

A u t o r e f e r a t

dr n. med. Krzysztof Bartuś

Klinika Chirurgii Serca Naczyń i Transplantologii
Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego
Kraków 15 Luty 2012.

I Dane ogólne.

Urodziłem się w 1975r. w Krakowie. W 1994r. po uzyskaniu matury w II Liceum Ogólnokształcącym im. Jana III Sobieskiego w Krakowie rozpocząłem studia na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Kardiochirurgią interesowałem się już podczas studiów. Bardzo aktywnie uczestniczyłem w pracy naukowej Studenckiego Koła Naukowego przy Klinice Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii. Byłem przewodniczącym tego Koła w latach 1998 -2000. Podczas studiów bardzo aktywnie uczestniczyłem w pracy na terenie Kliniki. Przez okres 2 ostatnich lat studiów byłem zatrudniony w CM UJ i oddelegowany do Kliniki Chirurgii Serca Naczyń i Transplantologii CM UJ.

W roku 2000 ukończyłem studia na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie i podjąłem swoją kolejną pracę w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie jako stażysta.

Od roku 2001 aż do chwili obecnej pracuję w Klinice Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii Instytutu Kardiologii CM UJ w Krakowie. W klinice tej, początkowo pod kierunkiem Prof. dr hab. med. Antoniego Działkowiaka a następnie Prof. dr hab. med. Jerzego Sadowskiego miałem możliwość kształcenia zawodowego i naukowego będąc początkowo młodszym asystentem, następnie starszym asystentem a obecnie adiunktem.

W roku 2009 zdałem egzamin specjalizacyjny z kardiochirurgii.

Tytuł doktora nauk medycznych uzyskałem w roku 2010. Praca doktorska powstała pod kierownictwem Prof. dr hab. med. Jerzego Sadowskiego i uzyskała wyróżnienie.

W roku 2010 zostałem adiunktem w Klinice Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii IK CM UJ. Od 2009 roku samodzielnie wykonuję operacje serca. W tym okresie wykonałem również ponad 180 procedur przezskórnego zamknięcia uszka lewego przedsionka przy pomocy nowatorskiego systemu epikardialnego.

II Dane szczegółowe.

1. Staże, szkolenia i doskonalenie zawodowe:

W ramach podnoszenia moich kwalifikacji i umiejętności odbywałem kilkakrotnie staże i szkolenia w zagranicznych ośrodkach kardiochirurgicznych i kardiologicznych, między innymi w Deuche Herz Centrum Berlin pod kierownictwem Rollanda Hetzera (2004).

Obecnie bardzo aktywnie uczestniczę w programach naukowych prowadzonych w Klinice Chirurgii Serca Naczyń i Transplantologii CM UJ, związanych z wprowadzaniem nowatorskich technik operacyjnych w kardiochirurgii i kardiologii.

Odbyłem kilkanaście szkoleń i staży w różnych ośrodkach europejskich i amerykańskich.

1. **2002** - Szkolenie w wszczepianiu bezstentowych zastawek, Nicea, Francja.
2. **2004** - Staż i szkolenie z kardiochirurgii w Deutsche Hertz Zentrum Berlin, Niemcy.
3. **2004** – Szkolenie w wszczepianiu bezstentowych zastawek aortalnych, Amsterdam
4. **2005** - Szkolenie we wszczepianiu dwuelementowych zastawek aortalnych, Francja
5. **2006** - Szkolenie z torakoskopowej ablacji lewego przedsionka, USA
6. **2006** - Szkolenie w wszczepianiu bezszwowych zastawek, Szwajcaria.
7. **2009** - Szkolenie z przezskórnego podwiązania uszka lewego przedsionka, USA
8. **2009** - Szkolenie z wszczepiania biopolimerów , USA
9. **2009** - Szkolenie z małoinwazyjnej aneurzymektomii lewej komory serca, USA
10. **2010** - Szkolenie z torakoskopowej ablacji lewego przedsionka, Włochy
11. **2010** - Szkolenie z wszczepiania wewnątrznaczyniowych defibrylatorów, USA
12. **2011**- Szkolenie w zakresie nowych bezszwowych zastawek serca, USA

2. Działalność naukowa.

Moje zainteresowania naukowe wiążą się z moją podstawową specjalnością – kardiochirurgią, ale równie bardzo interesuje mnie kardiologia interwencyjna, oraz kardiologia i kardiochirurgia eksperymentalna.

Jestem na dzień 15.02.2012 autorem łącznie 76 publikacji w tym:

- publikacje Polskie -48
- publikacje zagraniczne -28
- streszczenia zjazdowe – 46
- publikacje pełnotekstowe w czasopismach naukowych - 31
- oryginalne pełnotekstowe prace naukowe w czasopismach -20
- rozdziały w podręcznikach- 1
- publikacje z udziałem autora w badaniach wielośrodkowych w czasopismach -2
- prace pełnotekstowe w suplementach – 6
- opisy przypadku i prace poglądowe - 6

Sumaryczny Impact Factor moich publikacji wynosi 104,8
i osiąga wartość 459.000 punktów w punktacji ministerstwa,
a liczba cytowań wynosi 251 wg SCI, 290 wg Scopus.

Mój dorobek naukowy koncentruje się głównie na trzech obszarach tematycznych w zakresie wykorzystania wprowadzenia nowych technik operacyjnych w kardiochirurgii:

1. Leczenia chirurgicznego i hybrydowego pacjentów z migotaniem przedsionków.
2. Przeszkórnego zamknięcia uszka lewego przedsionka.
3. Zastosowania bioprotez artalnych u pacjentów poddawanych operacji wymiany zastawki aortalnej.

1.Moje osiągnięcie wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.) to monotematyczny cykl prac dotyczących wprowadzenia nowych technologii i technik operacyjnych w kardiochirurgii:

1. **Bartus K**, Bednarek J, Myc J, Kapelak B, Sadowski J, Lelakowski J, Yakubov SJ, Lee RJ. Feasibility of closed-chest ligation of the left atrial appendage in humans. Heart Rhythm. 2011 Feb;8(2):188-93.

2. Lee RJ, **Bartus K**, Yakubov SJ. Catheter-based left atrial appendage (LAA) ligation for the prevention of embolic events arising from the LAA: initial experience in a canine model. *Circulation Cardiovasc Interv.* 2010 Jun 1;3(3):224-9.
3. **Bartuś K**, Sadowski J. Chory z migotaniem przedsionków – co zaproponuje kardiolog? *Kardiologia Polska* 2011;10 (2): 142-145
4. **Bartuś K**, Bednarek J, Majewski J, Kapelak B, Lelakowski J, Bartuś S, Oleś K, Sadowski J. Hybrid ablation of the left atrium on beating-heart - initial experience. *Kardiologia Polska*. 2011;69(5):513-5; discussion 516.
5. **Bartuś K**, Sadowski J, Kapelak B, Myć J, Bartuś S, Oleś K, Filip G. Ocena efektywnej powierzchni ujścia i jej zmian w rocznej obserwacji u pacjentów z bezstentową, biologiczną zastawką 3F (ATS-Medtronic) wykonaną z osierdzia końskiego. *Kardiologia i Torakochirurgia Polska* 2011; 8 (3): 332–335
6. **Bartuś K**, Sadowski J, Kapelak B, Myć J, Bartuś S, Oleś K, Filip G. Ocena gradientu przez zastawkę bezstentową, biologiczną zastawkę 3F wykonanej z osierdzia końskiego – obserwacja roczna. *Kardiologia i Torakochirurgia Polska* 2011; 8
7. **Bartuś K**, Majewski J, Kapelak B, Lelakowski J, Bednarek J, Bartuś S, Oleś K, Sadowski J. Surgical ablation for atrial fibrillation using the Ex-Maze III procedure on the beating heart in patients undergoing mitral valve surgery. *Kardiologia Polska*. 2011 : T. 69, nr 12, s. 1228-1232,
8. **Bartuś K**, Sadowski J, Kapelak B, Myć J, Bartuś S, Oleś K, Konstancy – Kalandyk J, Wierzbicki K, Filip G. Prospective assesment of circulatory sufficiency of the patients after 3F equine pericardial stentless bioprosthesis replacement. *Prz. Lek.* 2012: T. 69. s 12-14.
9. **Bartuś K**, Sadowski J, Kapelak B, Myć J, Bartuś S, Oleś K, Konstancy – Kalandyk J, Wierzbicki K, Filip G. Evaluation of clinical complications in patients after 3F equine pericardial stentless bioprosthesis replacement. *Prz. Lek.* 2012: T. 69. s 15-17.

Szczególnym międzynarodowym osiągnięciem w dziedzinie medycyny jest fakt, że w chwili obecnej posiadam największy na świecie dorobek w wykonywaniu procedur przezskórnego zamknięcia uszka lewego przedsionka w sposób małoinwazyjny.

Ze względu na powyższe wielokrotnie zostałem zaproszony do wygłoszenia wykładów podczas zagranicznych konferencji. Byłem członkiem Faculty, oraz kilkakrotnie wykonałem

operacje pokazowe podczas zagranicznych kongresów międzynarodowych. Od roku 2010 szkole w wykonywaniu procedur zamknięcia uszka lewego przedsionka kardiologów z całego świata.

Szkołem między innymi:

- Prof. Rhandall Lee, University of California, San Francisco, USA
- Prof. Amish J. Desai, Swedish Heart, Seattle, USA
- Prof. Dhanunjaya Lakkireddy , University of Kansas, Kansas City, USA
- Prof. Gaetano Barbato, Maggiore Hospital ,Bologna, Włochy
- Prof. Horst Sievert, St Katharine Hosp, Frankfurt, Niemcy

Podczas jednego ze szkoleń obserwatorem był również Dr James Cox, USA

Uczestniczyłem w wykonaniu poraz pierwszy w świecie następujących operacji:

1. Wszczepienia bezszwowej biologicznej zastawki aortalnej serca u pacjenta poddawanego operacji wymiany zastawki aortalnej (styczeń 2005r.)
2. Wszczepienia bezszwowej biologicznej zastawki aortalnej serca u pacjenta poddawanego operacji wymiany zastawki aortalnej (styczeń 2010).
3. Wykonania hybrydowej ablacji lewego przedsionka Ex-MAZE III u pacjenta z utrwalonym migotaniem przedsionków (styczeń 2009).
4. Przeskórnergo zamknięcia uszka lewego przedsionka epikardialnym u pacjentów z wysokim CHADS score (marzec 2009).
5. Wszczepienia nowej stentowej zastawki biologicznej (2011).

Uczestniczyłem w wykonaniu poraz pierwszy w Polsce zabiegów operacyjnych:

1. Wszczepienia pompy levatronix do wspomagania krążenia u pacjentów z niewydolnością krążenia (2003r.)
2. Torakoskopowej ablacji serca – typu Maze III (2007 r.)
3. Wykonania drogą przekórną odnerwienia (sympatycznego) okolicy tętnic nerkowych u pacjentów z opornym na leczenie farmakologiczne nadciśnieniem tętniczym (2008 r.)
4. Użycia kardiopolimerów w operacyjnym leczeniu kardiomiopatii rostrzeniowej serca (2009 r.)
5. Wszczepienia czasowego całkowicie wewnątrznaczyniowego kardiowertera-defibrylatora u pacjentów z prewencją pierwotną (2010 r.)
6. Użycia trzelementowej aortalnej zastawki nadpierścieniowej (2007 r.)

7. Wszczepienia samodzielnie otwierającego się nowego typu czasowego filtra do żyły próżnej dolnej (2011 r.)

3. Udział w projektach badawczych.

Uczestniczyłem w kilkudziesięciu wielośrodkowych badaniach międzynarodowych.

Najważniejszymi są:

1. Zastosowanie protezy naczyniowej CardioPass podczas pomostowania aortalno-wieńcowego u pacjentów z niewystarczającym zasobem naczyń autologicznych.
2. Porównanie wyników operacji pomostowania aortalno-wieńcowego z użyciem krążenia pozaustrojowego i bez krążenia – „On and Off pump CABG”.
3. Faza I/II Badania Oceniającego Bezpieczeństwo i Skuteczność Ekspozycji ex-vivo Przeszczepu Żylnego na AVI 5126 podczas Zabiegu Pomostowania Naczyń Wieńcowych w Zmniejszeniu Niepowodzenia Przeszczepu.
4. Zastosowanie bezstentowej, biologicznej zastawki aortalnej 3F-SAVR u ludzi.
5. Zastosowanie bezszwowej biologicznej zastawki aortalnej 3F-ENABLE u ludzi.
6. Europejskie badanie sztucznej biologicznej zastawki aortalnej Arbor® (TAVS-XX) – EASE.
7. Odnierwienie nerek przy użyciu małoinwazyjnego systemu ablacji prądem RF u pacjentów z opornym na leczenie farmakologiczne nadciśnieniem tętniczym i u pacjentów z krańcową niewydolnością nerek ”.
8. Pilotowe badanie nad bezpieczeństwem stosowania systemu CARILLON™ Mitral Contour System™ w leczeniu niedomykalności zastawki dwudzielnej, CVP-1313-01 Badanie TITAN™
9. Izolacja uszka lewego przedsionka u pacjentów z migotaniem przedsionków i wysokim ryzykiem zatorów.
10. Badanie pilotowe w celu ustalenia bezpieczeństwa i wykonalności Algisyl-LVR™ jako metody rekonstrukcji lewej komory serca u pacjentów z kardiomiopatią rostrzeniową, poddawanych operacji na otwartym sercu”
11. Badanie porównania prognozy defibrylacji: InnerPulse™ a tradycyjny ICD-(DTCT).

4. Udział w towarzystwach naukowych:

Aktualnie jestem członkiem:

1. Europejskiego Towarzystwa Kardio- Torakochirurgów.

2. Polskiego Towarzystwa Kardio-Torakochirurgów.
3. Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego
4. Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

5. Działalność dydaktyczna:

Już podczas studiów interesowała mnie działalność dydaktyczna. Od kilku lat jestem nauczycielem akademickim. Prowadzę ćwiczenia oraz seminaria z zakresu kardiochirurgii ze studentami IV i V roku Wydziału Lekarskiego. Od roku 2011 jestem zaangażowany także jako wykładowca w Medycznym Centrum Kształcenia Podyplomowego w kursach dla lekarzy specjalizujących się z dziedziny Kardiologii.

W ramach działalności dydaktycznej dla lekarzy od kilku lat biorę udział w wyjazdowych szkoleniach które są organizowane w różnych miastach Polski.

Dodatkowo uczestniczę w szkoleniach oraz sesjach organizowanych przez Klinikę Chirurgii Serca Naczyń i Transplantologii CM UJ w ramach Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Biorę także udział jako wykładowca w corocznie organizowanych w Instytucie Kardiologii w Krakowie Warsztatach Kardiochirurgicznych, Echokardiograficznych i Kardiologii Interwencyjnej.

Od 2009 roku szkolę lekarzy z całego świata w procedurach zamknięcia uszka lewego przedsionka.

6. Działalność organizacyjna

Już jako student brałem czynny udział w organizacji 28 Międzynarodowego Kongresu Torako-Kardio-Angiochirurgów, który odbywał się w Krakowie w roku 2000.

Brałem również udział we współorganizacji międzynarodowych przedsięwzięć:

- EACTS Academy: Advanced Techniques in Cardiac Surgery 2007 Krakow, Poland
- Advanced Techniques in Cardiac Surgery 2008 Krakow, Poland.

Jestem organizatorem 4 szkoleń dla lekarzy z Europy i USA w przezskórnym zamykaniu uszka lewego przedsionka w latach 2009 – 2011, oraz 1 szkolenia wszczepianiu trzelementowych zastawek aortalnych serca dla 8 kardiochirurgów z całego świata.

Jestem organizatorem i współorganizatorem różnych innych wydarzeń, w których współuczestniczy Klinika Chirurgii Serca Naczyń i Transplantologii CM UJ:

-Światowy Dzień Serca,


-Dni otwarte CM UJ,

-Oraz innych jak : konferencje, warsztaty, posiedzenia naukowe.

7. Nagrody i wyróżnienia

Wyrazem uznania dla części moich zawodowych i naukowych osiągnięć były następujące nagrody i wyróżnienia:

- Nagroda Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego – nagroda zespołowa.
- Złoty Skalpel 2011 – nagroda zespołowa.
- Wyróżnienie pracy doktorskiej.

 - 15.02.2012

dr n. med. Krzysztof Bartuś

Kraków, 15.02.2012r.