

# Złożona allotransplantacja narządów szyi

## The complex allotransplantation of a neck structures

Adam Maciejewski<sup>1</sup>, Maciej Grajek<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Klinika Chirurgii Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, 44-100 Gliwice, PL

### Streszczenie

**Wstęp:** Zaprezentowanie w oparciu o własne doświadczenie kompleksowego przeszczepu narządów szyi (obejmujący krtani, tchawicę, gardło, przełyk, tarczycę z przytarczycami, struktury mięśniowe oraz powłokę skórą przedniej ściany szyi) z wykorzystaniem technik mikrochirurgii dla osiągnięcia optymalnego efektu.

**Opis przypadku:** Analiza na podstawie przypadku 37-letniego chorego po resekcji krtani z powodu wyindukowanego raka oraz mikronaczyniowej rekonstrukcji gardła i przełyku w naszym ośrodku (po kilkukrotnych, nieskutecznych zabiegach naprawczych poza naszym ośrodkiem) oraz przeszczepie nerki.

**Wnioski:** zastosowanie kompleksowej allotransplantacji narządów szyi u chorego, po przeszczepie nerki (brak konieczności dodatkowej immunosupresji, jest dożywotnio w trakcie takowej), po resekcji krtani z powodu wyindukowanego raka oraz mikronaczyniowej rekonstrukcji gardła i przełyku z wykorzystaniem technik mikrochirurgicznych pozwoliło na uzyskanie optymalnego efektu funkcjonalnego, estetycznego i społecznego.

**Słowa kluczowe:** allotransplantacja, narządy szyi, rekonstrukcje, mikrochirurgia

### Abstract

**Background:** To introduce case based on the own experience of the complex allotransplantation of a neck structures (including the larynx, trachea, throat, esophagus, thyroid gland with parathyroid, muscular structure and a coating skin anterior neck) using microsurgical techniques to achieve the optimum effect.

**Case Report:** Analysis based on the case of 37-year-old man after resection of the larynx because of the induced cancer and microvascular reconstruction of the throat and esophagus in our center (following repeated, unsuccessful surgery repair outside our center) kidney transplant.

**Conclusions:** Use the complex allotransplantation of a neck structures in a patient after kidney transplantation (no need for additional immunosuppression- he is during in the immunosupresion for all his life), after larynx resection because of induced cancer, after induced microvascular reconstruction of the pharynx and the esophagus using microsurgical techniques, allowing to obtain an optimum functional effect, aesthetic and social.

**Key words:** allotrasplantation, neck structures, reconstructions, microsurgical

Otrzymano: 25-07-2016 → Zaakceptowano: 30-07-2016 → Opublikowano: 8-10-2016

✉ Adam Maciejewski, Klinika Chirurgii Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15, 44-100 Gliwice

## Wstęp

Odtworzenie złożonego chrzęstno-miękkotankowego kompleksu krtani przy uzyskaniu jak najlepszych efektów funkcjonalnych (w tym prawidłowej funkcji strun głosowych) oraz estetycznych są dla chirurga rekonstrukcyjnego jednym z najtrudniejszych wyzwań, jednakże dzięki metodom łączącym techniki mikrochirurgii z osiągnięciami immunologii transplantacyjnej stworzyły się nowe możliwości rekonstrukcji z wykorzystaniem złożonych przeszczepów tkankowych. Pozwoliło to na precyzyjne zaplanowanie i wykonanie przeszczepu krtani w kwietniu 2015 roku.

## Opis przypadku

Pacjentem u którego wykonano zabieg allotransplantacji krtani był 37-letni chory po przeszczepie nerki, u którego w 2009 r. zdiagnozowano wyindukowanego raka krtani. Wdrożono radioterapię z następowym zabiegiem operacyjnym usunięcia krtani oraz założono stałą tracheostomię. Następnie podjęto próby odtworzenia drogi pokarmowej i zamknięcia przetoki, założono choremu gastrostomię odżywczą. Chory po raz pierwszy

konsultowany w IO Gliwice w 2013 r. zakwalifikowany został do zabiegu operacyjnego odtworzenia drogi pokarmowej z wykorzystaniem płata jelitowego, który wykonano w 2014 r. Następnie chorego zakwalifikowano do zabiegu allotransplantacji krtani, który przeprowadzono w kwietniu 2015 roku.

## Dyskusja

Dotychczas na świecie przeprowadzono dwa tego typu zabiegi operacyjne, ten wykonany w Polsce był jednak najrozleglejszy obejmował bowiem złożony kompleks narządów szyi (krtani, tchawicę, gardło, przełyk, tarczycę z przytarczycami, struktury mięśniowe oraz powłokę skórą przedniej ściany szyi).

## Wnioski

Indywidualne dostosowanie zakresu zabiegu i określonych technik mikrochirurgicznych do potrzeb pacjenta pozwala na zmniejszenie ryzyka powikłań okołoperacyjnych i pooperacyjnych, a także uzyskanie optymalnego efektu funkcjonalnego, estetycznego oraz społecznego.

**Wkład autorów/authors' contribution:** Adam Maciejewski – główny autor; Maciej Grajek – współautor

## Autorzy

**MACIEJEWSKI Adam Jacek** prof. dr hab. n. med.

ur. w 1972 r.



**Dziedzina nauki:** medycyna, chirurgia onkologiczna.

**Studia:** Śląski Uniwersytet Medyczny (1997 r.).

**Doktorat:** nadany przez Radę Wydziału Śląskiej Akademii Medycznej (2000 r.).

**Habilitacja:** nadany przez Radę Naukową Centrum Onkologii w Warszawie (2008 r.).

**Tytuł profesora:** 2010 r.

### Przebieg pracy zawodowej:

- w okresie studiów medycznych wolontariusz w Klinice Chirurgii Onkologicznej w Instytucie Onkologii w Gliwicach, gdzie następnie odbył staż podyplomowy, a od 1998 roku rozpoczął pracę;
- w latach 1999–2000 asystent naukowo-badawczy;
- w 2000 roku ukończył specjalizację I go stopnia w zakresie Chirurgii Ogólnej oraz uzyskał stopień doktora nauk medycznych;

- w 2005 roku ukończył specjalizację II-go stopnia w zakresie Chirurgii Ogólnej;
- w latach 2005–2008 adiunkt naukowo-badawczy;
- od 2006 roku pełni funkcję Kierownika Zespołu Chirurgii Rekonstrukcyjnej i Mikronaczyniowej;
- w latach 2014–2016 Kierownik Oddziału Chirurgii Rekonstrukcyjnej;
- od 2016 roku p. o. Kierownika Kliniki Chirurgii Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej Instytutu Onkologii w Gliwicach.

**Dorobek naukowy:** Autor i współautor około 60 oryginalnych prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych, które uzupełnia ponad 150 prac prezentowanych na konferencjach naukowych krajowych i międzynarodowych.

Tematyka większości opracowań dotyczy jednoczasowych rekonstrukcji mikronaczyniowych poresekcyjnych ubytków w dolnym i środkowym piętrze twarzy u chorych z rozległym procesem nowotworowym, u których zastosowano wolne płaty (promieniowy, strzałkowy, talerza kości biodrowej, łopatkowy, przednioboczny uda, boczny ramienia, mięśnia napinacza powięzi szerokiej uda, mięśnia prostego brzucha lub mięśnia najszerzego grzbietu), a także problematyka prelaminaacji i prefabrykacji płatów mikronaczyniowych, które przed wdrożeniem do praktyki klinicznej zgodnie z międzynarodowymi przepisami poprzedzone były badaniami doświadczalnymi na modelach zwierzęcych, w wyniku czego przeprowadzonych zostało 40 złożonych zabiegów operacyjnych z wytworzeniem komplek-

sów tkankowo-allogenicznych o pełnej neowaskularnej sieci naczyniowej.

Wprowadzenie i udoskonalenie techniki z wykorzystaniem płatów małżowin usznych w rekonstrukcji rozległych ubytków porosekcyjnych nosa.

Opracowanie i udoskonalenie nowych technik rekonstrukcyjnych, w szczególności dotyczących metodyki rekonstrukcji krtani i tchawicy w wyniku których rozwinęły się prace badawcze nad mikronaczyniową rekonstrukcją połowy krtani po hemilaryngektomii. Techniki te oraz opracowanie pierwszej w Polsce metody odcinkowej rekonstrukcji tchawicy są w grupie opanowanych i stosowanych w niewielu krajach w Europie i na świecie.

Przeprowadzenie pierwszego na świecie przeszczepu twarzy ze wskazań życiowych oraz kolejnego w trybie planowym, a także kompleksowego przeszczepu narządów szyi obejmują-

cy krtani, tchawicę, gardło, przełyk, tarczycę z przytarczycami, struktury mięśniowe oraz powłokę skórną przedniej ściany szyi.

**Działalność w organizacjach:**

- (1) Polskie Towarzystwo Onkologiczne, Polskie Towarzystwo Chirurgii Onkologicznej;
- (2) Towarzystwo Chirurgów Polskich, Amerykańskie Towarzystwo Chirurgii Rekonstrukcyjnej i Mikronaczyniowej (ASRM);
- (3) Zespół Transplantacji Twarzy przy Centrum Onkologii — Instytut w Gliwicach, członek;
- (4) Amerykańskie Towarzystwo Złożonych Przeszczepów Tkanekowych.

**Języki obce:** angielski (biegle w mowie i piśmie).