, co przekłada się bezpośrednio na przebieg pooperacyjny i zminimalizowanie liczby powikłań. Z doświadczenia klinicznego wynika również to, że guzy kwalifikowane bezpośrednio do operacji otwartej lub w przypadkach konieczności



konwersji laparoskopii do metody otwartej są niejednokrotnie zmianami niemożliwymi do radykalnego usunięcia.

#### **Publikacja 5.**

Praca pt. „**Adrenal incidentaloma - diagnostic i treating problem – own experience**”. W opracowaniu podjęto problem przypadkowo zdiagnozowanych guzów nadnerczy u 33 pacjentów. Z uwagi na duże rozmiary guzów 26 (78,8%) z nich zakwalifikowano do adrenalektomii. Wszyscy ci chorzy nie demonstrowali nadczynności hormonalnej. Pozostałych 7(21,2%) zakwalifikowano do aktywnej obserwacji trwającej od 4 do 11 lat. W trakcie jej trwania również wszyscy pozostający w tej grupie wymagali adrenalektomii z uwagi na wystąpienie nadczynności hormonalnej, bądź znacznego powiększenia się guza i podejrzenia przemiany nowotworowej. U 32 chorych wykonano adrenalektomię laparoskopową i u jednego operację otwartą z uwagi na trudne warunki anatomiczne w polu operacyjnym. Najczęściej stwierdzaną zmianą w badaniu histopatologicznym był gruczolak kory 16 (48,5%), następnie rozrost guzkowy kory nadnercza 5 (15,2%), nowotwory narządowe i przerzutowe 6 (18,2%), myelolipoma 3 (9,1%). Nadczynność hormonalną rozpoznano w 2 przypadkach. Dodatkowo zwrócono uwagę, że przypadkowo rozpoznane niewielkie guzki nadnerczy w odległej, aktywnej obserwacji, mają tendencję do powiększania się oraz mogą być przyczyną nadczynności hormonalnej, co w przyszłości skutkuje koniecznością leczenia operacyjnego.

#### **Publikacja 6.**

**Laparoscopic adrenalectomy in patients with previous abdominal surgery – single-center experience.** Praca przedstawia własne doświadczenia odnoszące się do wpływu przebytych wcześniej operacji na przebieg adrenalektomii laparoskopowej. Przebyte operacje w obrębie jamy brzusznej uważano wcześniej za względne przeciwwskazanie do operacji laparoskopowych. Przeanalizowano grupę 150 chorych poddanych adrenalektomii laparoskopowej, którzy mieli wcześniej wykonane operacje brzuszne i ich wpływ na przebieg adrenalektomii, powikłania śródoperacyjne i pooperacyjne. 69% chorych przebyło pojedyncze operacje, 25% pacjentów było operowanych dwukrotnie, 5% trzykrotnie i w jednym przypadku

wielokrotnie. We wszystkich przypadkach przebytych laparotomii spodziewamy się masywnych zrostów otrzewnowych, które mogą uniemożliwić wykonanie adrenalektomii laparoskopowej. W omawianej grupie chorych nie zaistniała konieczność konwersji metody laparoskopowej do otwartej z powodu zrostów otrzewnowych. W większości przypadków zasadniczą operację poprzedzała konieczność uwolnienia zrostów otrzewnowych. Czynność ta jednak nie miała wpływu na czas trwania operacji, który wyniósł średnio – 130 min. Konwersji wymagało jedynie 3 (2%) chorych w dobie zerowej z uwagi na uporczywe krwawienie z łoży po usuniętych nadnerczu. W żadnym przypadku krwawienie nie było związane z zabiegiem uwalniania zrostów otrzewnowych po przebytych operacjach. Jak wynika z naszego doświadczenia klinicznego nie da się zupełnie przewidzieć masywności zrostów otrzewnowych po interwencjach chirurgicznych w obrębie jamy brzusznej. Bywa również i tak, że u chorych nieoperowanych można spotkać więcej zrostów w jamie brzusznej niż u pacjentów po przebyciu operacji. Bazując na własnym doświadczeniu oraz doniesieniach innych autorów należy stwierdzić, że przebyte operacje brzuszne u większości chorych nie są przeciwwskazaniem do wykonania zabiegów laparoskopowych i z reguły nie wpływają negatywnie na uzyskiwane wyniki.

Pozostały dorobek naukowy związany tematycznie z cyklem publikacji stanowiącym osiągnięcie naukowe, ale niewchodzący w jego skład

Wśród innych dokonań naukowych powstało szereg prac dotyczących różnych aspektów leczenia chirurgicznego schorzeń nadnerczy, w tym głównie oceniające możliwości zastosowania techniki laparoskopowej.

W pracy Toutouchi S, Cieśla W, Krajewska E, Pogorzelski R, Świątkiewicz J, Skórski M, Chojnowski K, Łoń I. „Laparoscopic enucleation of a single adrenal tumor in a patient suffering from primary hyperaldosteronism”. *Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques*. 2007;2(4):164-167. IF-), MNiSW -20. (- Mój udział w powstaniu tej pracy polegał na częściowym opracowaniu tekstu. Mój procentowy udział szcuję na 30%) przedstawiono możliwość leczenia oszczędzającego nadnercze w przypadku potwierdzonego klinicznie i biochemicznie pierwotnego hiperaldosteronizmu (zespół Conna). Wymieniona jednostka chorobowa występuje bardzo rzadko i stanowi ok. 0,7% wszystkich schorzeń nadnerczy. Może ona być

następstwem pojawienia się gruczolaka warstwy kłębkowej kory nadnercza lub wystąpienia przerostu guzkowego kory w jednym lub obu nadnerczach, co spotyka się w ok. 50% przypadków. Decyzję o przeprowadzeniu zabiegu oszczędzającego podjęto śródoperacyjnie po dokonaniu dokładnej wizualizacji gruczolaka i wcześniejszym potwierdzeniu podczas cewnikowania żył nadnerczowych zwiększonego wydzielania tożsawnie aldosteronu. Z technicznego punktu widzenia zabieg polegał na laparoskopowym, klinowym wycięciu części nadnercza wraz z obecnym gruczolakiem, jednak bez konieczności przecinania żyły nadnerczowej. Z pewnością jest to trudniejsze od standardowej adrenalectomii z uwagi na występowanie większego krwawienia, ale korzyści z pozostawionej części tkanki nadnerczowej mogą być nieocenione z przypadkach konieczności usunięcia przeciwstronnego nadnercza z powodu innej asynchronicznej choroby. W omawianej pracy przedstawiono pierwszą oszczędzającą nadnercze operację laparoskopową wykonaną w naszym ośrodku z powodu zespołu Conna. W tym przypadku 10-letnia obserwacja, jak również w 7 innych (okres obserwacji od 8 do 2 lat) potwierdziła dobry i trwały efekt kliniczny wykonanego zabiegu.

Toutouchi S, Krajewska E, Fiszer P, Cieśla W, Żukowska M, Pogorzelski R, Skórski M. „Laparoscopic adrenalectomy in a patient with situs inversus levocardia”. **Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques 2012;7:213-215. IF-0,757. MNiSW-15.** (- Mój udział w powstaniu tej pracy polegał na napisaniu polskiego tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 20%).

W pracy opisano niezwykle rzadko spotykany stan, kiedy to poszczególne narządy jamy brzusznej zajmują miejsca po przeciwnej stronie. Ta sytuacja jest o tyle szczególna, ponieważ wymaga od operatora wyobraźni przestrzennej, gdyż preparowany narząd jest widziany niejako od tyłu. W czasie powstawania i publikacji tej pracy nie znaleziono w piśmiennictwie anglojęzycznym wcześniejszych doniesień na ten temat.

Fiszer P, Toutouchi S, Pogorzelski R, Krajewska E, Sutkowski B, Gierej P, Skórski M. „Is tumor size a contraindication to laparoscopic adrenalectomy”? **Case report. Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques 2012;7:144-146. IF-0,757. MNiSW-15.** (- Mój udział w powstaniu pracy polegał na zebraniu części materiału klinicznego. Mój procentowy udział szacuję na 20%).

W pracy wykazano bardzo duże możliwości i wydolność metody laparoskopowej w leczeniu schorzeń nadnerczy. Operowano otyłą chorą z zespołem metabolicznym i olbrzymim guzem nadnercza niemy hormonalnie o wymiarach 12x18 cm. W przedoperacyjnych badaniach obrazowych zdiagnozowano zmianę łagodną, stąd też decyzja o wyborze operacji z użyciem techniki laparoskopowej. Małoinwazyjny zabieg przeprowadzono bez powikłań, a wycięty guz wyjęto z jamy brzusznej wykonując minilaparotomię długości ok. 6cm. Badanie histopatologiczne potwierdziło łagodny charakter zmiany – *myelolipoma*. Dzięki zdobytemu doświadczeniu wydaje się, że preparowanie tak dużych zmian w laparoskopii jest nawet łatwiejsze niż w metodzie otwartej dla doświadczonego operatora.

Pogorzelski R, Toutouchi S, Fiszer P, Krajewska E, Górnicka B, Zapala Ł, Szostek M, Jakuczun W, Tworus R, Wołoszko T, Skórski M. „Regressive changes in pheochromocytoma and paroxysmal hypertension”. *Cent Eur J Med.* 2014;9(5):663-666. IF-0153, MNiSW-15. (- Mój udział w powstaniu pracy polegał na opracowaniu materiału klinicznego i napisaniu tekstu pracy. Mój udział procentowy szacuję na 50%).

W pracy przedstawiono występowanie zależności pomiędzy nasileniem zmian wstecznych zlokalizowanych w rdzeniu nadnerczy, a redukcją napadowego nadciśnienia tętniczego w przebiegu pheochromocytoma. Badania przeprowadzono na grupie 67 chorych operowanych z powodu guza chromochłonnego. W ocenie histopatologicznej preparatów pooperacyjnych najczęściej stwierdzanymi zmianami były: krwotok do guza, krwiak z martwicą, krwiak z włóknieniem, martwica, torbiel rzekoma. Przyjmuje się, że do powstania tych zmian dochodzi w trakcie napadów nadciśnienia tętniczego. Wówczas uszkodzeniu ulegają naczynia małego kalibru, co doprowadza do powstania wynaczynień krwi i następowych zmian wstecznych. Ważnym spostrzeżeniem było również to, że jeśli martwicy ulegnie znaczna część rdzenia nadnercza, to guzowi chromochłonnemu z reguły nie towarzyszy już napadowe nadciśnienie tętnicze.

Inne osiągnięcia w zakresie chirurgii naczyniowej

Poniżej przedstawiono 3 kolejne prace z zakresu chirurgii naczyniowej poświęcone tętniakom zespoleniowym po operacjach naprawczych tętnic. Tętniak zespoleniowy jest tętniakiem rzekomym, który powstaje w miejscu nacięcia tętnicy i jej zamknięcia szwem pierwotnym, łata żylną lub syntetyczną, albo w miejscu zespolenia tętnicy z sztuczną protezą lub własną żyłą chorego. Uważa się, że tętniaki zespoleniowe mogą tworzyć się praktycznie na każdym poziomie układu tętniczego.

Pogorzelski R, Fiszer P, Toutouchi S, Krajewska E, Szostek MM, Tworus R, Jakuczun W, Skórski M. „Tętniaki zespoleniowe w ponad 20-letnim doświadczeniu jednośrodkowym”. *Pol Przegl Chir* 2013;85:329-346. IF-0. MNiSW-6. (- Mój udział w powstaniu tej pracy polegał na opracowaniu materiału klinicznego i napisaniu tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 50%).

Jedną z naturalnych konsekwencji wynikających z protezowania naczyń tętnicznych jest możliwość wytworzenia się tętniaka zespoleniowego. W omawianym okresie operowano w Klinice 230 tętniaków u 180 chorych, co stanowiło 1,8% wszystkich leczonych chirurgicznie z powodu różnych patologii układu tętniczego. Analizując występowanie tętniaków zespoleniowych w zależności od wieku chorych stwierdzono, że najwięcej tego rodzaju powikłań obserwowano w przedziale od 61 do 70 lat, bo aż 44,4%. Czas ujawnienia się tętniaka po operacji naczyniowej wahał się w szerokich granicach; od 3 miesięcy do 23 lat – średnio - 6,2 lat. Najczęściej, bo aż w 44,4% przypadków formowały się one od 13 miesiąca do 5 lat po przeprowadzeniu pierwotnej operacji naprawczej. W zależności od przyczyny charakteryzowały się powolnym bądź bardzo szybkim powiększaniem się, co mogło doprowadzić do pęknięcia i krwotoku zagrażającego życiu chorego. W tej sytuacji wymagane jest wykonanie operacji w trybie doraźnym, lecz wyniki tych zabiegów są obarczone większym odsetkiem powikłań. W omawianym materiale taki stan zaistniał u 15,2% chorych. Spośród innych patologii współwystępujących z tętniakami zespoleniowymi, które mogły mieć wpływ na ich etiopatogenezę były to przede wszystkim: nadciśnienie tętnicze, objawowa i wielomiejscowa miażdżyca tętnic, wieloletni nikotynizm, sterydoterapia i przewlekle stosowanie leków przeciwkrzepliwych. W naszym ośrodku wykonano 195 (84,8%) operacji planowych i 35 (15,2%) operacji w trybie doraźnym. Najczęstszym sposobem postępowania było: wszycie w miejsce tętniaka zespoleniowego krótkiego odcinka nowej protezy (121). Poza tym powtórne zespolenie miejsca rozejścia zespolenia naczyniowego (42), uzupełnienie ubytku łata



sztuczną lub z żyły własnej chorego (27), graftektomia i jednoczasowa lub odroczone wymiana całej protezy (33), implantacja stentgraftu (8). Z klinicznego punktu widzenia największe wyzwanie stanowili chorzy z zakażeniem ściany protezy i współistniejącym tętniakiem zespoleniowym. W omawianym materiale zakażenie stwierdzono w 40 przypadkach. Przyjętym algorytmem postępowanie było połączenie celowanej antybiotykoterapii z często wieloetapowymi rekonstrukcjami naczyniowymi. Średnio chorzy ci mieli wykonane 4,8 różnego rodzaju operacji naprawczych. Niestety w tej grupie wystąpiły 4 zgony, a w 8 przypadkach było konieczne przeprowadzenie dużej amputacji krytycznie niedokrwionej kończyny dolnej.

**Pogorzelski R, Toutouchi S, Fiszer P, Krajewska E, Tworus R, Szostek MM, Jakuczun W, Skórski M. „Lokalizacja i częstość występowania tętniaków zespoleniowych – materiał własny i przegląd piśmiennictwa”. Pol Przegl Chir 2014;86:181-8. IF-0, MNiSW-6. (- Mój udział w powstaniu pracy polegał na opracowaniu materiału klinicznego i napisaniu tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 50%).**

Ustalenie częstości występowania oraz lokalizacji tętniaków zespoleniowych wymaga prześledzenia dużego materiału chorych. Lecząc w Klinice 9870 chorych z powodu różnych patologii tętniczych u 180 (1,8%) z nich stwierdzono obecność tętniaków zespoleniowych. Spośród tych chorych u 24 rozpoznano tętniaki nawrotowe, a u 26 tętniaki dwuzespoleniowe. Poczynając od gałęzi łuku aorty rozpoznano i leczono 4 (1,7%) tętniaki zespoleniowe, na poziomie aorty zstępującej 3 (1,3%), na poziomie aorty brzusznej 14 (6,1%), w tętnicach biodrowych 6 (2,6%), 187 (81,3%) w okolicy pachwinowej oraz 13 (7%) na wysokości tętnicy podkolanowej. Porównując otrzymane wyniki z doniesieniami innych autorów o występowaniu tętniaków na różnych poziomach układu tętniczego nie stwierdzono istotnych różnic w naszym materiale zarówno pod względem częstości występowania oraz ich lokalizacji.

**Pogorzelski R, Fiszer P, Toutouchi S, Szostek MM, Krajewska E, Jakuczun W, Tworus R, Skórski M. „Przyczyny powstawania tętniaków zespoleniowych po operacjach naprawczych tętnic – przegląd piśmiennictwa”. Pol Przegl Chir. 2014;86:83-97. IF-0, MNiSW-6. (- Mój udział w powstaniu pracy polegał na opracowaniu materiału klinicznego i napisaniu tekstu pracy. Mój udział szacuję na 50%).** W pracy przedstawiono głównie przegląd piśmiennictwa odnoszący się do występowania czynników etiologicznych sprzyjających powstawaniu tętniaków

zespoleniowych. Najważniejszymi z nich są: 1/zakażenie, 2/postęp zmian miażdżycowych i osłabienie ścian tętnicy w wyniku jej preparowania, 3/czynniki techniczne, 4/technika operacyjna, 5/ inne-czyli ogólnoustrojowe.

1/ Najpoważniejszym powikłaniem w chirurgii naczyniowej jest zakażenie, które w znacznym odsetku niweczy dobry wynik wykonanej rekonstrukcji naczyniowej. Statystycznie zakażenia protez naczyniowych stwierdza się 0,2% do 5% operowanych z powodu różnych patologii naczyniowych. W zgodnej opinii wielu autorów najczęściej izolowanymi drobnoustrojami z ran pooperacyjnych były: *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Enterobacter*, *Serratia marcescens* i rzadziej flora grzybicza. Spektakularną rolę w zakażeniach protez naczyniowych odgrywa *Pseudomonas aeruginosa*, ponieważ w odniesieniu do tego rodzaju bakterii obserwowano kontaminację protez naczyniowych w przypadkach uogólnionego zakażenia, a także w zakażeniach powierzchniowych obejmujących różne okolice ciała.

2/ Zmiany patologiczne na odcinku preparowanej tętnicy to między innymi zanik włókien elastycznych, które zastępuje tkanka włóknista. Badania doświadczalne wykazały, że w miejscu arteriotomii pojawia się tkanka reparacyjna składająca się głównie z komórek mięśni gładkich, która jest bardzo delikatna i szczególnie podatna na działanie czynników mechanicznych.

3/ Badania doświadczalne i kliniczne wykazały, że polimer (dakron) z którego zbudowana jest proteza naczyniowa ulega wraz z wiekiem starzeniu się i biodegradacji, co skutkuje utratą elastyczności i poszerzaniem się średnicy protezy. W zależności od czasu implantacji obserwowano powiększanie się średnicy protezy od kilkudziesięciu do nawet 150%. W takiej sytuacji zgodnie z prawem Laplace'a wzrasta napór krwi na ściany tętnic, co sprzyja tworzeniu się tętniaka. Pod tym względem gorsze są protezy dziane w porównaniu z tkanymi, a najbardziej opornym na ten proces są protezy wykonane z politetrafluoroetyleny (PTFE). Inny problem stanowiły szwy używane do wykonywania zespołów naczyniowych. Do lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku stosowano szwy jedwabne, co wiązało się z częstszym występowaniem tętniaków zespoleniowych. Dopiero po wprowadzeniu szwów polipropylenowych problem ten uległ marginalizacji.

4/ W zgodnej opinii wielu autorów delikatna i małoinwazyjna technika preparowania tętnic, oszczędzająca naczynia odżywcze - *vasa vasorum* to jeden z najważniejszych warunków, zapobiegający powstawaniu tętniaków zespoleniowych. Następnym wymogiem jest utrzymywanie suchego pola operacyjne bez obecności krwiaka i wycieku chłonki. Należy również unikać zbyt gęstego szycia w jednej linii, gdyż może to spowodować efekt tzw. „taśmy perforowanej”. Niektórzy z autorów uważają, że zespolenie wykonane sposobem koniec do boku samo w sobie jest czynnikiem ryzyka, ponieważ zwykle pojawia się różnica między przekrojem protezy i natywnym naczyniem. Wreszcie zbyt duży opór obwodowy również jest uważany za czynnik ryzyka rozwoju tętniaka zespoleniowego.

5/ Czynniki ogólnoustrojowe to: nadciśnienie tętnicze, choroby zapalne tętnic, przewlekłe leczenie sterydami, wieloletni nikotynizm i powtórne operacje naczyniowe. Z pewnością istotne znaczenie ma również doświadczenie chirurga naczyniowego.

Szostek M, Jakuczun W, Osęka M, Szostek G, Alagbari A, Pogorzelski R, Szostek M, Skórski M, Kącka A, Piotrowski M. „Endovascular treatment of traumatic rupture of thoracic aorta: long-term results”. *International Angiology*. 2016;35:129-139. IF-1,370, MNiSW-15. (- Mój udział w powstaniu pracy polegał na doborze piśmiennictwa. Mój udział procentowy szacuję na 15%).

Leczenie pourazowych tętniaków aorty piersiowej stanowi olbrzymie wyzwanie diagnostyczne, lecznicze i sprzętowe zwłaszcza dla chorych niestabilnych. Pourazowy tętniak aorty piersiowej jest zwykle zlokalizowany w cieśni aorty i jest wynikiem tępego urazu klatki piersiowej doznawanego najczęściej w wypadkach komunikacyjnych. Wyrwanie fragmentu ściany aorty, będące następstwem działania deceleracji poziomej w miejscu przyczepu pozostałości więzadła Botalla, powoduje najczęściej masywny krwotok doprowadzający do zgonu u 90% poszkodowanych. Praktycznie tylko niepełnościenne uszkodzenie cieśni aorty i wytworzenie się tętniaka rzekomego daje czas na szybką diagnostykę i wdrożenie leczenia chirurgicznego, które polega na śródnaczyniowej implantacji stentgraftu uszczelniającego uszkodzony odcinek aorty. Opracowanie przedstawia wyniki leczenia 40 chorych z pourazowym uszkodzeniem aorty za pomocą stentgraftów. U wszystkich operowanych uzyskano dobry wynik kliniczny jak i morfologiczny. W następstwie obrażeń wielomiejscowych i wielonarządowych 6 (15%) chorych zmarło już po skutecznej implantacji stentgraftu. Kolejnych 9 (22,5%) pacjentów wymagało przeprowadzenia dodatkowej operacji z

powodu innych urazowych uszkodzeń ciała. Wśród powikłań bezpośrednio związanych z zabiegiem wewnątrznaczyniowym odnotowano jeden udar leczony zachowawczo z dobrym efektem końcowym oraz pojawienie się dwóch przecieków proksymalnych. Jeden z nich udało się zlikwidować wyłącznie przy użyciu balonoplastyki, drugi zaś wymagał implantacji dodatkowego, proksymalnego odcinka stentgraftu. W 14-letniej obserwacji u 82% chorych z pierwotnej grupy nie stwierdzono występowania powikłań związanych z implantacją stentgraftu tj. przecieków i migracji stentgraftów. We wnioskach należy stwierdzić, że śródnaczyniowa metoda leczenia pourazowych uszkodzeń aorty piersiowej w odcinku zstępującym za pomocą stentgraftów jest metodą z wyboru. W porównaniu z operacją otwartą jest obarczona stosunkową niską śmiertelnością i niewielką liczbą powikłań.

Pogorzelski R, Wołoszko T, Toutouchi S, Fiszer P, Krajewska E, Jakuczun W, Szostek MM, Celejewski K, Gałązka Z. „Intravascular treatment of left subclavian artery aneurysm coexisting with aortic coarctation in an adult patient”. *Open Med.* 2016;12:1- 4. IF-0,484, MNiSW-8, (- Mój udział w powstaniu pracy polegał na napisaniu tekstu pracy. Mój udział procentowy szacuję na 60%).

Koarktację aorty stwierdza się w 4/100000 ogólnej populacji. W przypadku, gdy jest to ciasna koarktacja i powoduje deficyt ukrwienia dolnej połowy ciała, wymaga to zwykle leczenia operacyjnego w wieku dziecięcym. Koarktacji aorty mogą towarzyszyć wady serca oraz tętniaki łuku aorty i odchodzących od niego tętnic, tętnic międzyżebrowych oraz tętnic koła podstawnego mózgu. W omawianym przypadku średnio nasilonej koarktacji aorty towarzyszył tętniak lewej tętnicy podobojczykowej średnicy ok. 37mm. Tętniak ten w obserwacji 4 letniej zwiększył swą średnicę o 12mm. Z tych powodów zdecydowano o zakwalifikowaniu chorego do leczenia operacyjnego w trybie dwuetapowym – hybrydowym. W pierwszym kolejności przy pomocy stentgraftu pokryto miejsce odejścia lewej tętnicy podobojczykowej od łuku aorty. W bezpośrednim okresie pooperacyjnym nie obserwowano deficytu w ukrwieniu lewej ręki. W związku z tym odstąpiono od jednoczasowego wykonywania pomostowania szyjno-podobojczykowego i podwiązywania dystalnej szyi worka tętniaka. Po trzech miesiącach w kontrolnej angiografii potwierdzono całkowite wykrzepienie worka tętniaka, aż do poziomu ujścia tętnicy piersiowej wewnętrznej. Nie stwierdzono również przedmiotowych i podmiotowych cech niedokrwienia ręki lewej zarówno w



spoczynku jak i podczas wykonywania ćwiczeń fizycznych. W czasie trzyletniej obserwacji nie stwierdzono występowania niekorzystnych zmian w obrazie klinicznym.

**Pogorzelski R, Fiszer P, Kurnicki J, Toutounchi S, Skórski M. "Pseudoaneurysm of radial and brachial artery as a complication of cardiac endovascular surgery". Kardiologia Polska 2014;72:387. IF-0,539, MNiSW-15. ( - Mój udział w powstaniu pracy polegał na napisaniu tekstu. Mój udział szacuję na 50%).**

Klinika w której pracuję będąc zapleczem naczyniowym Kliniki Kardiologii i jej oddziałów zabiegowych niejednokrotnie zgłaszają chorych z krwiakami tętniącymi w okolicach dostępu naczyniowego, najczęściej dotyczącymi tętnic promieniowych lub ramiennych. Postępowaniem z wyboru jest jedynie ucisk w miejscu wykonanego nakłucia tętnicy. W przypadku gdy jest to nieskuteczne, wówczas stosujemy trombinę w celu uzyskania całkowitego wykrzepienia worka tętniaka oraz zeszybie chirurgiczne tętnicy gdy stosowane metody zawodzą. W pracy przeanalizowano czynniki ryzyka, które sprzyjają powstawaniu tego typu tętniaków. Zalicza się do nich między innymi: przebicie obu ścian tętnicy, obecność zaawansowanych zmian miażdżycowych, podeszły wiek chorych oraz stosowanie przewlekłe leków przeciwkrzepliwych i steroidów.

**Pogorzelski R, Toutounchi S, Maciąg R, Fiszer P, Wojtaszek M. „May-Thurner syndrome successfully treated by endovascular procedure”. Kardiologia Polska 2015;73:301. IF-0,878, MniSW-15. (-Mój udział w powstaniu pracy polegał na napisaniu tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 50%).**

**Pogorzelski R, Toutounchi S, Ostrowski T, Celejewski K, Gałązka Z. „Long-term results of endovascular treatment for May-Thurner syndrome”. Kardiologia Polska 2017;75:815. IF-1,227, MNiSW-15 (-Mój udział w powstaniu pracy polegał na opracowaniu materiału i napisaniu tekstu. Mój udział procentowy szacuję na 60%).** Pierwsza z wymienionych powyżej publikacji stanowi krótkie doniesieniem o możliwości wewnątrznaczyniowego leczenia zespołu May-Thurnera czyli udroźnienia lub poszerzenia lewej żyły biodrowej wspólnej w wyniku jej ucisku przez prawą tętnicę biodrową wspólną. Jest to patologia występująca od 2% do 5% populacji i dotyczy głównie kobiet w wieku między 20 i 40 rokiem życia. Utrudnienie odpływu krwi żyłnej z lewej kończyny dolnej w początkowej stadium choroby prowadzi do wytworzenia



bogatego krążenia żylnego w miednicy małej, a następnie do niewydolności żylniej ze wszystkimi jej konsekwencjami. Najgroźniejszym powikłaniem zespołu May-Thurnera jest rozległa zakrzepica żył lewej kończyny dolnej.

W drugiej pracy przedstawiono wyniki odległe 7 leczonych kobiet, u których średni czas obserwacji wynosił 2,7 miesiąca. We wszystkich przypadkach lewą żyłę biodrową wspólną udało się udrożnić i poszerzyć do średnicy około 14 – 18mm. We wszystkich przypadkach dodatkowo implantowano do uciśniętej żyły biodrowej samorozprężalne stenty, głównie w celu długotrwałego utrzymania efektów wcześniej wykonanej balonoplastyki. Zadawalający efekt kliniczny i morfologiczny uzyskano u wszystkich chorych. W kontrolnym badaniu dopplerowskim przeprowadzonym po upływie 3 miesięcy od operacji, u trzech chorych stwierdzono istotne hemodynamiczne zwężenia żył w obrębie stentów. W tych przypadkach zdecydowano o reinterwencji i tzw. techniką „stent w stent” implantowano dodatkowo Wallstenty dla wzmocnienia siły radialnej uciskanej żyły biodrowej wspólnej. W trakcie prowadzenia odległej obserwacji nie wystąpił istotny klinicznie nawrót zwężenia w obrębie stentów i zakrzepicy poszerzanej żyły biodrowej.

B) Udzielone patenty – brak.

C) Wynalazki – brak.

D) Monografie – brak.

E) Opracowania zbiorowe – brak

F) Sumaryczny IF według listy Journal Citation Reports zgodnie z rokiem opublikowania: **17,418**.

G) Liczba cytowań według bazy Web of science: **27**.

H) Indeks Hirscha z bazy Web of Science: **3**

III. Dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz informacja o współpracy międzynarodowej.

- Pensum dydaktyczne w wymiarze 360 - 240 godzin rocznie od 1.10.1980 r

- Promotor pomocniczy pracy doktorskiej lek. Patryka Fiszera pt. „Analiza wyników leczenia chirurgicznego chorych po 80 roku życia”. Obrona rozprawy na I Wydziale Lekarskim WUM w 2014 r

- Recenzent pracy licencjackiej Pani Agnieszki Szpicer pt. „Materiały szewne w chirurgii”. Obrona na Wydziale Nauki o Zdrowiu Akademii Medycznej w Warszawie – 2006 r

- Promotor pracy licencjackiej Pani Soni Bonar pt. „Owrzodzenia goleni w przebiegu przewlekłej niewydolności żylniej - 2005 r

Opiekun zakończonych specjalizacji z chirurgii ogólnej i naczyniowej.

Chirurgia naczyniowa: 1/Robert Tworus 28.11.2011 r., 2/ Przemysław Kabala 26.04.2013, 3/ Abdul Alagbari 21.11.2016 r

Chirurgia ogólna: 1/Robert Tworus 11.04.2006 r. 2/ Wawrzyniec Jakuczun 29.10.2009 r.

Opiekun rozpoczętych specjalizacji.

Chirurgia naczyniowa: 1/Kamil Stępkowski, 2/ Marek Wawszczak

Chirurgia ogólna: 1/ Krzysztof Celejewski, 2/Natalia Wrzesińska.

Nagrody rektorskie:

- III stopnia za osiągnięcia w pracy dydaktyczno-wychowawczej w 1982 r.

- III stopnia za osiągnięcia w pracy dydaktyczno-wychowawczej i organizacyjnej w 1985 r.

- II stopnia zespołowa za osiągnięcia dydaktyczne w 2004 r.

- II stopnia za współautorstwo skryptu dla studentów VI roku medycyny „Wybrane zagadnienia z chirurgii” w 2004 r

- nagroda zespołowa Ministra Zdrowia za podręcznik „Chirurgia nowotworów” pod redakcją Mariusza Frączka. Rozdział – Chirurgiczne leczenie nowotworów układu oddechowego str. 109-124 – 2004 r.

– Odbyte staże zagraniczne:

- The Arizona Heart Foundation Poenix, USA – 8-12.02.2004. Warsztaty z zakresu chirurgii wewnątrznaczyniowej

- The Arizona Heart Foundation Poenix, USA – 12-16.02.2006. Szkolenie z zakresu leczenia wewnątrznaczyniowego tętniaków aorty

- The Arizona Heart Foundation Poenix, USA - 8-12.02.2009. Szkolenie z zakresu leczenia wewnątrznaczyniowego tętnic obwodowych

-- Działalność popularyzująca naukę – organizacja zjazdów i konferencji naukowych.

5-7.09.1990 r. Warszawa – XXIII Zjazd Sekcji Chirurgii Klatki Piersiowej, Serca i Naczyń Towarzystwa Chirurgów Polskich

Pełniona funkcja – Sekretarz komitetu organizacyjnego

-25-27.09.1991 r. European Society for Vascular Surgery, V Annual Meeting and Satellite Symposium on Percutaneous Transluminal Angioplasty

Pełniona funkcja – członek komitetu organizacyjnego

2-3.12.1993 r. Warszawa – I Kongres Angiologów Wschodniej i Zachodniej Europy.

Pełniona funkcja – sekretarz komitetu organizacyjnego.

7-8.12.1995 r. Warszawa - 2-nd East – West European Congress of Angiology.

Pełniona funkcja – sekretarz komitetu naukowego

- 3-5.12.1997r. Warszawa – 3-rd East-West European Congress of Angiology.

Pełniona funkcja – sekretarz komitetu naukowego

1-3.12.1999 r. Warszawa – IV-th East-West European Congress of Angiology.

Pełniona funkcja – sekretarz komitetu naukowego

24-25.10.2002 r. Warszawa – V-th East-West European Congress of Angiology.

Pełniona funkcja – sekretarz komitetu naukowego.

21-22.10.2004 r. Warszawa – V-th East-West European Congress of Angiology.

Funkcja – sekretarz komitetu naukowego

12-14.05.2006 r. Warszawa – 5th International Congress of the Central European Vascular Forum

Pełniona funkcja – sekretarz komitetu organizacyjnego

20-22.X.2016 r. Warszawa. Xth Central European Vascular Forum Congress.

Pełniona funkcja – członek komitetu organizacyjnego

2001 – członek Komitetu Redakcyjnego kwartalnika – Blok Operacyjny

10.2010 r. – do chwili obecnej z-ca kierownika Kliniki Chirurgii Ogólnej i Chorób Klatki Piersiowej WUM a następnie Kliniki Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej i Chorób Naczyń

2018 r. – Przewodniczący Rady Pedagogicznej VI kursu I Wydziału Lekarskiego WUM



1950

1951

1952

1953

1954

1955

1956

1957

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980