

Doświadczenia własne z transplantacji twarzy kobiety i mężczyzny

Lessonss learned from Face Transplantation in Female and Male Patient

Maria Siemionow¹

¹ University of Illinois at Chicago Department of Orthopaedics, (MC944), 900 South Ashland Avenue, 3356 MBRB Chicago, Illinois 60607, USA

Streszczenie

Wstęp: Nowa era w transplantologii rekonstrukcyjnej, wprowadziła do repertuaru chirurgii rekonstrukcyjnej unaczynione allogeniczne przeszczepy kompozytowe, takie jak: ludzka twarz, ręka, krtań i ściana brzucha. Obecnie dokonano na świecie 38 przeszczepów twarzy z 85% przeżywalnością. Rutynowa transplantacja twarzy jest ograniczona ze względu na konieczność pobierania leków immunosupresyjnych z czym wiążą się poważne komplikacje ze śmiercią włącznie.

Opis przypadku #1: W grudniu 2008 dokonaliśmy pierwszego w Stanach Zjednoczonych przeszczepu twarzy. Pacjentką była 48 letnia kobieta która w 2004 roku straciła twarz po postrzale z broni palnej. Po 23 konwencjonalnych zabiegach rekonstrukcyjnych pacjentka nie mogła samodzielnie oddychać, jeść oraz mówić, stąd została zakwalifikowana przez Komitet Badań Etycznych do transplantacji twarzy. Transplant twarzy o całkowitej powierzchni 535 cm² zawierał elementy funkcjonalne takie jak: nos, powieki dolne, wargę górną, skórę, mięśnie i kości twarzy (szczęka, łuki jarzmowe) podniebienie twarde, naczynia, żyły i nerwy. Obecnie, osiem lat po transplantacji, pacjentka odzyskała wszystkie utracone funkcje twarzy i zintegrowała się społecznie.

Opis przypadku #2: W 2011 roku 46 letni mężczyzna, doznał uszkodzenia twarzy w wypadku drogowym, co wymagało wielu operacji rekonstrukcyjnych powikłanych nekrotyzującymi zmianami w obrębie twarzy i skalpu, zdiagnozowanymi jako choroba *Wegenera*. W wyniku choroby doszło do głębokich niegojących się owrzodzeń twarzy i skalpu prowadzących do utraty witalnych funkcji twarzy. We wrześniu 2014 roku pacjent uzyskał allogeniczny przeszczep twarzy w skład którego wchodziło 2/3 skalpu skóry owłosionej, czoło, górne i dolne powieki, oczodoły, nos, górne policzki. Obecnie, w dwa lata po transplantacji, pacjent odzyskał wszystkie utracone funkcje twarzy włącznie ze wzrostem włosów na przeszczepionej skórze skalpu.

Wnioski: Podczas prezentacji pracy w trakcie plenarnego wystąpienia na III konferencji PrzypadkiMedyczne.pl podsumowano doświadczenia własne i różnice między przeszczepem twarzy u kobiety i mężczyzny.

Słowa kluczowe: transplantacja twarzy, kobieta, mężczyzna, wyniki

Otrzymano: 25-09-2016 → Zaakceptowano: 25-09-2016 → Opublikowano: 8-10-2016

✉ Maria Siemionow, Professor of Orthopaedics, Director of Microsurgery Research, University of Illinois at Chicago Department of Orthopaedics, (MC944), 900 South Ashland Avenue, 3356 MBRB Chicago, Illinois 60607, email: siemiom@hotmail.com

Background:

The new era in reconstructive transplantation introduced Vascularized Composite Allografts (VCA) such as human face, hand, larynx and abdominal wall into the armamentarium of reconstructive surgery. There are 38 face transplants performed worldwide and the survival rate is 85%. Routine application of VCA is limited, due to the need for lifelong immunosuppression, and related side effects including death.

Case Report #1:

In December of 2008 we have performed first in the United States case of near-total face transplantation. The patient was a 48 year old woman who lost her face due to the shotgun injury in 2004. After 23 conventional reconstructive procedures she was not able to eat, breath and speak and was approved by IRB ethics committee for face transplantation. Total surface area of face allograft was 535 cm² cm and integrated different functional components, such as nose, lower eyelids, upper lip, skin, muscles, bone Infraorbital floor, bilateral zygomas, anterior maxilla with total alveolus anterior hard palate arteries veins and nerves.

Eight years after transplant patient achieved return of all missing function and has socially reintegrated to the society.

Case Report #2:

In 2011, 46 year old male, sustained in motor vehicle accident, profound facial trauma requiring multiple reconstructive surgeries, complicated by necrotizing mid-facial disease diagnosed as Wegener's Granulomatosis, which resulted in loss of major facial functions and non-healing wounds of face and scalp. In September 2014, face transplantation was performed and included: 2/3 of the scalp, the forehead, upper and lower eyelids, eye sockets nose, upper cheeks.

At two years after face transplant, patient is doing well and achieved return of all missing functions including regrow of hair on the transplanted scalp.

Conclusions:

Summarized are lessons learned form the face transplantation performed in female and male patient.

Key words:

face transplantation, female, male, outcomes

Wkład autorów/authors' contribution: Maria Siemionow – autor pracy

Autorzy

SIEMIONOW Maria prof. dr hab. n. med.



Dziedzina nauki: medycyna, chirurgia ręki, transplantologia, chirurgia nerwów obwodowych, mikrochirurgia.

Studia: Akademia Medyczna w Poznaniu (1974 r.).

Doktorat: Akademia Medyczna w Poznaniu (1985 r.).

Habilitacja: Akademia Medyczna w Poznaniu (1992 r.).

Tytuł profesora: prof. zwyczajny (2007 r.).

Przebieg pracy zawodowej:

- 1974–1990 Klinika Chirurgii Ręki Instytutu Ortopedii i Rehabilitacji w Poznaniu;
- 1990–1995 Wydział Chirurgii Plastycznej, Uniwersytet Utah, Salt Lake City, Utah;
- Od 2004 roku profesor nadzwyczajny a od 2011 roku profesor zwyczajny Akademii Medycznej w Katedrze i Klinice Chirurgii Gastroenterologicznej i Endokrynologicznej na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Poznaniu;

- 1985–1986 stypendium naukowe w Instytucie Chirurgii Ręki Christine Kleinert w Louisville (Kentucky);
- 1995–2013 kierowanie oddziałem chirurgii plastycznej i mikrochirurgii w Kolegium Medycyny w Cleveland Clinic w stanie Ohio;
- Od 2014 profesor ortopedii oraz dyrektor mikrochirurgii doświadczalnej w Uniwersytecie Illinois w Chicago;
- 2004 pierwsza na świecie zgoda Komisji Etycznej na dokonanie przeszczepu twarzy;
- 2008 pierwsza w USA operacja przeszczepu twarzy u człowieka.

Wyróżnienia:

- Nagroda Folkert Beltzer Award for Distinguished Research nadana podczas kongresu Transplantologii w 2001 roku w Nagoji w Japonii.
- Nagroda James Barret Award, najbardziej prestiżowa nagroda w chirurgii plastycznej w Stanach Zjednoczonych za najlepszą publikację naukową (2004 i 2007 rok).
- Nagroda za osiągnięcia Cleveland Clinic (Award of Excellence) za prace badawcze opublikowane w czasopiśmie Lancet w lipcu 2009 r.
- Odznaczona Krzyżem Komandorskim Orderu Zasługi Rzeczypospolitej Polskiej (2009).

- Doctorat Honoris Causa, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu (2013).
- Odznaczona Złotym Hipolitem przez Fundację Hipolita Cegielskiego w Poznaniu (2015).

Dorobek naukowy: Autor 350 prac naukowych o wysokim współczynniku Impact Factor (IF) 411,820. Liczba cytowań 4210. Edytor czterech monografii naukowych w języku angielskim wydanych przez Springer Verlag w Londynie oraz dwóch książek popularno-naukowych wydanych w języku polskim i angielskim.

Autor 95 rozdziałów książkowych, 800 komunikatów naukowych. Dorobek w ocenie współczynnika "h" wynosi 38 punktów. Zapraszana ponad 100 razy jako Visiting Professor prowadziła wykłady w: Mount Vernon Hospital London, Mayo Clinic, Johns Hopkins University, Duke University, Chang Gung Memorial Hospital Taipei — Taiwan, Marmara University Istanbul — Turcja, Royal Collage of Surgeons — Londyn. Organizator rocznego i 18 miesięcznego programu — Research Fellowship, w zakresie badań doświadczalnych z zastosowaniem technik mikrochirurgicznych dla 160 chirurgów z całego świata w tym 60 stypendystów z Polski. Organizator akredytowanych Kursów Mikrochirurgii dla specjalistów dla ponad 600 chirurgów.

Działalność w organizacjach:

- (1) W latach 1995–1998 członek NASA Medical Advisory Board i oceniała prototyp RAMS - miniaturowego robota mikrochirurgicznego;
- (2) Członek ruchu Physicians for Peace, Interplast Turkey oraz ruchu Operation Smile;
- (3) Od 2005–2007 roku, Prezes Towarzystwa Nerwów Obwo-

dowych (President of American Society for Peripheral Nerve);

- (4) Od 2008–2010 roku Prezes Międzynarodowego Towarzystwa Przeszczepów Ręki i Narządów Wielotkankowych;
- (5) Od 2012–2014 roku Prezes Amerykańskiego Towarzystwa Transplantologii Rekonstrukcyjnej (President of American Society for Reconstructive Transplantation);
- (6) Honorowy członek Polskiego Towarzystwa Transplantologicznego, Indyjskiego Towarzystwa Chirurgicznego, Polskiego Towarzystwa Chirurgicznego, Royal College of Surgeons;
- (7) Członek 8 amerykańskich towarzystw medycznych, w tym Amerykańskiego Towarzystwa Chirurgii Plastycznej, Chirurgii Rekonstrukcyjnej, Transplantologii;
- (8) Członek i recenzent komitetów redakcyjnych czasopism: Journal of Reconstructive Microsurgery, Microsurgery, Hand, Transplantation, American Journal of Transplantation, Microcirculation, Plastic and Reconstructive Surgery, Annals of Plastic Surgery;
- (9) czasopismo PrzypadkiMedyczne.pl, honorowy przewodniczący Rady Naukowej.

Języki obce: angielski, hiszpański, rosyjski, niemiecki.

Zainteresowania: muzyka poważna, malarstwo nowoczesne, fotografia, podróże.

Sposób spędzania wolnego czasu: koncerty muzyki klasycznej, wernisaże sztuki współczesnej i przedstawienia teatralne.