

**ANNALES
ACADEMIAE MEDICAE
GEDANENSIS
TOM XLI
2011
SUPPLEMENT 7**

GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

Jerzy Jankau

**OBIEKTYWIZACJA OCENY ODLEGLYCH
WYNIKÓW REKONSTRUKCYJNYCH U PACJENTEK
PO AMPUTACJI PIERSI:
PORÓWNANIE DWÓCH METOD CHIRURGICZNYCH
OPARTYCH NA ZASTOSOWANIU TKANEK
WŁASNYCH LUB IMPLANTÓW ZE SZCZEGÓLNYM
UWZGLĘDNIENIEM JAKOŚCI ŻYCIA**

*Better objectivity of the assessment of long-term
reconstruction results in post-mastectomy patients:
a comparison of two surgical methods involving autologous
tissues or implants, with particular focus on the quality of life*

Klinika Chirurgii Plastycznej
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik: dr hab. n. med. Alicja Renkielska

Gdańsk 2011

Wydano za zgodą
Senackiej Komisji Wydawnictw Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

REDAKTOR NACZELNY

EDITOR-IN-CHIEF

Marek Grzybiak

HONOROWY REDAKTOR NACZELNY

HONORARY EDITOR-IN-CHIEF

Stefan Raszeja

KOMITET REDAKCYJNY

EDITORIAL BOARD

z-ca redaktora naczelnego – Adam Szarszewski

sekretarz redakcji – Włodzimierz Kuta

redaktor techniczny – Tadeusz Skowyra

Tomasz Bączek, Zdzisław Bereznowski, Anna Grygorowicz, Andrzej Hellmann,
Jerzy Kuczkowski, Józefa de Laval, Krzysztof Narkiewicz, Michał Obuchowski,
Zbigniew Kmieć, Julian Świerczyński, Aleksandra Żurowska

ADRES REDAKCJI

ADDRESS OF EDITORIAL OFFICE

Annales Academiae Medicae Gedanensis

Zakład Anatomii Klinicznej

Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

ul. Dębinki 1, 80-210 Gdańsk, Poland

e-mail: annales@gumed.edu.pl

Artykuły opublikowane w Annales Academiae Medicae Gedanensis
są zamieszczane w bazie EMBASE

Articles published In Annales Academiae Medicae Gedanensis
are covered by the Excerpta Medica database (EMBASE)

PL ISSN 0303–4135

Gdański Uniwersytet Medyczny

Składam serdeczne podziękowania:

Paniom:

*Lek. med. Aleksandrze Ankiewicz,
Mgr Magdalenie Trus-Urbańskiej,
Mgr Małgorzacie Gorczewskiej,
Mgr Dominice Babińskiej.*

Za współpracę i wszechstronną pomoc we wstępnym opracowaniu materiału,

Panu prof. dr hab n. med. Januszowi Jaśkiewiczowi,

byłemu kierownikowi Kliniki Chirurgii Plastycznej za impuls, życzliwość
i umożliwienie rozpoczęcia realizacji pracy.

Pani dr hab. n. med. Alicji Renkielskiej,

kierownikowi Kliniki Chirurgii Plastycznej za cenne uwagi

oraz

wszystkim Koleżankom i Kolegom z Kliniki za życzliwość i stworzenie sprzyjających
warunków do przygotowania rozprawy.

Wszystkim Osobom niewymienionym z Imienia i Nazwiska,

których wiedza i życzliwa pomoc przyczyniła się do powstania pracy.

Dziękuję też mojej *Rodzinie* za cierpliwość,
wrozumiałość i słowa otuchy w czasie pisania pracy.

*Małgorzacie, Alfredowi,
Joannie, Marcelowi i Marcie
dedykuję*

SPIS TREŚCI

| | |
|--|----|
| SKRÓTY TERMINOLOGII SPECJALISTYCZNEJ | 11 |
| 1 WSTĘP | 13 |
| 1.1 Epidemiologia raka piersi | 14 |
| 1.2 Rak piersi – rys historyczny jednostki chorobowej | 17 |
| 1.3 Rak piersi w sztuce | 19 |
| 1.4 Historia rekonstrukcji piersi | 21 |
| 1.5 Koncepcja jakości życia | 23 |
| 1.6 Koncepcja oceny efektu estetycznego odtworzonej piersi | 24 |
| 2 ZAŁOŻENIA i CEL PRACY | 25 |
| 3 MATERIAŁ i METODY | 26 |
| 3.1 Materiał. | 26 |
| 3.2 Metody | 28 |
| 3.2.1 Kwalifikacja chorej do zabiegu operacyjnego | 28 |
| 3.2.2 Stosowane metody chirurgiczne | 30 |
| 3.2.2.1 Zastosowanie tkanek własnych pacjentki | 30 |
| 3.2.2.2 Zastosowanie implantów silikonowych | 34 |
| 3.2.2.3 Zastosowanie technik łączonych | 36 |
| 3.2.2.4 Rekonstrukcja zespołu brodawka-otoczka sutkowa | 38 |
| 3.2.3 Stosowana metoda oceny efektu estetycznego | 40 |
| 3.2.4 Stosowana metoda oceny jakości życia | 41 |
| 3.2.5 Stosowane metody oceny statystycznej | 44 |
| 4 WYNIKI | 45 |
| 4.1 Wyniki oceny odległego efektu estetycznego rekonstrukcji piersi metodą z wykorzystaniem tkanek własnych | 47 |
| 4.1.1 Wyniki oceny dokonanej przez pacjentki | 47 |
| 4.1.2 Wyniki oceny dokonanej przez lekarzy | 52 |
| 4.2 Wyniki oceny odległego efektu estetycznego rekonstrukcji piersi metodą z zastosowaniem implantów. | 58 |
| 4.2.1 Wyniki oceny dokonanej przez pacjentki | 58 |
| 4.2.2 Wyniki oceny dokonanej przez lekarzy | 63 |
| 4.3 Wyniki porównania odległego efektu estetycznego dwóch metod rekonstrukcji piersi | 68 |
| 4.3.1 Wyniki oceny dokonanej przez pacjentki | 68 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 4.3.2 | Wyniki oceny dokonanej przez lekarzy | 70 |
| 4.4 | Wyniki oceny jakości życia po zabiegu rekonstrukcji piersi | 72 |
| 4.4.1 | Wyniki oceny jakości życia po zabiegu rekonstrukcyjnym z wykorzystaniem tkanek własnych pacjentki. | 76 |
| 4.4.2 | Wyniki oceny jakości życia po zabiegu rekonstrukcyjnym z zastosowaniem implantów. | 78 |
| 4.5 | Wyniki porównania jakości życia po rekonstrukcji piersi pomiędzy dwoma metodami | 80 |
| 5 | OMÓWIENIE WYNIKÓW i Dyskusja | 83 |
| 6 | Wnioski | 101 |
| 7 | PIŚMIENNICTWO | 109 |
| 8 | STRESZCZENIE | 131 |
| 9 | SUMMARY | 133 |
| 10 | ANEKSY | 135 |

SKRÓTY TERMINOLOGII SPECJALISTYCZNEJ

| | |
|---------|---|
| ACS | – <i>American Cancer Society</i> – Amerykańskie Towarzystwo Walki z Rakiem |
| BMI | – <i>Body Mass Index</i> – indeks masy ciała |
| CIPS | – <i>Cancer Inventory of Problem Scale</i> – kwestionariusz problemów związanych z rakiem opracowany przez Cosgarelli i Schaga |
| DBR | – <i>Delayed Breast Reconstruction</i> – odroczone rekonstrukcja piersi |
| DIEP | – <i>Deep Inferior Epigastric Perforator</i> – płat unaczyniony przez głębokie perforatory naczyń nabrzuszných dolnych |
| DIBR | – <i>Delayed - Immediate breast Reconstruction</i> – odroczone – jednoczasowa rekonstrukcja piersi |
| EORTC | |
| QLQ-C30 | – <i>European Organisation for Research and Treatment in Cancer, Quality of Life Questionnaire</i> – Europejska Organizacja Badania i Leczenia Raka, Kwestionariusz Jakości Życia – Wersja C-30 |
| FDA | – <i>Food and Drug Administration</i> – Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków |
| FLIC | – <i>Functional Living Index – Cancer</i> – Indeks funkcjonowania jednostki w nowotworach |
| IBR | – <i>Immediate Breast Reconstruction</i> – jednoczasowa rekonstrukcja piersi |
| IGAP | – <i>Inferior Gluteal Artery Perforator Flap</i> – płat unaczyniony przez perforatory tętnicy pośladkowej dolnej |
| IMPL | – Implanty silikonowe |
| LD | – <i>Latissimus Dorsi</i> – płat wykorzystujący mięsień najszerszy grzbietu |
| LSQ-32 | – <i>Life Satisfaction Questionnaire -32</i> – kwestionariusz zadowolenia z życia – wersja 32 |
| MBROS | – <i>Michigan Breast Reconstruction Outcome Study</i> – badanie oceniające efekty rekonstrukcji piersi przeprowadzone przez ośrodek w Michigan, USA |
| NFZ | – Narodowy Fundusz Zdrowia |
| NSM | – <i>Nipple Sparing Mastectomy</i> – mastektomia z zaoszczędzeniem zespołu brodawka-otoczka sutkowa |
| QLI | – <i>Quality of Life Index</i> – Indeks jakości życia |
| SGAP | – <i>Superior Gluteal Artery Perforator Flap</i> – płat unaczyniony przez perforatory tętnicy pośladkowej górnej |
| SSM | – <i>Skin Sparing Mastectomy</i> – mastektomia z zaoszczędzeniem skóry |
| TRAM | – <i>Transverse Rectus Abdominis Muscle</i> – płat wykorzystujący mięsień prosty brzucha z poprzeczną wyspą skórno-mięśniową |
| TW | – Tkanki własne |
| UE | – Unia Europejska |
| USA | – <i>United States of America</i> – Stany Zjednoczone Ameryki |
| ZBO | – Zespół brodawka – otoczka sutkowa |

1. WSTĘP

Kobieta po amputacji piersi z powodu nowotworu, a często jeszcze po leczeniu uzupełniającym z zastosowaniem chemioterapii i/lub radioterapii, doświadcza braku ważnego elementu jej cielesności. Początkowo myśl o pozbyciu się choroby jest dominująca. Z czasem świadomość własnej ułomności oraz konieczność uczestnictwa w życiu codziennym znacząco wpływają na psychikę pacjentek. Powodują zamykanie się w sobie i narastanie problemów związanych z zaistniałą sytuacją [53, 121, 147, 216, 230]. Rekonstrukcja piersi po amputacji daje możliwość powrotu do normalnego życia oraz poprawę stanu psychicznego. Brak piersi pozostaje symbolem choroby i pozbawienia możliwości decydowania o swoim życiu, deseksualizuje ciało, jest przyczyną wstydu i upokorzenia [42, 216]. Możliwość rekonstrukcji piersi przywraca integrację cielesną, odtwarza brakujący element ciała, daje szansę odzyskania seksualności i radości z prostych przyjemności, takich jak pływanie czy komfortowe ubranie się latem bez obawy, że proteza zewnętrzna będzie widoczna i trzeba ją będzie poprawić. Każda odpowiednio dobrana metoda rekonstrukcji piersi wydaje się lepszym rozwiązaniem, gdyż daje poczucie naturalności, które przywraca kobiecie komfort życia, szczególnie w sytuacjach intymnych [12, 114, 123, 260, 306].

Dołączające się z czasem problemy psychologiczne wskazują na potrzebę wykonywania tego typu zabiegów. Wielośrodkowe badania potwierdzają zalety zabiegów rekonstrukcyjnych, jak i znaczący ich wpływ na poprawę nie tylko jakości życia, ale i ogólnego dobrostanu kobiet po rekonstrukcji piersi [94, 135, 197, 236]. Obecne możliwości chirurgii rekonstrukcyjnej pozwalają na dostosowanie odpowiedniej metody rekonstrukcyjnej tak, aby po zabiegu kobieta była jak najbardziej zadowolona. W związku z tym rodzi się pytanie związane z wyborem najwłaściwszej metody rekonstrukcji: implant silikonowy czy tkanki własne? Ostateczną decyzję musi jednak zawsze podjąć należycie poinformowana pacjentka, a elementem tej decyzji musi być porównawcza znajomość odległych efektów rekonstrukcji piersi dokonanej przy pomocy obu, alternatywnych metod [35, 87, 113, 147, 231].

1.1 Epidemiologia raka piersi

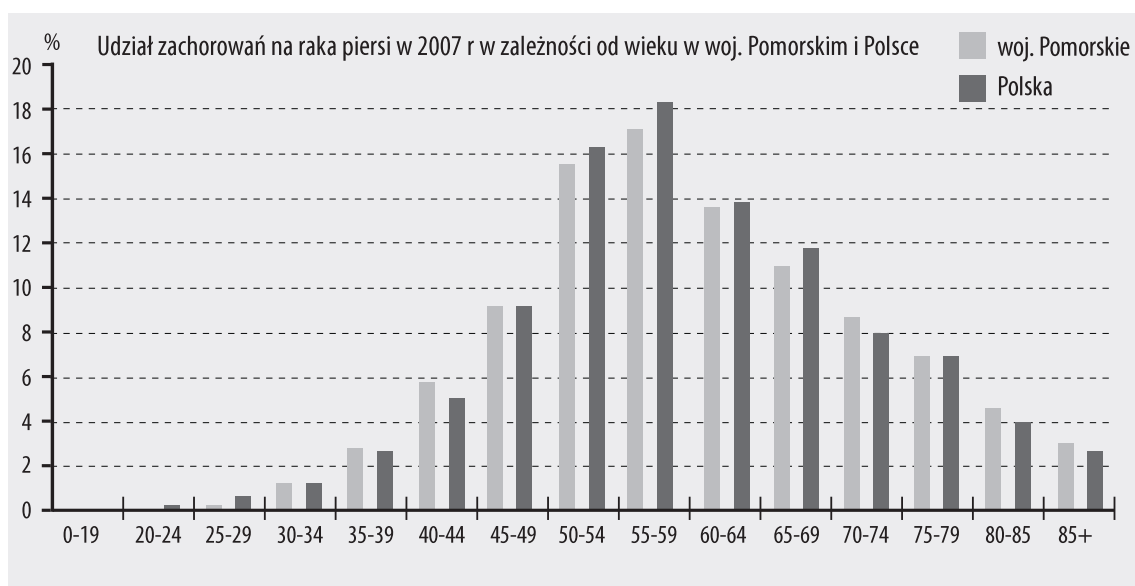
Znaczenie problematyki raka piersi odzwierciedlają dane epidemiologiczne zarówno polskie, jak i międzynarodowe. W Polsce według statystyk z 2007 roku prowadzonych przez Centrum Onkologii – Instytut im M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie liczba zachorowań na raka piersi we wszystkich grupach wiekowych wyniosła – 14 482, co stanowi około 20% wszystkich zachorowań na nowotwory; liczba zgonów natomiast – 5255. W województwie pomorskim dane z roku 2007 przedstawiają się następująco: liczba zachorowań – 831, a zgonów – 319 [132].

Dokładne dane liczbowe obrazujące liczbę zachorowań w zależności od wieku pokazuje rycina 1. Natomiast stosunek liczby zachorowań do liczby zgonów kobiet w Polsce oraz województwie pomorskim z podziałem wiekowym pokazuje rycina 2. Wynika z nich, iż zarówno w Polsce jak i w województwie pomorskim zachorowalność jak i umieralność z powodu raka piersi jest podobna.

Polskie dane epidemiologiczne porównane z danymi światowymi wykazują przynależność Polski do krajów o średniej zachorowalności i zwiększonej umieralności na raka piersi. Amerykańskie Towarzystwo Leczenia Raka (ACS) podaje, że w roku 2007 w USA liczba zachorowań wyniosła 240 510, przy 40 460 zgonach (133). W Europie ze względu na podział na Unię Europejską i kraje niezrzeszone dane liczbowe są rozdzielane.

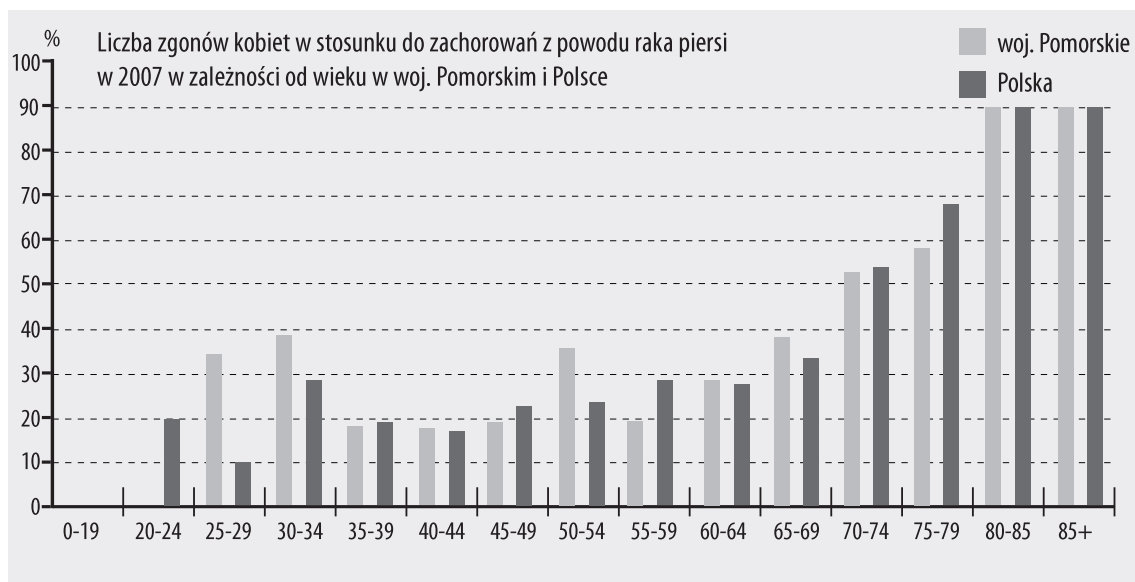
Liczba wszystkich zachorowań w całej Europie wyniosła w 2007 roku – 429 900, przy 131 900 zgonach, w państwach Unii Europejskiej liczba zachorowań wyniosła 319 900, przy 85 300 zgonach [134]. Dane liczbowe dotyczące zachorowalności zamieszczone zostały na ryc. 3., a dotyczące śmiertelności z powodu raka piersi na ryc. 4.

Przedstawione powyżej dane liczbowe pokazują mniejszą zachorowalność, co należy tłumaczyć korzystnym wpływem diagnostyki, większą edukacją społeczeństwa oraz wdrażaniem nowoczesnych metod leczenia zachowawczego i chirurgicznego. Zachorowalność w Polsce jest nadal niższa aniżeli w krajach UE, natomiast stawia nasz kraj za państwami starej UE, jak i USA w przypadku śmiertelności. W naszym kraju umieralność z powodu raka piersi nadal nie zmniejsza się, co potwierdza raport B. Wojtyniaka i P. Goryńskiego o sytuacji zdrowotnej ludności Polski [303].



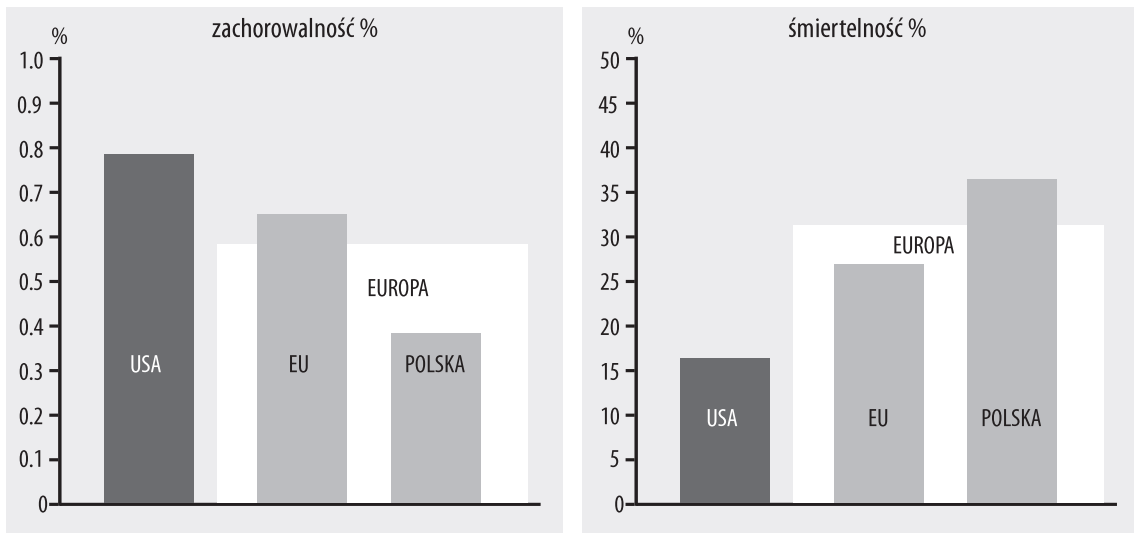
Ryc. 1 Udział zachorowań na raka piersi w 2007 roku w zależności od wieku w województwie pomorskim i w Polsce (na podstawie danych dostępnych na <http://85.128.14.124/krn/>)

Fig. 1 Breast cancer morbidity rate in 2007 relative to age in Pomorskie region and in Poland (based on data available at <http://85.128.14.124/krn/>)



Ryc. 2 Liczba zgonów kobiet w wyniku zachorowania na raka piersi w 2007 roku (na podstawie danych dostępnych na <http://85.128.14.124/krn/>)

Fig. 2 Mortality rate in women relative to breast cancer morbidity in 2007 (based on data available at <http://85.128.14.124/krn/>)



Ryc. 3 Porównanie danych liczbowych dotyczących zachorowalności na raka piersi w USA i w Europie z podziałem na Unię Europejską i Polskę. Na podstawie (<http://www.cdc.gov/cancer/breast/statistics>)

Fig. 3 Comparison of numerical data regarding breast cancer morbidity in USA and in Europe, with specific data for the European Union and Poland. Based on (<http://www.cdc.gov/cancer/breast/statistics>)

Ryc. 4 Porównanie danych liczbowych dotyczących śmiertelności z powodu raka piersi w USA i w Europie z podziałem na Unię Europejską i Polskę. Na podstawie (<http://www.cdc.gov/cancer/breast/statistics>)

Fig. 4 Comparison of numerical data on mortality due to breast cancer in USA and in Europe, with specific data for the European Union and Poland. Based on (<http://www.cdc.gov/cancer/breast/statistics>)

1.2 Rak piersi – rys historyczny jednostki chorobowej

Rak piersi jest chorobą znaną od wieków. Pierwszymi dostępnymi opisami raka piersi są prace Hipokratesa. Stosował już wtedy wymiennie pojęcia *karkinos* i *karkinoma*. Hipokrates jest również autorem jednego z pierwszych opisów przypadku częstych krwawień z brodawki sutkowej u mieszkanki Abdery. Po ustąpieniu krwawienia, co Hipokrates wiązał z zakończeniem okresu menopauzy, w krótkim czasie pacjentka zmarła. W 1478 roku we Florencji odnaleziono traktat Aureliusza Korneliusza Celsusa, w którym podawał on pierwszy kliniczny opis raka. Mowa jest w nim również o raku piersi: () „... choroba ta najczęściej występuje w górnych częściach ciała, w okolicach twarzy, nosa, uszu, warg i okolicy piersi u kobiet, lecz może także pojawić się w miejscach owrzodzeń albo śledzionie. Wokoło tych miejsc pojawia się kłucie, mrowienie, miejsca te są zbite, nieregularne, wilgotne, czasami dołącza się odrętwienie. Dookoła zmiany pojawiają się w różnym stopniu powiększone naczynia krwionośne...” () [199]. W opisanym okresie popularnym lekarstwem były łuski langusty lub raka. Poza remedium w postaci różnego rodzaju substancji sypkich czy płynnych, zawierających w swoim składzie łuski skorupiaka, znano również metody leczenia chirurgicznego. Leonidas z Aleksandryjskiej Szkoły Medycznej opisał zastosowanie wycięcia i przypalania gorącym przedmiotem miejsc krwawiących w celu zatrzymania krwawienia i powstania strupa. Galen z Pergamonu, uznany za twórcę leczenia chirurgicznego między innymi raka piersi, połączył swoje spostrzeżenia dotyczące nabrzmiąłych naczyń krwionośnych skóry i okolicy zmiany wrzodziejącej z podobieństwem do odnóży langusty albo raka [199, 309].

Po Galenie do czasów średniowiecza nikt z ówczesnie praktykujących medyków nie wniósł nic nowego do wiedzy o tym nowotworze. Na ten okres datowany jest początek kultu św. Agaty z Sycylii, której w akcie męczeństwa, za obronę cnót niewieścich, odjęto obie piersi. Spowodowało to w późniejszych czasach uznanie jej za patronkę kobiet chorych na raka piersi. Pisma Abulcasisa i Pawła z Aeginy pochodzące z tego okresu dowodzą ich zainteresowania wyżej wymienioną chorobą. Ich wiedza onkologiczna pochodziła jednak ze znacznie wcześniejszych traktatów Galena.

W okresie średniowiecza następuje ogólny regres wiedzy medycznej; choroby postrzegane są jako efekt niekorzystnych konstelacji gwiazdnych, a i zasady leczenia wynikają z gwiazd. Sekcje zwłok są zakazane przez kościół, co utrudnia postępy w dziedzinie anatomii i rozwoju nowych koncepcji leczenia [283].

Dopiero epoka renesansu przyczyniła się w znacznym stopniu do postępów naukowych, także i w sferze medycyny. W dziedzinie leczenia raka piersi znaczący wkład mieli Andreas Vesalius i Gabrielle Fallopio, mimo iż w swoich pracach z zakresu leczenia nowotworów używali oni potocznego określenia „gnicia worków melancholicznych” dla definicji powiększonych węzłów chłonnych. Ambroży Paré natomiast jako lekarstwo w leczeniu owrzodzeń w raku piersi proponował okłady z rozkawałkowanego zwierzęcia (psa lub kota). Dwory królewskie skupiały wielu znanych medyków i z tych

miejsc pochodzą opisy związane z chorobą i leczeniem raka piersi. Najbardziej znanymi są opisy leczenia i śmierci Anny Austryjaczki czy pani de Montigny [207, 212, 309].

Oświecenie, pomimo powstania licznych szkół medycznych i szpitali oraz częstszych kontaktów pomiędzy medykami i chirurgami, nie przyniosło większych odkryć. Wiedza o tej chorobie pochodzi głównie z listów bogatych mieszczan, jakie krążyły pomiędzy Anglią i Francją [212].

Nowoczesna era leczenia raka piersi rozpoczyna się w XIX wieku. Początkowo wiąże się z pracami K. Rokitansky'ego, R. Virchowa i T. Billrotha. Natomiast A. Velpeau, francuski chirurg, uważany jest za pierwszego specjalistę chorób piersi, który łączył ze sobą leczenie ciała, jak i psychiki kobiety. Wyprzedził tym samym swoją epokę, gdyż dopiero dziś problem ten znalazł swoje odzwierciedlenie w literaturze naukowej. W chirurgicznym leczeniu raka piersi nastąpił znaczny postęp po opublikowaniu przez W. Halstedta pracy o całkowitej amputacji piersi. Filozofia tego podejścia nie zezwalała jednak na jakąkolwiek ingerencję rekonstrukcyjną [199, 207].

1.3 Rak piersi w sztuce

Rak piersi niejednokrotnie znajdował swoje odzwierciedlenie w sztuce. Obrazy mistrzów, poza walorami artystycznymi spełniały również rolę edukacyjną. W czasach braku szybkich środków komunikacji, możliwości szerszej wymiany informacji i niewielkiej liczby wydawanych książek, wśród nich także atlasów anatomicznych, przekazy niesione przez sztukę były jednym z ważniejszych źródeł upowszechniania wiedzy o chorobach i ich objawach. Okiem i pędzlem artyści pokazywały zmiany na ciele ludzkim i ówczesne z nimi sposoby postępowania. Dlatego też, analizując historycznie procesy identyfikacji i rozpoznawania raka piersi, warto sięgnąć do obrazów i treści zawartych w dziełach sztuki.

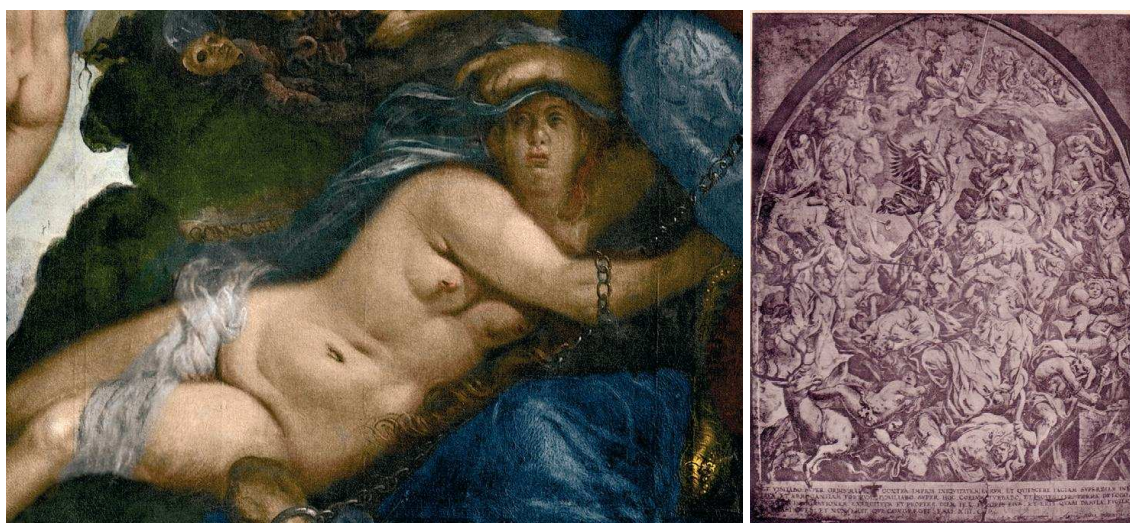


Ryc. 5 Obraz „Sąd Ostateczny” autorstwa Antoniego Möllera (1603) z Dworu Artusa w Gdańsku

Fig. 5 „The Last Judgement” painted by Anton Möller (1603), on exhibition in Artus Court in Gdańsk

Pierwszym zamierzonym przedstawieniem problemów z piersiami kobiecymi jest obraz, ze zbiorów Uniwersytetu z Leiden, przedstawiający średniowiecznego chirurga Teodorico Borgognoniego w trakcie badania piersi u zakonnicy. Pierwszym, który najprawdopodobniej świadomie umieścił cechy raka lewej piersi na obrazie *La Fornarina* wykonanym pomiędzy 1518 i 1520 rokiem, jest Raphael. Najbardziej znany jest obraz Rembrandta, *Bathsheba w kąpieli*, namalowany w 1654 roku. Artysta pokazał zmiany związane z toczącym się procesem nowotworowym w obrębie lewej piersi [207, 302].

Z okresu tego pochodzi również obrazowa wzmianka operacyjnego leczenia piersi, zamieszczona w podręczniku Johna Browna – *Pelen traktat o nadnaturalnych guzach*, wydany w Londynie w 1678 roku [309]. Antoni Möller, związany z Gdańskiem siedemnastowieczny malarz, na swoim obrazie *Sąd Ostateczny* z 1603 roku pokazał deformację piersi i pachy będące wynikiem trwającego procesu chorobowego. W artystycznej wizji tej choroby możemy odnotować też twarz kobiety, wyrażającej cierpienie, dające – jak można sądzić – świadectwo negatywnych przeżyć związanych z doświadczeniem choroby. Potwierdzeniem tego zamierzonego efektu jest datowany na siedem lat wcześniej, z roku 1594, wstępny szkic do obrazu, na którym ta sama postać ma identycznie zdeformowaną pierś, co utwierdza w rozpoznaniu raka piersi. Ryciny 5 i 6 pokazują znajdującą się w Dworze Artusa w Gdańsku wierną symulację kolorową, autorstwa K. Izdebskiego, nieistniejącego obrazu A. Möllera, który uległ zniszczeniu w trakcie działań wojennych, II Wojny Światowej. Rycina 7 przedstawia szkic do obrazu wykonany siedem lat przed jego powstaniem, a znajdujący się w zbiorach Muzeum Narodowego w Gdańsku.



Ryc. 6 Jedną z głównych postaci obrazu „Sąd Ostateczny” A. Möllera (1603) z przedstawioną deformacją prawej piersi i powiększonymi węzłami chłonnymi pachy

Fig. 6 One of the main figures from A. Möllera „The Last Judgement” (1603) is depicted with a deformed right breast and enlarged axillary lymph nodes

Ryc. 7 Szkic autorstwa A. Möllera do obrazu „Sąd Ostateczny” z 1594 roku, znajdujący się w zbiorach MNG

Fig. 7 Sketches by A. Möller for „The Last Judgement” created seven year earlier, now in the National Museum in Gdansk collections

1.4 Historia rekonstrukcji piersi

Pierwsze naukowe doniesienia o próbach rekonstrukcji piersi pochodzą z 1887 i 1895 roku. A. Verneuil zastosował uszypułowany płat skórny z piersi przeciwnej do pokrycia powstałego ubytku [170]. V. Czerny natomiast przedstawił sposób rekonstrukcji objętości piersi przy pomocy tłuszczaka pobranego z okolicy pachowej operowanej pacjentki. Mimo iż w żadnym przypadku nie uzyskano satysfakcjonujących efektów odtworzenia piersi, są oni uważani za pionierów tego typu operacji [106]. Do początków XX wieku dla zamknięcia powstałych ubytków na klatce piersiowej stosowano wolne przeszczepy skóry, plastyki miejscowe czy plastyki płatami rurowymi z odległych okolic ciała [310]. Dopiero L. Ombredanne w 1906 roku zaproponował zastosowanie płata mięśniowego do odtworzenia wzgórka piersi, a w 1912 roku I. Tansini przedstawił pierwszy opis wykorzystania mięśnia najszerszego grzbietu do pokrycia ubytku na klatce piersiowej z wytworzeniem małego wzgórka piersi [266]. Większą popularność metoda ta zdobyła dopiero w drugiej połowie lat siedemdziesiątych wraz z dodatkowym zastosowaniem implantów, nadających większą objętość powstającemu wzgórkiowi.

W 1973 roku M. Orticochea zaproponował pięcioetapowe przeniesienie części pośladka ze względu na jego podobieństwo w kształcie i kolorze skóry do piersi [206]. P.G. Arnold w 1976 roku z kolei zastosował płat z sieci większej i wolny przeszczep skóry do pokrycia implantu odtwarzającego wzniesienie piersi. W.J. Schneider i H.L. Hill w 1977 roku powrócili do pomysłu I. Tansiniego i na nowo opisali zalety wykorzystania płata mięśniowego lub skórno-mięśniowego do rekonstrukcji piersi [170].

Opublikowana w 1982 roku przez C. Hartrampa metoda wykorzystująca uszypułowany mięsień prosty brzucha z poprzeczną wyspą skórno-tłuszczową jest do dnia dzisiejszego uważana przez wielu operatorów za „złoty standard” rekonstrukcji piersi tkankami własnymi pacjentki. Metoda stała się punktem wyjścia do wielu modyfikacji, z których najważniejszą z nich jest zastosowanie jej jako wolnego płata [123].

Mikrochirurgiczne metody rekonstrukcji piersi mają swój początek w 1976 roku i zostały opisane w pracach T. Fujino i R.K. Daniela. Obecnie, dzięki postępowi technicznemu, mikrochirurgiczne płaty do rekonstrukcji piersi wykorzystują naczynia perforatorowe [75, 101, 170]. Oprócz tkanek własnych do rekonstrukcji piersi od lat sześćdziesiątych wykorzystuje się implanty wypełnione solą fizjologiczną i/lub silikonem. Ich wynalazcami byli T.D. Cronin i F.J. Gerow, którzy po raz pierwszy wykorzystali je do zabiegów powiększania piersi w roku 1960 z powodów estetycznych [72]. W 1982 roku C. Radovan zaproponował zastosowanie ekspanderów tkankowych wymienianych na stałą protezę, która z czasem zaczęła przybierać różne kształty [221].

Szerokie zastosowanie różnych metod rekonstrukcyjnych nie byłoby możliwe bez znaczących zmian w onkologicznym sposobie leczenia raka piersi. Dzięki poznaniu natury samej choroby oraz nowym sposobom diagnostyki i leczenia zachowawczego, leczenie rekonstrukcyjne może być już planowane i proponowane znacznie wcześniej. W Polsce pionierami zabiegów rekonstrukcyjnych są lekarze związani z Centrum Onkologii w Warszawie. W ośrodku tym zabiegi rekonstrukcji piersi stopniowo

wprowadzane były od początków lat sześćdziesiątych. Na stałe rozpoczęto ich stosowanie w połowie lat osiemdziesiątych, co znalazło swoje odzwierciedlenie w licznych publikacjach zarówno w piśmiennictwie polskim, jak i zagranicznym [55, 56, 77, 150, 151, 164, 174, 214, 271, 275, 276, 315]. Wraz z ośrodkiem warszawskim, nieco później, zabiegami rekonstrukcyjnymi zaczęli zajmować się chirurdzy plastycy we Wrocławiu i w Polanicy Zdroju. Na bazie ich doświadczeń powstały dwa doktoraty dotyczące metod rekonstrukcji piersi, pochodzące z ośrodka warszawskiego i wrocławskiego [141, 300]. Prócz wymienionych piśmiennictwo polskie w zakresie rekonstrukcji piersi jest ubogie.

Na terenie gdańskim pierwsze zabiegi rekonstrukcyjne rozpoczęto wykonywać pod koniec lat osiemdziesiątych. Wykorzystywano wtedy sporadycznie implanty, centralnie rozdzielane przez Konsultanta Krajowego ds. Chirurgii Plastycznej. Pierwszy zabieg rekonstrukcji piersi w Klinice Chirurgii Plastycznej AM w Gdańsku z zastosowaniem tkanek własnych wykonano w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych z pomocą kolegów z ośrodka wrocławskiego. Regularnie zabiegi te wykonywane są od roku 2000.

Podsumowując powyższe rozważania należy dodać, iż utrata lub deformacja piersi podczas zabiegu mastektomii jest problemem nie tylko estetycznym, ale także psychologicznym. Dane z badań, przytaczane w literaturze przedmiotu podają, iż u połowy kobiet, u których dokonano zabiegu amputacji piersi lub lumpektomii, w krótkim czasie pojawiają się objawy niepokoju i przygnębienia, często skutkujące stanami depresyjnymi. W ostatecznym efekcie prowadzi to do obniżenia jakości życia oraz pojawienia się zespołu pomastektomijnego, którego leczenie często jest równie uciążliwe jak terapia samej choroby nowotworowej [70, 171, 269]. Analizy historyczne wskazują, że problem raka piersi i możliwości jego leczenia od stuleci były przedmiotem zainteresowania nauk medycznych. Świadomość problemów psychicznych, jakie powoduje utrata lub deformacja piersi doprowadziła z kolei do poszukiwań i doskonalenia metod zabiegów rekonstrukcyjnych [31, 131, 242].

1.5 Koncepcja jakości życia

Pojęcie jakości życia uwarunkowanego stanem zdrowia (health related quality of life) jest definiowane jako „funkcjonalny efekt choroby i jej leczenia” i dotyczy przeżyć pacjentów (pacjentek). Można też określić ten efekt jako ocenę własnego położenia życiowego dokonaną w okresie choroby i leczenia i uwzględniającą szczególną ich rolę. Obejmuje on cztery obszary: stan fizyczny (w tym sprawność ruchową), stan psychiczny (elementy negatywne i pozytywne), doznania somatyczne i sytuację społeczną [286].

Pojęcie jakości życia odwołuje się do stopnia, w jakim ludzie „cieszą się życiem”, wyrażają „radość i satysfakcję z życia”, a poczucia te mogą być modyfikowane zarówno przez sytuację choroby, stosowane leczenie, jak i proces zdrowienia.

Szczególne zainteresowanie problematyką jakości życia, jakie pojawiło się w medycynie w latach siedemdziesiątych XX wieku, wiązało się z potrzebą określenia zdrowotnych i pozazdrowotnych konsekwencji chorób przewlekłych oraz oceną medycznych i innych niż medycznych efektów interwencji lekarskich. Zainteresowanie to było skutkiem nowego podejścia w medycynie, polegającego na ocenie wyników leczenia nie tylko poprzez tradycyjnie stosowany pryzmat lat przeżycia, ale także z perspektywy subiektywnej oceny życia dokonanej przez pacjenta – życia, które zostało przedłużone interwencją terapeutyczną. Wyniki badań nad jakością życia stały się także użytecznym narzędziem w analizach porównawczych, oceniających skuteczność różnych metod postępowania medycznego.

Aktualnie badania i pomiar jakości życia koncentrują się na dwóch orientacjach. Pierwsza z nich opiera się na stosowaniu różnego rodzaju skal psychometrycznych, mierzących zdolność do wykonywania podstawowych czynności dnia codziennego, poziom funkcjonowania psychicznego (emocjonalnego) i przystosowania społecznego pacjenta. Poziom ten określany jest ilością i jakością relacji społecznych w różnych sytuacjach życiowych. Druga orientacja, o metodologii bardziej zbliżonej do badań jakościowych, odwołuje się do indywidualnych doświadczeń i ocen chorego, zrelatywizowanych do konkretnych sytuacji jego / jej choroby i określonego sposobu leczenia [269].

Ocena jakości życia jako efektu leczenia jest pojęciem dynamicznym i może się zmieniać w czasie w zależności od sposobu postrzegania choroby, zastosowanego leczenia, aktualnych oczekiwań i preferencji chorego, a także wraz z upływem czasu. Kwestie te powinny być brane pod uwagę przy porównywaniu wyników różnych badań.

Znaczenie badań nad jakością życia polega na możliwości uwzględnienia w procesie terapeutycznym perspektywy własnej psychospołecznej sytuacji życiowej pacjenta, która może odbiegać od klinicznej perspektywy lekarza. Jest to ważne jako źródło dodatkowych informacji, szczególnie przy podejmowaniu decyzji dotyczących wyboru pomiędzy różnymi metodami leczenia [269].

1.6 Koncepcja oceny efektu estetycznego odtworzonej piersi

Estetyka jest subiektywną formą sztuki opartą na postrzeganiu. Postrzeganie natomiast oparte jest na zdobytym doświadczeniu, kulturze, stanie posiadania i postawie obywatelskiej.

Porównanie różniących się między sobą metod rekonstrukcji piersi jest trudne, stale jednak poszukiwane są instrumenty, aby takie porównanie było możliwe. Wiedza ta ma szczególne znaczenie w rozmowach prowadzonych z potencjalnymi pacjentkami do tego typu zabiegów. W ich trakcie można zaprezentować wady i zalety zabiegów rekonstrukcyjnych tak, aby podejmując decyzję pacjentka była świadoma swojego wyboru. Pierwsze próby oceny poszczególnych metod rekonstrukcji opierały się na statystycznej ocenie występowania powikłań takich jak wielkość utraty krwi podczas zabiegu, zakażenia rany operacyjnej, martwica tkanek przenieszonego płata lub tkanek otaczających, przepukliny lub przepuklenia brzuszne. Oceniano też długość pobytu w szpitalu [64, 177, 184, 233]. Następnie dołączono ocenę efektu estetycznego [139, 197].

Pomimo wielu dostępnych metod rekonstrukcji piersi, literatura nie podaje jednoznacznych kryteriów ocen ich efektu estetycznego zabiegów rekonstrukcji piersi, jak również wiarygodnych danych, którą z zastosowanych metod uzyskuje się optymalny efekt estetyczny, jak i zadowolenie pacjentki [173].

Niemniej ustalono, iż czterema podstawowymi kryteriami oceny są:

1. Pomiary geometryczne,
2. Wykonywana dokumentacja fotograficzna,
3. Liczbowa (1 – 10) ocena zadowolenia z efektu zabiegu rekonstrukcyjnego,
4. Kwestionariusze oceny zmiany jakości życia po zabiegach rekonstrukcyjnych.

Pomiary geometryczne oparte są na obecności stałych, charakterystycznych punktów ciała i porównaniu ich położenia po zabiegu rekonstrukcji piersi. W tej kategorii bardzo przydatne są tabele antropometryczne stanowiące punkt wyjścia [316]. Dokumentacja fotograficzna w swojej najprostszej formie pozwala na ocenę zdjęć w konkretnych ustawieniach i ich porównanie przed i po zabiegu operacyjnym. Obecnie wykorzystuje się również do oceny efektu zabiegu możliwości nagrywania krótkich filmów oraz zaawansowanej fotografii trójwymiarowej [113]. Ocena liczbowa efektu zabiegu wykorzystywana jest do obiektywizacji oceny dzięki możliwości wykorzystania wielu różnych oceniających, odpowiadających na podobne pytania lub udzielających jednoznacznie brzmiących odpowiedzi, najczęściej uszeregowanych liczbowo od 1 do 10. Najtrudniejsza pozostaje ocena jakości życia ze względu na mnogość instrumentów oceny, które nie są specyficzne dla zmian po zabiegu rekonstrukcyjnym, a oceniają zmiany wynikające z choroby nowotworowej.

Biorąc pod uwagę psychologiczny i socjalny wpływ zabiegu rekonstrukcji piersi na życie kobiety, uważa się, że to ich zdanie powinno w głównej mierze decydować o ocenie efektu estetycznego zabiegu [105, 306].

2 ZAŁOŻENIA I CEL PRACY

W oparciu o dostępne piśmiennictwo zagraniczne, nieliczne krajowe oraz spostrzeżenia własne **przyjęto, że:**

1. W najbliższym czasie nie powstaną nowe metody rekonstrukcji piersi, a wykorzystywane będą jedynie udoskonalane.
2. Brak jest jednoznacznego narzędzia obiektywnej oceny metod rekonstrukcji piersi i ich wpływu na jakość życia pacjentek.
3. Retrospektywna ocena zebranego materiału pozwoli na stworzenie takiego narzędzia w postaci algorytmu postępowania u kobiet, które zgłaszają chęć poddania się procesowi rekonstrukcji piersi.

W pracy postawiono następujące cele:

1. Wypracowanie obiektywnego narzędzia oceny wyniku rekonstrukcji piersi.
2. Analizę porównawczą odległych wyników estetycznych rekonstrukcji piersi wykonanych dwoma metodami operacyjnymi.
3. Ocenę zmiany jakości życia po zabiegach rekonstrukcji piersi wykonanych dwoma metodami operacyjnymi
4. Określenie zasad postępowania rekonstrukcyjnego piersi w postaci algorytmów oparciu o uzyskane wyniki.

3 MATERIAŁ i METODY

3.1 Materiał

Materiał badawczy pracy obejmuje 294 pacjentki, u których wykonano zabiegi rekonstrukcji piersi w latach 2001–2008 w: Klinice Chirurgii Plastycznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Oddziale Chirurgii Onkologicznej Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego w Elblągu oraz jeden zabieg szkoleniowy wykonany wraz z zespołem I Katedry Chirurgii Ogólnej i Kliniki Chirurgii Gastroenterologicznej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. W omawianym okresie w wymienionych ośrodkach wykonano łącznie 370 zabiegów rekonstrukcji piersi. Wyboru pacjentek dokonano na podstawie ustalonych wcześniej kryteriów włączenia i wyłączenia do badania. Pacjentki spełniające wszystkie poniżej wymienione kryteria zostały zakwalifikowane do udziału w badaniu.

1. Wiek powyżej 18 roku życia w dniu przeprowadzenia zabiegu rekonstrukcji piersi.
2. Świadoma zgoda na udział w badaniu.
3. Przebyty zabieg rekonstrukcji wykonany jedną z dwóch metod: przy pomocy tkanek własnych – płata TRAM, lub z zastosowaniem implantu.
4. Okres obserwacji od zakończenia leczenia chirurgicznego do rozpoczęcia badań dłuższy niż 12 miesięcy.

Kryteria wyłączenia.

Pacjentki spełniające poniższe kryteria nie zostały zakwalifikowane do badania:

1. Wiek pacjentki poniżej 18 roku życia w dniu przeprowadzenia zabiegu rekonstrukcji.
2. Brak zgody na udział w badaniu zgłoszony w formie pisemnej lub wyrażony poprzez nieodesłanie ankiet.
3. Okres obserwacji od zakończenia leczenia operacyjnego do rozpoczęcia badania krótszy aniżeli 12 miesięcy.
4. Dodatkowa chemioterapia lub radioterapia zastosowana w okresie pierwszych 12 miesięcy po zabiegu operacyjnym.
5. Niezgłoszenie się do Kliniki na proponowane badanie kontrolne.

Badanie uzyskało zgodę Niezależnej Komisji Bioetycznej do Spraw Badań Naukowych przy Gdańskim Uniwersytecie Medycznym – NKEBN/76/2010.

Pierwszą grupę stanowiły pacjentki, u których wykorzystano ich tkanki własne w postaci płata TRAM w 106 zabiegach rekonstrukcyjnych (28,7%). Drugą grupę, 264 zabiegów (71,3%), stanowiły pacjentki, u których wykonano zabieg rekonstrukcji z zastosowaniem implantów silikonowych.

Spośród 370 pacjentek, które poddane zostały zabiegowi rekonstrukcji piersi i spełniały przedstawione powyżej kryteria włączenia i wyłączenia retrospektywnie

wyselekcjonowano 294. Pierwsza selekcja odbyła się na podstawie porównania informacji danych osobowych z opisami zabiegów operacyjnych i dostępnych adresów znajdujących się w bazie danych Kliniki oraz ośrodków współpracujących. Grupę 76 (20,5%) pacjentek spełniających kryteria wyłączenia podzielono w zależności od ich przyczyn. Pierwszą podgrupę stanowiło 50 pacjentek (13,5%), u których jedna z informacji dotycząca zabiegu operacyjnego lub operowanej pacjentki była niepełna. Podgrupa druga dotyczyła pacjentek o okresie obserwacji po zabiegu rekonstrukcyjnym krótszym aniżeli 12 miesięcy – 10 (2,7%). Podgrupa trzecia to 5 przypadków (1,3%), w których potwierdzono zgon pacjentki. Podgrupę czwartą – 11 kobiet (2,97%) stanowiły pacjentki, u których po zabiegu rekonstrukcji piersi włączono leczenie dodatkowe w postaci radioterapii lub chemioterapii. Na wybór liczby pacjentek miała również wpływ wstępna analiza statystyczna, pokazująca liczbę 294 jako wystarczającą grupę badawczą, pozwalającą na wyciągnięcie wniosków statystycznie wiarygodnych. Dokładne dane liczbowe przedstawione są w tabeli 1.

Tab. 1 Liczba wykonanych zabiegów i rozesłanych pocztą ankiet

Tab. 1 The number of performed surgeries and questionnaires sent via postal service

| Metoda operacyjna Surgery method | Płat TRAM TRAM flap | IMPL IMPL | RAZEM Total |
|---|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Liczba wykonanych zabiegów Number of surgeries performed | 106 (28,6%) | 264 (71,3%) | 370 |
| Liczba ankiet wysłanych Number of questionnaires sent | 101 (34,3%) | 193 (65,6%) | 294 |

Do wybranych pacjentek pocztą tradycyjną rozesłano w jednej kopercie dwie ankiety z pytaniami dotyczącymi oceny efektu estetycznego zabiegu oraz zmiany jakości życia po zabiegu rekonstrukcji piersi. Po otrzymaniu zwrotnie przesłanych ankiet, niezwiązana z badaniem osoba kontaktowała się z pacjentkami w celu zaproszenia na badanie kontrolne do Kliniki.

W celu obiektywizacji oceny efektu estetycznego przeprowadzonych zabiegów rekonstrukcyjnych pacjentki, które odesłały ankiety, zostały zaproszone do Kliniki na kontrolę lekarską. W trakcie badania kontrolnego wysłuchano uwag pacjentek oraz wykonano zdjęcia dokumentacyjne w 6 ustawieniach i na ich podstawie następnie wypełniono ankietę oceny lekarskiej zrekonstruowanej piersi. Dokonywana zmiana pozycji pacjentki miała na celu uwidocznienie poszczególnych podjednostek estetycznych piersi: pola górnego powyżej ZBO, pola dolnego poniżej ZBO, fałdu podsutkowego, pola bocznego do linii pachowej środkowej oraz pola przyśrodkowego do linii mostka, jak również ich zachowania w trakcie wykonywania ruchu ramionami zmieniającymi ułożenie na klatce piersiowej. Fotografie w ustawieniu bocznym i półobrocie pokazywały wypełnienie i opadanie piersi zrekonstruowanej i zdrowej. W ocenie brało udział niezależnie od siebie dwóch lekarzy, mężczyzna (lekarz 1) i kobieta (lekarz 2). Schematy ustawień do dokumentacji fotograficznej zamieszczono w aneksie.

3.2 Metody

3.2.1 Kwalifikacja do zabiegu operacyjnego

Wybór odpowiedniej metody, jak i czasu wykonania zabiegu jest podstawą uzyskania zadowalającego efektu estetycznego. Postępowanie takie podyktowane jest także chęcią uniknięcia lub zminimalizowania powikłań pooperacyjnych. Przed przystąpieniem do planowania zabiegu rekonstrukcyjnego zwracano szczególną uwagę na następujące czynniki:

1. Stopień klinicznego zaawansowania nowotworu.
2. Obecność powiększonych węzłów chłonnych.
3. Palenie papierosów przez pacjentkę.
4. Budowa ciała pacjentki.
5. Obecność i miejsce występowania blizn po wcześniejszych zabiegach chirurgicznych.
6. Wcześniejsza lub planowana w okresie porekonstrukcyjnym radioterapia.
7. Wcześniejsza lub planowana w okresie porekonstrukcyjnym chemioterapia.

W przypadku pierwszego stopnia zaawansowania klinicznego nowotworu i małego prawdopodobieństwa następowej radioterapii proponowano pacjentce jednoczasowy zabieg amputacji piersi z jej rekonstrukcją. W stopniu trzecim zaawansowania klinicznego oraz konieczności radioterapii przed amputacją piersi proponowany zabieg rekonstrukcji odraczano o co najmniej 12 miesięcy od zakończenia radioterapii. U pacjentek, które wyrażały chęć rekonstrukcji, a przebyły amputację piersi i późniejszą radioterapię, zabieg rekonstrukcyjny również odraczany był o 12 miesięcy od zakończenia napromieniania [9, 40, 41, 50, 51, 79, 103, 146, 175, 279].

Stwierdzenie podczas badania palpacyjnego powiększonych węzłów chłonnych wpływało na decyzję o czasie i rodzaju rekonstrukcji piersi. Ze względu na niedoskonałość procedury histopatologicznego badania doraźnego, konieczność przebadania wszystkich dostarczonych węzłów chłonnych i trudności w określeniu ewentualnych przerzutów, odstępowano od jednoczasowego zabiegu rekonstrukcji. Zabieg rekonstrukcji piersi w trybie odroczonym sugerowany był również pacjentkom, u których zachodziła konieczność usunięcia węzłów chłonnych dołu pachowego z poziomu I i II. Możliwość uszkodzenia naczyń krwionośnych piersiowo-grzbietowych uniemożliwia bowiem wykorzystanie ich w zabiegach rekonstrukcyjnych z zastosowaniem metod mikrochirurgicznych. Uszkodzenie wyżej wymienionych naczyń krwionośnych utrudnia również możliwość zastosowania płata z mięśnia najszerszego grzbietu do rekonstrukcji piersi [3, 14, 15, 19, 46, 63, 92, 140, 235].

Palenie papierosów ma niekorzystny wpływ na ukrwienie skóry i gojenie rany, a co za tym idzie na przeżycie płatów uszypułowanych wykorzystywanych do rekonstrukcji piersi [45, 229]. Pacjentki palące informowane były o negatywnym wpływie nikotyny

zawartej w papierosach. Nikotyna aktywując unerwienie sympatyczne ścian naczyń krwionośnych prowadzi do ograniczenia przepływu krwi przez kapilary płata wykorzystwanego do rekonstrukcji piersi. Tlenek węgla wiążąc się z hemoglobina powoduje niedotlenienie tkanek [179, 209, 254]. Wszystkie palące, a zainteresowane rekonstrukcją pacjentki, zostały poinformowane o konieczności rzucenia palenia lub ograniczenia liczby spalanych papierosów do minimum na co najmniej 3 miesiące przed zabiegiem operacyjnym. Jeżeli pacjentka nie była w stanie spełnić powyższych wymagań, odstępowano od zabiegu rekonstrukcji lub informowano o możliwości wystąpienia powikłań prowadzących do niepowodzenia zabiegu.

Budowa ciała pacjentki miała zasadniczy wpływ na metodę rekonstrukcji piersi. Pacjentkom z BMI < 20 proponowano wykorzystanie ekspandero-protezy typu Beckera w celu powolnego rozciągnięcia tkanek [18, 23, 44, 156, 157].

Pacjentkom o BMI < 25, z niewystarczającą ilością skóry i tkanki podskórnej w obrębie podbrzusza proponowano zabieg rekonstrukcji piersi przy pomocy implantu lub metody mieszanej: LD + implant. Pacjentkom z BMI > 25, z nadmierną ilością skóry i tkanki tłuszczowej podbrzusza lub ze skórą rozstępową, proponowano płat TRAM z dodatkowym zespoleniem mikrochirurgicznym tętniczo-żylnym w celu uzyskania lepszego ukrwienia. Wcześniejsze zabiegi operacyjne wiążące się z uszkodzeniem powłok jamy brzusznej, szczególnie po usunięciu pęcherzyka żółciowego lub wyrostka robaczkowego, utrudniają wykorzystanie uszypułowanego płata TRAM. Nie były jednak bezwzględny przeciwwskazaniem do jego zastosowania. Zabiegi ginekologiczne, w wyniku których powstaje pionowa lub pozioma blizna nad spojeniem łonowym, są przeciwwskazaniem do zastosowania płatów z podbrzusza i tym pacjentkom proponowano inne metody leczenia rekonstrukcyjnego (LD + implant lub zastosowanie ekspandero-protezy typu Beckera) [98, 117, 118, 129, 234, 244].

Radioterapia w znacznym stopniu decydowała o czasie i sposobie wykonania rekonstrukcji piersi. Ze względu na konieczność zastosowania radioterapii przed zabiegiem amputacji, decyzja o rekonstrukcji odkładana była w czasie. Radioterapia nie stanowiła jednak bezwzględnego przeciwwskazania. Ma to związek z różną reakcją i uszkodzeniem skóry oraz tkanki podskórnej zależną od otrzymanej dawki. W wielu przypadkach zakres uszkodzenia tkanek naświetlaniem był rozległy. Jeśli konieczne było ich usunięcie, pacjentkom proponowano wykorzystanie płata LD i implantu. Częste powikłania w postaci infekcji i seromatów rekonstruowanych okolic były powodem odsunięcia w czasie zabiegu rekonstrukcji [81, 100, 183, 217, 247, 252, 295].

W literaturze nie ma dostępnych badań wskazujących na negatywny wpływ chemioterapii na zabieg rekonstrukcji piersi. Pacjentkom, u których zaawansowanie kliniczne raka piersi pozwalało na zabieg jednoczasowej amputacji i rekonstrukcji piersi, proponowano go, a chemioterapia stosowana była w odpowiednim czasie po jego wykonaniu. Wątpliwości dotyczyły ewentualnej dodatkowej radioterapii i jej wpływu na ostateczny efekt estetyczny odtworzonej piersi. Pacjentki informowane były o tym fakcie przed wyrażeniem zgody na proponowane leczenie. Decydującym się na zabieg

rekonstrukcji w trybie odroczonym, a poddawanych chemioterapii pacjentkom, termin zabiegu wyznaczano w minimum sześć miesięcy po jej ukończeniu [190].

Wszystkie pacjentki, decydujące się na zabieg rekonstrukcji piersi lub wyrażające chęć jego wykonania, konsultowane były przez zespół złożony z chirurgów onkologów, chirurgów plastycznych, chemioterapeutów i radioterapeutów indywidualnie lub w trybie cotygodniowych konsultacji onkologicznych. W trakcie wyżej wymienionych konsultacji dyskutowano o metodach leczenia zachowawczego, a także rozpatrywano różne możliwości rekonstrukcyjne. Ostateczną decyzję co do dalszego postępowania rekonstrukcyjnego podejmowała sama pacjentka na podstawie uzyskanych informacji.

3.2.2 Stosowane metody chirurgiczne

Zadowalającą w kształcie, objętości i wielkości pierś można odtworzyć, stosując dwie podstawowe metody chirurgiczne wykorzystujące:

- Tkanki własne,
- Implanty.

Pierwszy zabieg z wykorzystaniem tkanek własnych wykonano w Klinice Chirurgii Plastycznej GUMed w roku 1996. Od 2000 roku zakres procedur rekonstrukcyjnych wykonywanych przez zespół Kliniki znacznie rozszerzył się. Autor rozprawy jest jedną z osób wprowadzających metody rekonstrukcyjne z użyciem tkanek własnych i wykorzystaniem mikrochirurgii.

3.2.2.1 Zastosowanie tkanek własnych pacjentki

Pomimo postępu technicznego i technologicznego, opublikowana na początku lat 80-tych ubiegłego wieku przez C. Hartramfa metoda rekonstrukcji piersi uszypułowanym płatem z mięśnia prostego brzucha z poprzeczną wyspą skórno-tłuszczową, tzw. TRAM, do dnia dzisiejszego pozostaje złotym standardem rekonstrukcji piersi [49, 123, 124, 125, 143, 205]. Zabieg ten polega na wykorzystaniu podwójnego ukrwienia mięśnia prostego brzucha przez naczynia nabrzusne górne i dolne, które łączą się ze sobą na wysokości pępka i oddają perforatory unaczyniające wyspę skórno-tłuszczową [194]. Poniżej zamieszczone ryciny przedstawiają schematyczne rysunki prowadzenia zabiegu operacyjnego z ich fotograficznymi odpowiednikami z sali operacyjnej. W klasycznej wersji tej metody, dystalny koniec mięśnia jest odcinany od jego przyczepu łonowego, a wyspa skórno-tłuszczowa uzyskuje ukrwienie pochodzące od naczyń nabrzusnych górnych, co prezentują ryciny 8, 9, 10 oraz ryciny 8a, 9a, 10a. Tak unaczyniona wyspa skórno-tłuszczowa wraz z mięśniem prostym przenoszona jest w obręb ubytku na klatce piersiowej poprzez wytworzony podskórny tunel.

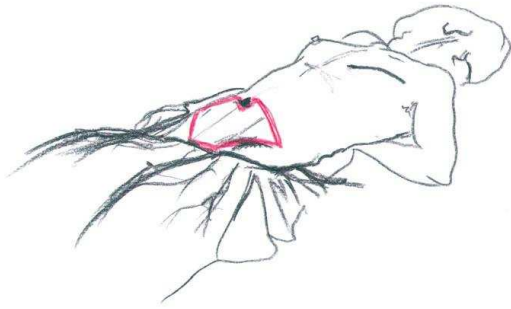
Dla uzyskania lepszego ukrwienia wyspy skórno-tłuszczowej oraz określenia zakresu możliwej martwicy, płat TRAM można poddać odroczeniu. Odroczenie polega na zamknięciu dopływu krwi z naczyń nabrzuszných dolnych, wypreparowaniu wyspy skórnej i wykonaniu ostatecznego zabiegu rekonstrukcji po okresie 7–10 dni [142, 225, 226, 227, 275, 276]. Wyspę skórną w innej modyfikacji można również wyznaczyć równolegle do przebiegu mięśnia prostego, tak aby unaczynienie pochodziło od maksymalnie dużej liczby perforatorów [90]. Sposób ten umożliwia dodatkowe możliwości nadawania kształtu odtwarzanej piersi. Mimo iż metoda rekonstrukcji piersi płatem TRAM daje dobre efekty estetyczne, to jest ona związana ze zwiększonym ryzykiem powstania powikłań w obrębie powłok jamy brzusznej w postaci przepuklin lub przepukleń (wybrzuszeń) zaburzających jej zarys i utrudniających życie codzienne. Jeżeli do rekonstrukcji użyje się obu mięśni prostych, możliwość powikłań jest jeszcze większa [192, 196, 210].

Udoskonalenie systemów optycznych i dokładne poznanie zasad reologii oraz anatomii naczyń krwionośnych i nerwów pozwoliło na powstanie wolnego płata TRAM. Metoda zakłada odcięcie naczyń nabrzuszných dolnych wraz z częścią mięśnia prostego brzucha, stanowiącego zabezpieczenie naczyń przesywających i przeniesienie takiego złożonego płata w obręb ubytku na klatce piersiowej i mikrochirurgiczne zespolenie ich z naczyniami krwionośnymi piersiowymi wewnętrznymi lub naczyniami piersiowo-grzbietowymi [111, 145, 153, 154, 280, 307].

Obecnie w wysokospecjalistycznych ośrodkach wykorzystuje się do zapewnienia ukrwienia przenoszonej wyspie skórno-tłuszczowej naczynia przesywające. Jest to tzw. płat DIEP. Procedura DIEP polega na delikatnym i dokładnym wypreparowaniu naczyń perforatorowych, przebiegających przez mięsień prosty od powięzi tłuszczowej aż do miejsca odejścia od naczyń nadbrzuszných dolnych lub biodrowych zewnętrznych [52]. Po ich uwidocznieniu i wypreparowaniu płat przenoszony jest w obręb ubytku, a jego naczynia zespalane są z tętnicą i żyłą piersiową wewnętrzną lub piersiowo-grzbietową. Po zespoleniu naczyń płat wszywa się, nadając mu formę wzgórka piersi. Największą zaletą tej metody jest zaoszczędzenie i minimalizacja powikłań związanych z przerwaniem ciągłości mięśnia prostego brzucha [21, 107, 108, 152, 191].

Pacjentkom, które zdecydowane są na rekonstrukcję piersi przy pomocy tkanek własnych, a ich skóra i tkanka tłuszczowa w obrębie podbrzusza nie spełnia odpowiednich warunków ilościowych i jakościowych, można zaproponować wykorzystanie kompleksów tkankowych z innych okolic ciała, w tym także wykorzystania sieci większej lub mięśnia smukłego [13, 290]. Należą do nich okolica pośladków lub grzebienia biodrowego, pokazane na rycinach 11, 12 i 13. Dzięki podwójnemu unaczynieniu mięśnia pośladkowego od naczyń pośladkowych dolnych i naczyń pośladkowych górnych możemy wytworzyć płat pośladkowy górny (SGAP) i pośladkowy dolny (IGAP) [93, 174, 206].

W przypadku małych piersi można wykorzystać płat z okolicy ponad grzebieniem biodrowym. Unaczynienie płata pochodzi od głębokiego naczynia okalającego biodro. Dzięki podobieństwu kształtów i krągłości występujących w tej okolicy u modelek słynnego



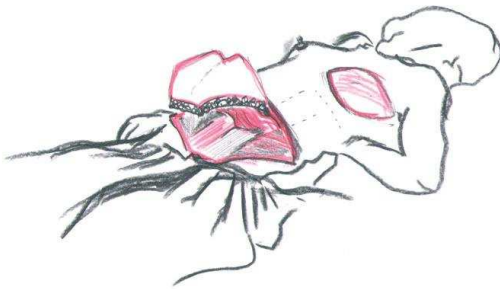
Ryc. 8 Schemat zaznaczenia granic jednoimiennego płata TRAM

Fig. 8 *A diagram of autologous TRAM flap border outline*



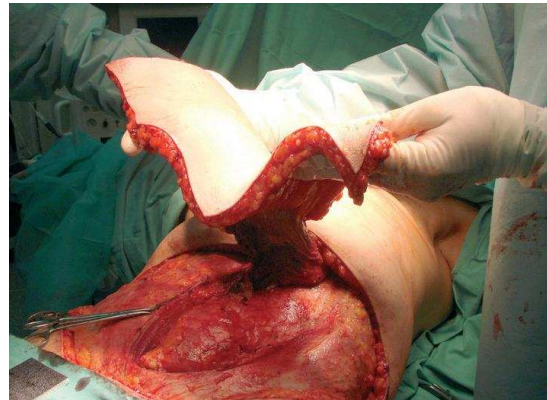
Ryc. 8a Granice płata oznaczone w obrębie podbrzusza pacjentki

Fig. 8a *Flap outline marked in a patient's abdominal region*



Ryc. 9 Podniesienie jednoimiennego płata TRAM poprzez odcięcie przyczepu dalszego mięśnia prostego stanowiącego szypułkę wyspy skórno-tłuszczowej

Fig. 9 *Raising a TRAM flap by incising the attachment of distal rectus muscle, which is a pedicle for the skin-adipose island*

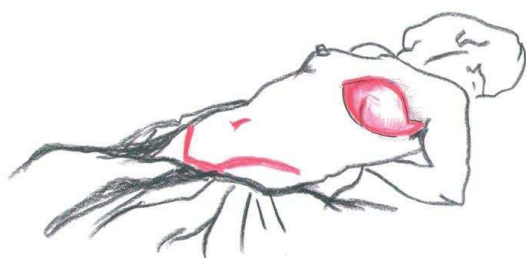


Ryc. 9a Śródoperacyjne zdjęcie odciętego końca dystalnego mięśnia prostego i wyspy skórno-tłuszczowej

Fig. 9a *Intraoperative image of an incised distal edge of rectus muscle and skin-adipose island*

malarza okresu renesansu płat ten nazwany został płatem Rubensa lub Taylora-Rubensa [88, 89, 126].

Tak jak w przypadku płata DIEP i tu konieczna jest znajomość technik mikrochirurgicznych. Decydując się na wykonanie rekonstrukcji piersi, stosując tkanki własne z wykorzystaniem zespołów mikrochirurgicznych należy pamiętać o obowiązującej zasadzie – wszystko albo nic [131]. Zaburzenie przepływu krwi przez zespolenie najczęściej prowadzi do niedokrwienia płata i jego martwicy [5, 21, 59, 98, 109, 158, 203].



Ryc.10 Schematyczne przedstawienie wyniku zabieguprzy pomocy płata TRAM

Fig. 10 Schematic presentation of the result of breast reconstruction with TRAM flap



Ryc. 10a Widok zakończonego zabiegu operacyjnego.

Fig. 10a Photo taken following a completed surgery.

Zastosowanie tkanek własnych do rekonstrukcji piersi ma swoje zalety i ograniczenia. Zaletami są: brak konieczności wymiany implantu lub ekspandero-protezy w przyszłości oraz fakt, iż odtworzona pierś ma naturalny wygląd, a w dotyku jest miękka i delikatna. Zachowanie się tkanek zrekonstruowanej piersi; jeżeli pacjentka traci lub przybiera na wadze, to tak samo zmienia się i odtworzona pierś. Zaletą, na którą szczególnie zwracają uwagę pacjentki, jest pozbycie się nadmiaru skóry i tkanki tłuszczowej w obrębie brzucha. Ograniczenia operacji rekonstrukcji piersi z wykorzystaniem tkanek brzucha są następujące: brak odpowiedniej ilości tkanki tłuszczowej okolicy okołopępkowej pozwalającej na uformowanie odpowiedniej wielkości i objętości wzgórka piersi. Przebyte wcześniej zabiegi operacyjne, takie jak abdominoplastyka, liposukcja, zabiegi na otwartej jamie brzusznej (cholecystektomia), powodujące zaburzenie ukrwienia w obrębie skóry i leżących poniżej tkanek. Do innych poważnych przeciwwskazań należą: patologiczna otyłość ($BMI > 30$), długotrwałe palenie tytoniu, zaburzenia gęstości krwi oraz choroby układowe [18, 209]. Wykorzystanie tkanek podbrzusza, pośladków czy biodra jest przez niektóre pacjentki nieakceptowane w związku z powstaniem długich blizn oraz przepuklin i przepukleń (wybrzuszeń) powłok jamy brzusznej [5, 168, 185, 210, 227, 263]. Radioterapia stanowi mniejsze zagrożenie dla powodzenia rekonstrukcji tkankami własnymi aniżeli w przypadku zastosowania implantów. [247, 252, 295]. Efekt końcowy zależy również od dawki napromieniowania i reakcji osobniczej tkanek pacjentki [120, 187].

3.2.2.2 Zastosowanie implantów silikonowych

Zabieg rekonstrukcji piersi z użyciem ekspandera tkankowego i implantu może być wykonywany zaraz po amputacji piersi lub w trybie odroczonej. Zwykle są to zabiegi dwuetapowe [14, 211, 249, 262, 311]. Etap pierwszy polega na umieszczeniu ekspandera tkankowego o objętości odpowiadającej, a nawet przekraczającej ostateczną objętość stałego implantu, pod mięśniem piersiowym większym. Następnie, w trybie ambulatoryjnym, raz na 7 – 10 dni wypełniany jest on solą fizjologiczną poprzez zastawkę umieszczoną pod skórą poniżej piersi. Jego wypełnianie rozpoczyna się w dwa, trzy tygodnie po zabiegu operacyjnym, a liczba wypełnień zależy od jakości tkanek i planowanej wielkości piersi. Po uzyskaniu oczekiwanej objętości ekspander pozostawia się na 3–6 miesięcy do utrwalenia uzyskanego rozciągnięcia tkanek, głównie skóry i mięśnia piersiowego większego. Po tym okresie pacjentka poddawana jest kolejnemu zabiegowi operacyjnemu. Z cięcia przez starą bliznę wymienia się ekspander na stały implant piersiowy. Schemat zabiegu przedstawia rycina 14. Implanty stałe, dostępne w różnych kształtach, wielkościach oraz o różnej powierzchni, można także stosować jednocześnie w przypadkach zabiegów z zaoszczędzeniem skóry i zespołu brodawka-otoczka sutkowa [119, 238, 301]. Implanty piersi dostępne są od lat 60-tych ubiegłego wieku [72]. W latach 90-tych ich stosowanie na terenie USA było ograniczone ze względu na nieprawdziwe informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia pacjentek. W Europie tych problemów nie było i w dniu dzisiejszym do dyspozycji są coraz to doskonalsze produkty. W 2006 roku FDA po latach dokładnych badań stwierdziła ostatecznie, że silikon, z którego produkowane są implanty, nie stwarza zagrożenia dla organizmu pacjenta [264]. Rycina 15 przedstawia różnego kształtu silikonowe implanty piersi w całości i w przekroju.

W latach 80. ubiegłego wieku H. Becker zaproponował zastosowanie do rekonstrukcji piersi połączenia ekspandera tkankowego i stałego implantu. Przedstawia je rycina 16.

To dwukomorowe urządzenie pozwala na wykonanie jednoetapowego zabiegu rekonstrukcji i dopełniania jednej z komór solą fizjologiczną do oczekiwanego rozciągnięcia tkanek i uzyskania odpowiedniej objętości piersi [25, 26, 27]. Ważnym etapem rekonstrukcji piersi przy pomocy ekspandera lub stałego implantu jest odtworzenie ciągłości fałdu podskórnego. Odtworzenie jego kształtu i umiejscowienia jest warunkiem powstania estetycznie akceptowalnej piersi, znajdującej się na tej samej wysokości co pierś przeciwna [34, 198].

Wykorzystując implanty silikonowe w zabiegach rekonstrukcji piersi należy się liczyć z potencjalnymi powikłaniami. Należą do nich zakażenia tkanek, odsłonięcie implantu oraz wytworzenie twardej blizny wokół implantu, potocznie nazwanej kapsułą [65, 66, 97, 303, 313]. Odsłonięcie spowodowane jest zaburzeniem w ukrwieniu pokrywających implant tkanek z następową martwicą. W konsekwencji prowadzi to do rozejścia się brzegów rany i obnażenia implantu. Częstszym powikłaniem, związanym z rekonstrukcją piersi implantami, było i jest zaburzenie w tworzeniu przez organizm



Ryc.11 Schematyczne przedstawienie wykorzystania płata skórno-mięśniowego z górnej części pośladka

Fig. 11 Schematic presentation of the use of a skin-muscle flap from the upper area of a buttock



Ryc.12 Schematyczne przedstawienie wykorzystania płata skórno-mięśniowego z dolnej części pośladka

Fig. 12 Schematic presentation of the use of a skin-muscle flap from the lower area of a buttock



Ryc.13 Wykorzystanie płata skórno-tłuszczowego opartego na unaczynieniu pochodzącym od naczyń głębokich okalających biodro, tzw. płat Rubensa

Fig. 13 Use of skin-adipose flap with blood supply from the deep circumflex iliac vessels, the so-called Rubens flap

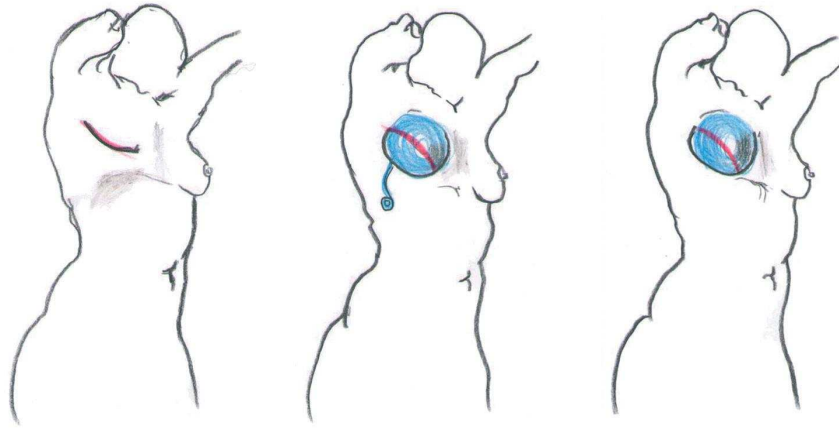
pacjentki bariery ochronnej w postaci włóknistej blizny wokoło implantu [178, 218, 256, 292]. W większości przypadków powstała blizna jest miękka i cienka. Niemniej zdarza się, że w procesie gojenia dochodzi do jej stwardnienia, zgrubienia i obkurczenia, co powoduje deformację zrekonstruowanej piersi, a nawet dolegliwości bólowe. Jak zalecają liczni autorzy należy również w takich sytuacjach rozważyć możliwość zastosowania tkanek własnych jako materiału do wytworzenia wzgórka piersi [192, 294, 308]. Jeżeli w procesie leczenia brana jest pod uwagę radioterapia w krótkim okresie od operacji, zabiegi rekonstrukcyjne z użyciem implantów silikonowych nie są wskazane. Związane jest to głównie ze znacznym stopniem zniszczenia tkanek w wyniku napromieniania, w konsekwencji niedokrwienia oraz zwiększonego ryzyka zakażeń bakteryjnych [69, 182, 200, 241]. Zaletami stosowania implantów w rekonstrukcji piersi oprócz uzyskania zadowalającego wyniku estetycznego są: krótki czas zabiegu operacyjnego i pobytu w szpitalu.

3.2.2.3 Zastosowanie technik łączonych

Ten typ rekonstrukcji piersi najczęściej polega na zastosowaniu płata mięśniowego lub skórno-mięśniowego z mięśnia najszerszym grzbietu (LD) z implantem silikonowym. Mięsień najszerszy grzbietu służy jako pokrycie implantu silikonowego stanowiącego wypełnienie piersi. Schemat zabiegu przedstawia rycina 17.

Cienki, dobrze ukrwiony przez naczynia piersiowo-grzbietowe mięsień najszerszy grzbietu jest łatwy do wypreparowania, podniesienia oraz przeniesienia w obręb przedniej powierzchni klatki piersiowej [32, 102, 188, 202]. Stanowi on doskonały materiał wypełniający w przypadku małych piersi i niewielkiego ubytku po usunięciu guza z marginesem tkanek zdrowych [22, 47, 104, 128, 282, 312]. Możliwa do przeniesienia wraz z nim wyspa skórna pozwala na wypełnienie ubytku skóry. Schemat zabiegu przedstawia rycina 18. Stosując ten płat należy się liczyć z powikłaniami w postaci niepożądanego zachowania ruchomości mięśnia. Objawia się to widocznym na skórze pociąganiem w trakcie ruchów kończyną górną [235, 26]. Uciążliwe dla pacjentki jest także tworzenie się seromatów, zbiorników płynu surowiczego w miejscu po przeniesionym mięśniu. Skutkiem ich powstania jest konieczność wykonywania częstych punkcji i ewakuacji płynu. Zaletą stosowania płata LD razem z implantem silikonowym jest znacznie rzadsze występowanie przykurczu bliznowatego, a co za tym idzie brak konieczności dodatkowych zabiegów korygujących. Spowodowane jest to odpowiednim pokryciem implantu przez mięsień [127, 195, 237].

Opisane w rozdziale 3.2.2 metody, odpowiednio dobrane zarówno do oczekiwań pacjentki jak i budowy jej ciała, pozwalają na uzyskanie bardzo dobrych efektów estetycznych. Podczas wyboru metody należy również brać pod uwagę stopień zaawansowania choroby nowotworowej z uwzględnieniem koniecznego leczenia dodatkowego. Ze względu na czas przeprowadzenia zabiegu każdą z wymienionych metod w zależności



Ryc. 14 Schemat rekonstrukcji piersi ekspanderem tkankowym wymienianym na stały implant silikonowy

Fig. 14 Schematic presentation of the use of a tissue expander replaceable on permanent silicone breast implant



Ryc.15 Żelowe implanty silikonowe do rekonstrukcji piersi.

Fig. 15 Silicone breast implant for breast reconstruction.



Ryc.16 Dwukomorowe żelowo-solne ekspandero-protezy do rekonstrukcji piersi z zastawką umożliwiającą dopełnianie komory solnej

Fig. 16 Double-chamber saline and gel expander-implant devices for breast reconstruction with a valve to fill the saline chamber

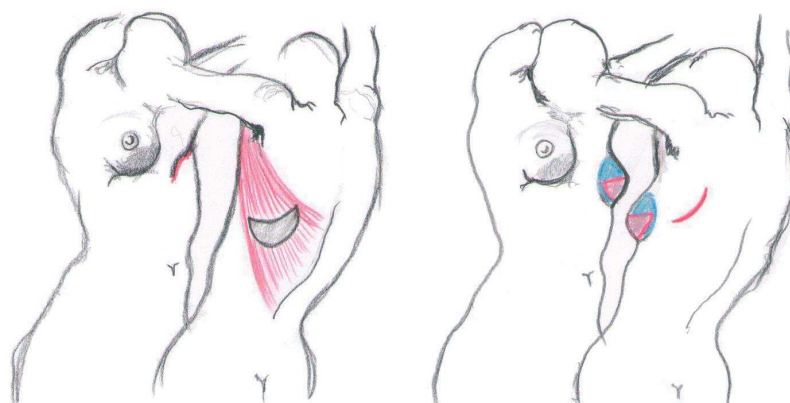
od typu budowy pacjentki, zaawansowania klinicznego nowotworu, jak i leczenia dodatkowego można zastosować jako:

1. Amputację piersi z jednoczasową rekonstrukcją (IBR). Zabieg rekonstrukcji wykonywany jest jednocześnie z zabiegiem amputacji z zaoszczędzeniem (SSM) lub nie skóry piersi w dwóch zespołach. Jeden zespół wykonuje amputację piersi, drugi przygotowuje materiał do odtworzenia piersi, której wzniesienie następuje natychmiast. Zabieg ten w wybranych przypadkach pozwala na osiągnięcie optymalnego efektu estetycznego dzięki zachowaniu znacznej części skóry piersi, często z pozostawieniem kompleksu brodawka-otoczka sutkowa [28, 62, 76, 78, 84, 91, 112, 130, 186, 233].
2. Rekonstrukcję odroczoną (DBR). Po wykonaniu amputacji piersi, uzyskaniu rozpoznania histopatologicznego i zaplanowaniu ewentualnego następnego leczenia uzupełniającego, określa się po jakim czasie można bezpiecznie dokonać rekonstrukcji piersi [38, 110, 155].
3. Jednoczasową-odroczoną rekonstrukcję (DIBR). Założeniem tego typu zabiegu jest umieszczenie i wypełnienie ekspandera w miejscu amputowanej metodą SSM piersi w celu uzyskania efektu wypełnienia piersi, jak i zapobiegnięciu obkurczenia się tkanek. Po uzyskaniu ostatecznej korzystnej odpowiedzi histopatologicznej następuje wymiana ekspandera na stały implant. W przypadku kiedy konieczna jest dodatkowa radioterapia, pozostawia się ekspander do zakończenia napromieniania, co zapobiega obkurczaniu się tkanek i po zakończeniu radioterapii dokonuje się jego wymiany [131, 180, 238, 248].

3.2.2.4 Rekonstrukcja zespołu brodawka-otoczka sutkowa

Ostatnim etapem procesu leczenia i rekonstrukcji piersi jest odtworzenie zespołu brodawka-otoczka sutkowa – ZBO. W opinii wielu autorów brodawka ze swoją otoczką jest tym, co czyni pierś doskonałą i w pełni skończoną [291]. Doskonalsze metody diagnostyczne oraz wielośrodkowe badania potwierdzające onkologiczne bezpieczeństwo amputacji typu NSM powodują, że problem odtworzenia ZBO odchodzi na plan dalszy [51, 76, 78].

W przypadku pacjentek, u których wykonuje się klasyczną amputację piersi, rekonstrukcja ZBO polega na odtworzeniu wielkości i wysokości brodawki oraz kształtu i koloru otoczki. Odpowiednią wysokość i wielkość brodawki uzyskuje się, stosując plastyki miejscowe: typu C-V, płat chorągiewkowy, płat S lub T [33, 48, 71, 136]. Wielkość i kolor otoczki z łatwością uzyskuje się, wykorzystując tatuaż śródskórny [24, 172, 253]. Daje on możliwość dobrania koloru identycznego z kolorem otoczki przeciwnej piersi. Mimo iż ZBO można odtworzyć w trakcie rekonstrukcji piersi, zwykle jednak zabieg ten wykonywany jest w okresie późniejszym kiedy pierś zagoi się, opadnie i przybierze swój ostateczny kształt. Odroczenie w czasie procesu odtworzenia ZBO



Ryc.17 Schematyczne przedstawienie zabiegu rekonstrukcji piersi metodą łączoną wykorzystującą tkanki własne, płat LD i implant silikonowy

Fig. 17 Schematic presentation of breast reconstruction procedure which uses a combined method including autologous tissues, LD flap and silicone implant

daje również możliwość wykonania wraz z nim ewentualnych zabiegów korekcyjnych w obrębie obu piersi tak, aby były jak najbardziej do siebie podobne. Jeden ze sposobów odtworzenia ZBO, typu C-V, przedstawia rycina 19.



Ryc. 19 (A) Sposób rekonstrukcji zespołu brodawka-otoczek sutkowa piersi lewej przy pomocy plastyki miejscowej typu C-V.
(B) Wynik zabiegu po 10 miesiącach

*Fig. 19 (A) Method for the reconstruction of the left breast nipple-areola complex with the use of local plastic procedures type C-V
(B) The result of the procedure after 10 months*

3.2.3 Stosowana metoda oceny efektu estetycznego

W celu uzyskania jak najpełniejszej obiektywizacji oceny odległych wyników rekonstrukcji piersi, autor rozprawy zaproponował wykorzystanie ankiety zaadaptowanej z piśmiennictwa angielskiego, oceniającej wygląd odtworzonej piersi [64]. Ankieta została dopasowana do warunków pracy zespołu z Kliniki Chirurgii Plastycznej GUMed, posługującego się różnymi metodami rekonstrukcyjnymi. Poszczególne jej pytania zmodyfikowane zostały w oparciu o dostępną literaturę [80, 139, 173, 197, 222, 231, 239, 305]. Ankieta o tych samych pytaniach składa się z dwóch wersji. W pierwszej, którą otrzymywały pacjentki, pytania zadawane były zrozumiałym dla nich językiem. Oraz wersji drugiej z zastosowaniem terminologii medycznej, wypełnianej przez lekarzy przeprowadzających badanie. Poniżej przedstawiono dziewięć zagadnień dotyczących wyglądu i umiejscowienia poszczególnych elementów odtworzonej piersi oraz zadowolenia z przeprowadzonego zabiegu:

1. Umieszczenie odtworzonej piersi na klatce piersiowej w linii pionowej i poziomej.
2. Deformacje lub zaburzenia na powierzchni zrekonstruowanej piersi.
3. Uwypuklenie piersi.
4. Kształt opadającej piersi.
5. Wygląd fałdu podsutkowego.
6. Wygląd brzegu przyśrodkowego piersi.
7. Podobieństwo kompleksu brodawka-otoczek sutkowa do strony przeciwnej.
8. Wygląd piersi jako całości.
9. Zadowolenie z przebytego procesu rekonstrukcyjnego.

Badanie zostało przeprowadzone w dwóch etapach. Pacjentka tradycyjną pocztą otrzymała dwie ankiety, jedną dotyczącą oceny wyglądu zrekonstruowanej piersi oraz dotyczącą zmiany jakości życia po przebyciu zabiegu odtworzenia piersi. Ankieta ta omówiana będzie w następnym podrozdziale. Po odesłaniu wypełnionych ankiet pacjentki zostały zaproszone na badanie kontrolne, w trakcie którego dokonano oceny lekarskiej zrekonstruowanej piersi. Efekty estetyczne dokumentowano na zdjęciach w sześciu ustawieniach.

Dla ułatwienia analizy postaci, wyseparowano ją ze zdjęcia i wklejono w nowe z ujednoliconym tłem. Postaci ani żadna ich część nie były poddawane modyfikacji, co pokazują zamieszczone obok zdjęcia bez ujednolicenia tła. Przykładowe ustawienia prezentują zdjęcia zamieszczone na rycinie 20.

W trakcie badania upewniono się, że pytania zawarte w ankietach były jasne i zrozumiałe dla wypełniającej. Dla uzyskania maksymalnej obiektywności ocena lekarska przeprowadzona była niezależnie przez dwóch lekarzy, autora rozprawy (lekarz 1) oraz kobietę (lekarz 2).

Wzory ankiet przeznaczonych dla pacjentki jak i dla lekarzy zamieszczone są w aneksie.

3.2.4 Stosowana metoda oceny jakości życia

Pojęcie jakości życia uwarunkowanego stanem zdrowia jest definiowane jako „funkcjonalny efekt choroby i jej leczenia odbierany (przeżywany) przez pacjenta” [176, 286, 287]. Pojęcie to obejmuje trzy obszary: stan fizyczny (w tym sprawność fizyczną), stan psychiczny (elementy negatywne i pozytywne) oraz sytuację społeczną.

Pomimo coraz częściej zalecanego leczenia oszczędzającego pierś i zmniejszenia się liczby kobiet wymagających mastektomii, okaleczający zabieg amputacji nadal w wielu przypadkach jest konieczny [12, 122, 260]. Znaczna część kobiet poddawanych mastektomii, w krótszym lub dłuższym odstępie czasu zwróci się z pytaniem o możliwość rekonstrukcji piersi. Wiele z nich od samego początku oczekuje odtworzenia utraconej piersi po zakończonym leczeniu.

Jednym z czynników motywujących pacjentki w aspekcie estetycznym jest przywrócenie wyglądu ciała sprzed zabiegu amputacji. Następnym ważnym czynnikiem jest potrzeba uzyskania bądź utrzymania stanu równowagi psychicznej, takiej jak przed chorobą również w obszarze społecznym, co jest również warunkowane zabiegiem rekonstrukcji piersi. Z dostępnej literatury wiadomo, że jakość życia kobiety, która zdecydowała się na zabieg rekonstrukcji piersi w znacznym stopniu poprawia się [1, 82, 85, 232, 277, 296].

Ze względu na brak ujednoczonego narzędzia badawczego, pozwalającego na ocenę zmiany jakości życia po rekonstrukcji piersi oraz poznanie obszarów tych zmian po przebytym zabiegu, opracowano własną ankietę umożliwiającą ocenę tego okresu w życiu kobiety. Przygotowując ankietę, wywiad konstruowano w taki sposób, aby szczególny nacisk położyć na aspekt psychiczny w jego pozytywnej i negatywnej perspektywie oraz aspekt społeczny, dotyczący rodzaju i jakości kontaktów interpersonalnych, w tym również chęci do inicjowania aktywności społecznej [176, 215, 270, 281, 288]. Pod uwagę wzięto również dostępne kwestionariusze odnoszące się do skutków operacji estetycznych nie tylko w obrębie piersi [8, 30, 43, 67, 68, 99, 116, 208]. Nadmierna szczegółowość tych kwestionariuszy oraz duża liczba pytań w nich zawartych czyniła je niezbyt przejrzystymi, a co za tym idzie utrudniała swobodne ich zastosowanie dla pacjentek po rekonstrukcji piersi. Zastosowanie pytań otwartych, w których pacjentki miały możliwość opisanie swoich odczuć oraz danie im okazji do wskazania istotnych z ich punktu widzenia obszarów życia codziennego, związane były z okresem po rekonstrukcji piersi [176, 215, 270, 281, 285, 288].

Tak więc skonstruowana przez autora rozprawy ankietą różniąc się formą od innych stosowanych narzędzi, była jednak z nimi powiązana tematycznie [12, 115, 122, 219].

W ankiecie nie interesowano się stanem fizycznym pacjentek ze względu na to, iż w wywiadach lekarskich oraz podczas kontroli medycznych, pacjentki nie zgłaszały dolegliwości fizycznych istotnie wpływających na ich funkcjonowanie w życiu codziennym. Dlatego też pytania o sferę fizyczną nie zostały włączone do ankiety.

Ankieta składała się z 25 pytań. Trzy dotyczyły danych demograficznych, takich jak wykształcenie, wiek, stan cywilny. Wymagały one jednoznacznej odpowiedzi zawartej w podpunktach. Kolejna grupa pytań dotyczyła argumentów i źródła informacji o możliwości przeprowadzenia i skutkach zabiegu rekonstrukcyjnego oraz informacji od osób i jednostek wspierających.

Następnie pacjentki odpowiadały na pytania zamknięte, mając do wyboru odpowiedzi w skali trójstopniowej: tak, nie, nie wiem. Pozostawiono im także możliwość dodania opisu swoich odczuć czy opinii o swoim stanie psychicznym. Kolejne pytania dotyczyły zmian w poszczególnych dziedzinach życia w porównaniu do okresu sprzed zabiegu mastektomii czy rekonstrukcji. Pytano o zmiany w relacjach społecznych, w tym w kontaktach z mężem lub partnerem, dziećmi, współpracownikami.

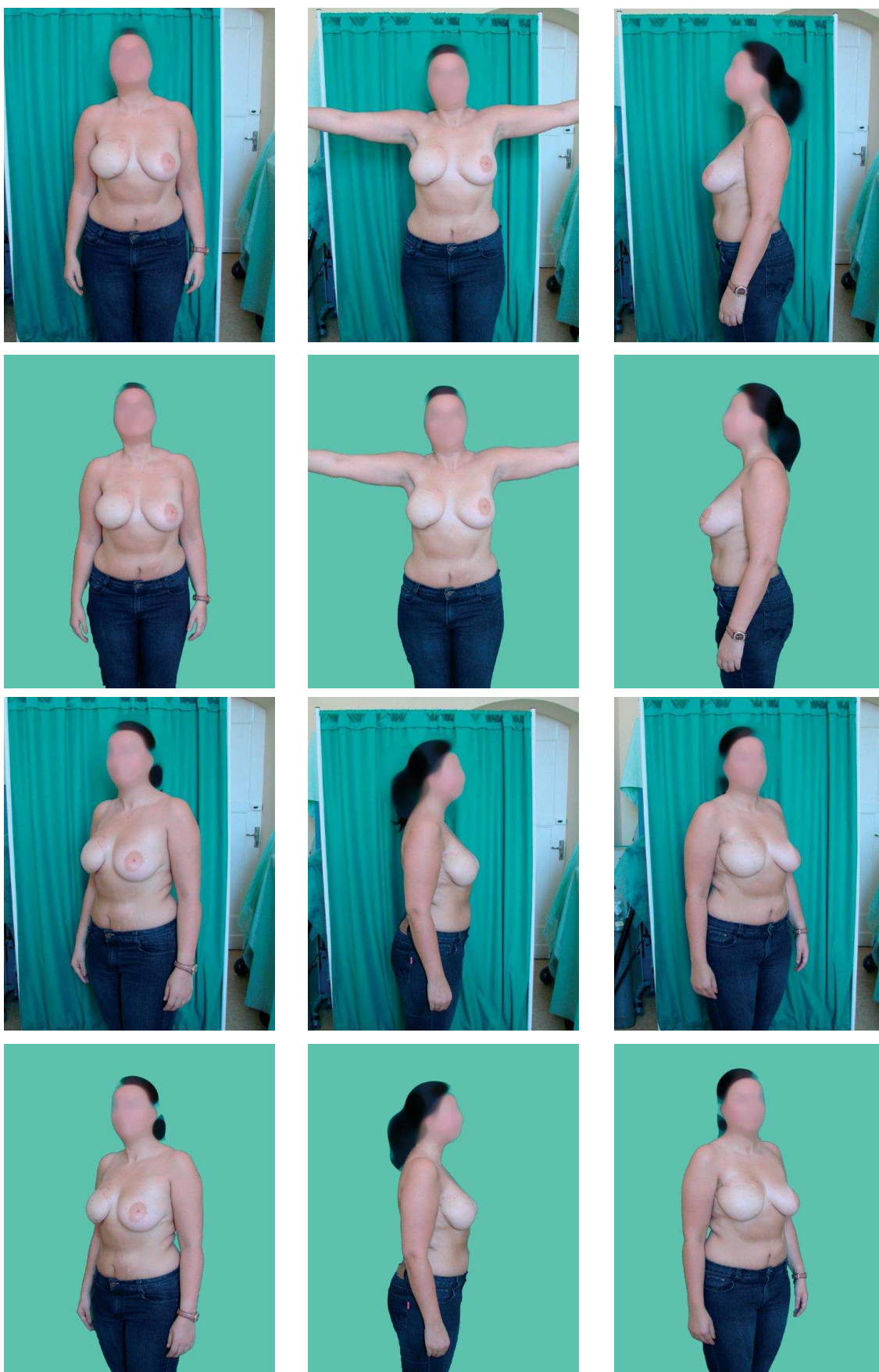
Wywiad zawierał grupę pytań dotyczących postrzegania własnego ciała oraz aspektów poczucia własnej kobiecości sprzed zabiegu rekonstrukcyjnego, jak i poziomu akceptacji swojego ciała z nową piersią. Pytania wywiadu dotyczyły również zmian w postawie pacjentek wobec życia i samej siebie oraz problemów związanych z poszukiwaniem sensu życia po rozpoznaniu raka piersi, amputacji i rekonstrukcji. Jedno z pytań opracowane w skali dziesięciostopniowej dotyczyło oceny jej ogólnego stanu psychicznego przed diagnozą raka, po operacji amputacji oraz po rekonstrukcji piersi (w skali tej jedynka oznaczała ocenę bardzo złą, a dziesiątka bardzo dobrą). Końcowa część ankiety składała się z pytań dotyczących innych ważnych kwestii w kontekście jakości życia po zabiegu rekonstrukcji piersi, które nie zostały uwzględnione we wcześniejszych pytaniach, a które mogły wydać się istotne z punktu widzenia pacjentki. Ponadto pytano pacjentkę czy i dlaczego poleciłaby innym kobietom zabieg rekonstrukcji piersi oraz jak ocenia swój zabieg w skali dziesięciostopniowej, gdzie jeden oznacza bardzo źle, a dziesięć bardzo dobrze.

Wzór ankiety zamieszczony został w aneksie.

Ryc. 20 Ustawienie pacjentki do zdjęć dokumentacyjnych, oryginalnych i z ujednoliconym tłem dla uzyskania lepszej przejrzystości oceny

Fig. 20 Positioning the patients for documentary photographs, the original ones and with the image separated from the background

Zamieszczone w pracy ryciny są dziełami jej autora, a natchnieniem do ich wykonania były dzieła wielkich mistrzów: E. Degas, F. Starowieyskiego, A. Bronzio, P.P. Rubensa, Rembrandta van Rijn, P.P. Prud'hona, R. Sanzia, J. Bertona, A. Carracia.



3.2.5 Zastosowane metody oceny statystycznej

Materiał do analizy stanowią będą ankiety wypełnione przez pacjentki, u których wykonano zabiegi rekonstrukcji piersi, oraz dwoje lekarzy oceniających wyniki estetyczne tych zabiegów. Ankiety zawierają pytania zamknięte (z odpowiedziami „występuje/nie występuje” lub „tak/nie/nie wiem”) oraz pytania otwarte, wymagające odpowiedzi opisowych. Na dwa pytania: o ocenę samopoczucia / nastroju / ogólnego stanu psychicznego przed zabiegiem amputacji piersi, po nim oraz po rekonstrukcji, a także o ocenę wyniku zabiegu rekonstrukcyjnego, pacjentki podawały odpowiedzi według skali 1÷ 10.

Uzyskany materiał podzielony zostanie na dwie grupy pod względem metody przeprowadzonego zabiegu rekonstrukcji.

Udzielone odpowiedzi wygenerują dwa rodzaje danych do analizy statystycznej: dane jakościowe (z odpowiedzi „występuje/nie występuje” lub „tak/nie/nie wiem”) oraz dane ilościowe w skali porządkowej.

Do porównania parametrów jakościowych w obu grupach wykorzystany zostanie Test zgodności Pearsona χ^2 . Wobec dużego rozrzutu w wartościach liczbowych procentowych udziałów odpowiedzi na poszczególne pytania, oprócz klasycznego testu największej wiarygodności χ^2 , w przypadkach małych liczebności posługiwać się będzie jego modyfikacjami: testem χ^2 z poprawką Yatesa oraz testem Fishera [259]. Te same testy wykonane zostaną do zanalizowania różnic w ocenie efektu zabiegów przez lekarzy podczas przeprowadzonego badania kontrolnego.

Ocena rozkładu parametrów w skalach porządkowych przeprowadzona zostanie w oparciu o test Shapiro-Wilka. Ponieważ uzyskane rozkłady nie miały charakteru normalnego, analizy statystyczne wykonano przy pomocy testów nieparametrycznych. Do porównania istotności różnic w efektach estetycznych rekonstrukcji piersi przy użyciu dwóch metod operacyjnych zastosowano test U Manna-Whitney’a dla dwóch próbek niezależnych [259]. Podstawową zaletą tego testu są niewielkie wymogi do jego przeprowadzenia. Zmienna zależna musi być mierzona na skali co najmniej porządkowej, nie wymagana jest również równoliczność grup czy też homogeniczność wariancji. To sprawia, że może być on szeroko stosowany. Test U Manna-Whitneya polega na rangowaniu wyników zmiennej analizowanej (od najmniejszej do największej) w badanych grupach, a następnie grupy te są ze sobą porównywane.

Do określenia istotności zmiany w samopoczuciu / nastroju / ogólnym stanie psychicznym pacjentek przed i po zabiegu amputacji piersi oraz po rekonstrukcji wykorzystany zostanie test kolejności par Wilcoxon dla zmiennych powiązanych [259]. Za jego pomocą można stwierdzić, czy zmienne różnią się między sobą pod względem pewnych wielkości. Jedynym warunkiem jego stosowania jest założenie, że badane zmienne można uporządkować (czyli są mierzalne na skali porządkowej).

We wszystkich wyżej wymienionych testach statystyczną istotność różnic określano z prawdopodobieństwem $p = 0,05$.

Wyniki w pracy zostaną podane na wykresach. Tabele zestawiające procentowe udziały odpowiedzi pacjentek na poszczególne pytania, jak i wyniki z ankiet porównawczych, wypełnionych przez dwoje lekarzy, zostały przedstawione w Aneksie 3 (zabieg rekonstrukcji piersi metodą z wykorzystaniem tkanek własnych pacjentki w postaci płata TRAM) oraz Aneksie 4 (z zastosowaniem implantu silikonowego)

Analizę statystyczną przeprowadzono przy użyciu pakietu STATISTICA PL.

4. WYNIKI

Wysłano łącznie 294 listy zawierające ankietę oceny efektu kosmetycznego odтворzonej piersi oraz ankietę oceniającą jakość życia po zabiegu rekonstrukcji piersi. Ze 168 pacjentek, które odesłały wypełnione ankiety, 124 (73,8%) zgłosiły się na badanie kontrolne po rozmowie telefonicznej, natomiast 43 (25,6%) odmówiło poddania się badaniu lub nie można było się z nimi skontaktować. Jeden otrzymany zwrotnie list (0,6%) zawierał informację o zgonie pacjentki (nie stwierdzono związku pomiędzy wykonanym zabiegiem a zgonem, nastąpił on w 3 lata po zabiegu rekonstrukcji piersi, najprawdopodobniej w wyniku wznowy i rozsiewu nowotworu). Dane ilustrujące rodzaj wykonanych zabiegów, liczbę wysłanych ankiet i otrzymanych zwrotnie odpowiedzi oraz zgłaszających się na kontrolę pacjentek przedstawiono w tabeli 2.

Tab. 2 Liczbowy rozkład wysłanych ankiet, odpowiedzi na przesłane ankiety oraz liczby pacjentek, które zgłosiły się na kontrolę w zależności od zastosowanej metody operacyjnej

Tab. 2 Numerical distribution of questionnaires sent, response to questionnaires and the number of patients who attended follow-up visits against the type of surgical method used

| Metoda operacyjna Surgery method | Płat TRAM TRAM Flap | IMPL IMPLANTS | RAZEM TOTAL |
|---|------------------------|------------------|----------------|
| Liczba wykonanych zabiegów Number of surgeries performed | 106 (28,6%) | 264 (71,3%) | 370 |
| Liczba ankiet wysłanych Number of questionnaires sent | 101 (34,3%) | 193 (65,6%) | 294 |
| Liczba ankiet otrzymanych zwrotnie Number of questionnaires returned | 69 (41,07%) | 99 (58,9%) | 168 |
| Liczba kobiet, które zgłosiły się na kontrolę Number of women who attended a follow-up visit | 63 (50,8%) | 61 (49,1%) | 124 |

Motywy niezgłoszenia się na badanie kontrole wśród 44 pacjentek były różne. Dwie chore z grupy operowanej z wykorzystaniem implantu (4,65%) nie były zainteresowane dodatkowym badaniem kontrolnym, 3 pacjentki (6,9%), w tym jedna z grupy operowanych za pomocą tkanek własnych i dwie z grupy operowanych przy pomocy implantu, przebywały poza granicami kraju, wyraziły jednak w dołączonym liście chęć poddania się kontroli po powrocie. Z grupy pacjentek, które nie zgłosiły się na badanie 23 (53,4%), odpowiednio 6 z grupy operowanych za pomocą tkanek własnych i 17 z grupy operowanych za pomocą implantu, nie odbierało podanego w ankiecie telefonu, a piętnastu chorym (32,55%), 4 z grupy operowanych za pomocą tkanek własnych i 11 z grupy

operowanych za pomocą implantu, nie odpowiadał żaden z proponowanych terminów. Zwykle odpowiadały „proszę dzwonić później”. Rozkład liczbowy przyczyn niezgłoszenia się na kontrolę prezentuje tabela 3.

Tab. 3 Przyczyny niezgłoszenia się na badanie kontrolne

Tab. 3 *Reasons for not attending a follow-up visit*

| Przyczyna Reason | Metoda Method | |
|--|---|----------------------|
| | Tkanki własne Płat TRAM Autologous tissues TRAM flap | Implanty Implants |
| Brak zainteresowania badaniem kontrolnym Lack of interest in a follow-up visit | | 2 |
| Długotrwałe przebywanie za granicą Long-term stay abroad | 1 | 2 |
| Żaden proponowany termin nie odpowiada None of the suggested dates is appropriate | 4 | 11 |
| Pacjentka nie odbiera telefonu podanego w ankiecie A patient does not answer the phone indicated in the questionnaire | 6 | 17 |
| Razem / Total | 10 | 34 |

Sześć pacjentek z grupy operowanych metodą z zastosowaniem tkanek własnych zgłosiło się na badanie kontrolne nie dostarczając wysłanej ankiety, motywując to trudnościami psychicznymi w przypomnieniu sobie chwil, jakich doświadczyły one od momentu diagnozy choroby nowotworowej do amputacji i rekonstrukcji. W związku z tym nie zostały one włączone do części badania oceniającej zmianę jakości życia. Dwie spośród zgłaszających się na badanie kontrolne pacjentek, w wieku 25 i 37 lat, były w ciąży.

W omawianym materiale zabiegi operacyjne w trybie jednoczesowej amputacji z rekonstrukcją IBR wykonano u 51 (41,1 3%) pacjentek, w tym z SSM wykonano u 18 (14,5%), a amputacji z zaoszczędzeniem ZBO – NSM wykonano 23 (18,5%). Zabiegi w trybie odroczonym wykonano u 73 chorych (58,8%). Radioterapie przedoperacyjną otrzymało 6, co stanowi (4,8%) pacjentek. W badanej grupie pacjentek, które zgłosiły się na kontrolę nie znalazła się żadna, która poddana została radioterapii pooperacyjnej. Zakażenia rany operacyjnej wystąpiły u 8 chorych (6,4%). W 19 (15,3%) przypadkach wykonano zabieg symetryzacji piersi przeciwnej, a 20 chorych (16,1%) wyraziło chęć wykonania zabiegu, pod warunkiem że będzie on refundowany przez NFZ.

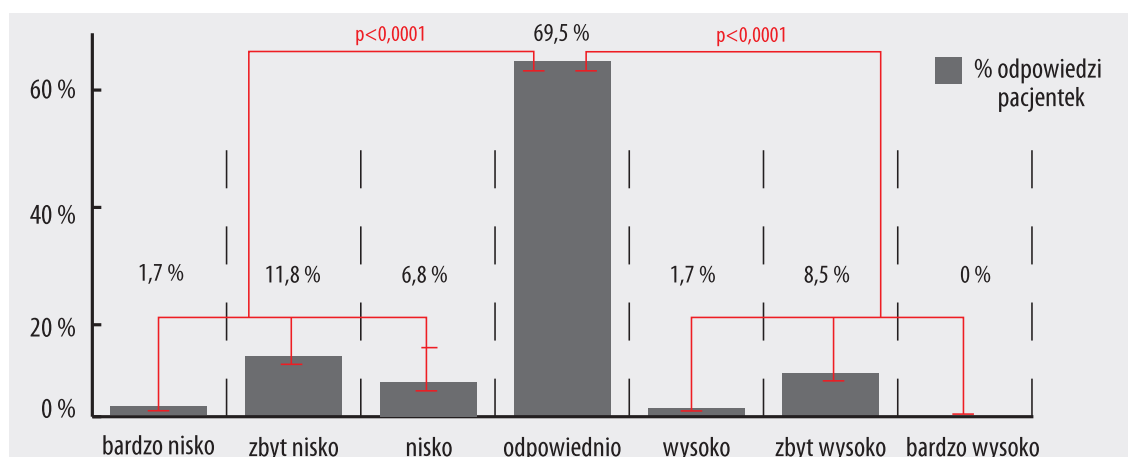
4.1 Wyniki oceny odległego efektu estetycznego rekonstrukcji piersi metodą z wykorzystaniem tkanek własnych

Materiał do analizy stanowią ankiety zebrane od 68 pacjentek, u których wykonano rekonstrukcję piersi przy pomocy tkanek własnych oraz ankiety wypełnione przez dwóch lekarzy podczas przeprowadzonego badania kontrolnego. Tabele z dokładnymi wynikami umieszczono w aneksie pracy.

4.1.1 Wyniki oceny dokonanej przez pacjentki

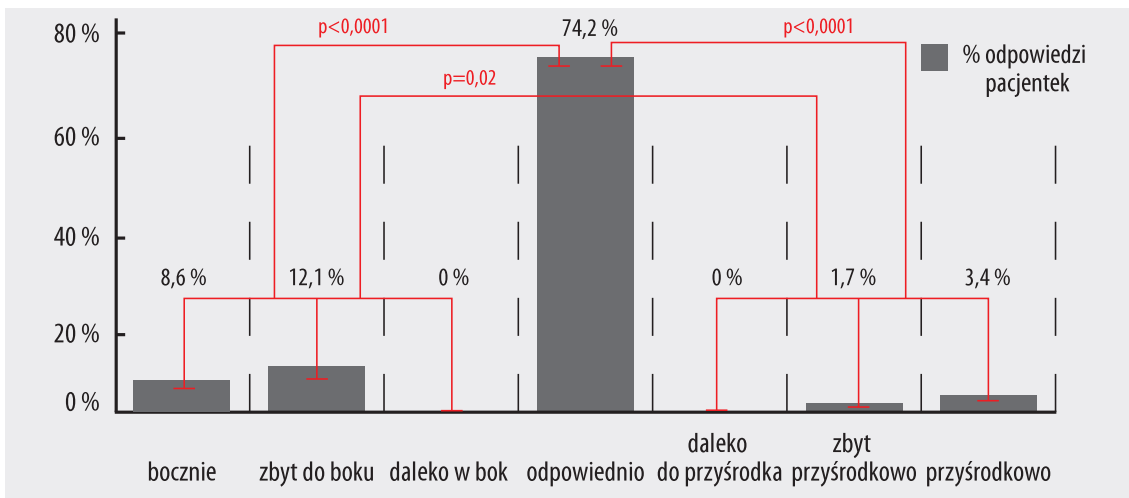
Analiza otrzymanych wyników statystycznych dotyczących umieszczenia odtworzonego wzgórka piersi na klatce piersiowej w linii pionowej wskazuje, że w 69,5% jego umiejscowienie było odpowiednie. Odpowiedzi pacjentek o umiejscowieniu odtworzonego wzgórka piersi w linii pionowej na poszczególnych poziomach zostały zgrupowane dla celów statystycznych jako za nisko lub za wysoko. Uzyskane różnice pomiędzy grupami za nisko i odpowiednio oraz za wysoko i odpowiednio są istotne statystycznie przy $p < 0,0001$. Natomiast nie stwierdza się różnicy istotnej statystycznie pomiędzy grupami za nisko i za wysoko, $p = 0,2$. Dokładne wyniki prezentuje rycina 21.

Analiza otrzymanych wyników statystycznych umiejscowienia odtworzonego wzgórka piersi w linii poziomej wskazuje, że 74,2 % umiejscowienie było odpowiednie. Odpowiedzi pacjentek umiejscowieniu odtworzonego wzgórka piersi w linii poziomej zostały zgrupowane tak jak w przypadku umiejscowienia w linii pionowej. badane statystycznie grupy to: za bardzo do boku (daleko w bok, zbyt do boku, bocznie) oraz za bardzo do przyśrodka (daleko do przyśrodka, zbyt przyśrodkowo, przyśrodkowo). Uzyskane różnice statystyczne pomiędzy tymi grupami są znamienne statystycznie ($p = 0,02$). Natomiast różnice pomiędzy grupami odpowiednio – za bardzo do boku



Ryc. 21. Rozkład liczbowy ocen pacjentek umiejscowienia odtworzonego wzgórka piersi w linii pionowej

Fig. 21. Numerical distribution of patient evaluation of the reconstructed breast mound position in the vertical axis



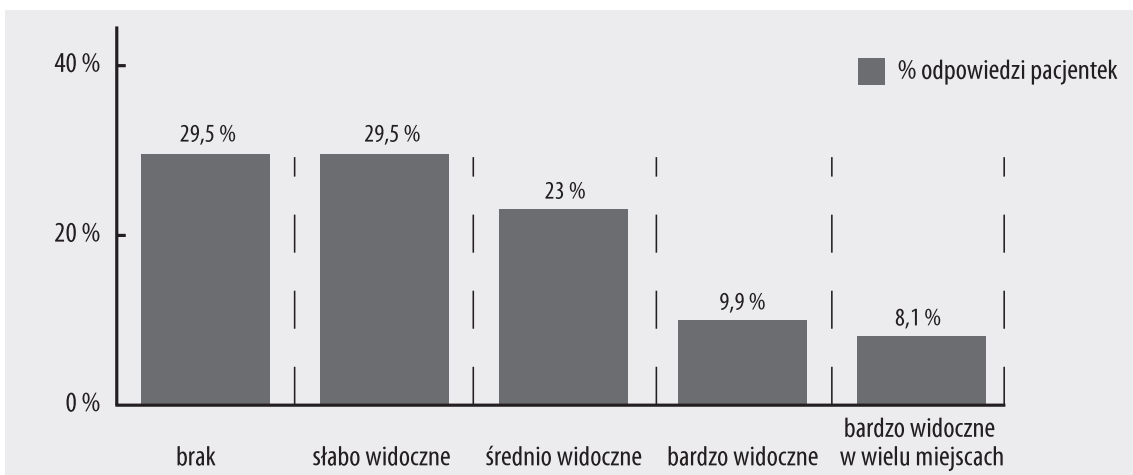
Ryc. 22 Rozkład liczbowy ocen pacjentek umiejscowienia odtworzonego wzgórka piersi w linii poziomej

Fig. 22 Numerical distribution of patient evaluation of the reconstructed breast mound position in the horizontal axis

oraz odpowiednio – za bardzo do przyśrodka są istotne statystycznie przy $p < 0,0001$. Dokładne wyniki prezentuje rycina 22.

W trakcie procesu gojenia po zabiegu operacyjnym na powierzchni odtworzonego wzgórka piersi mogą tworzyć się defekty w postaci nietypowych zagłębień lub wypukleń innych niż blizny.

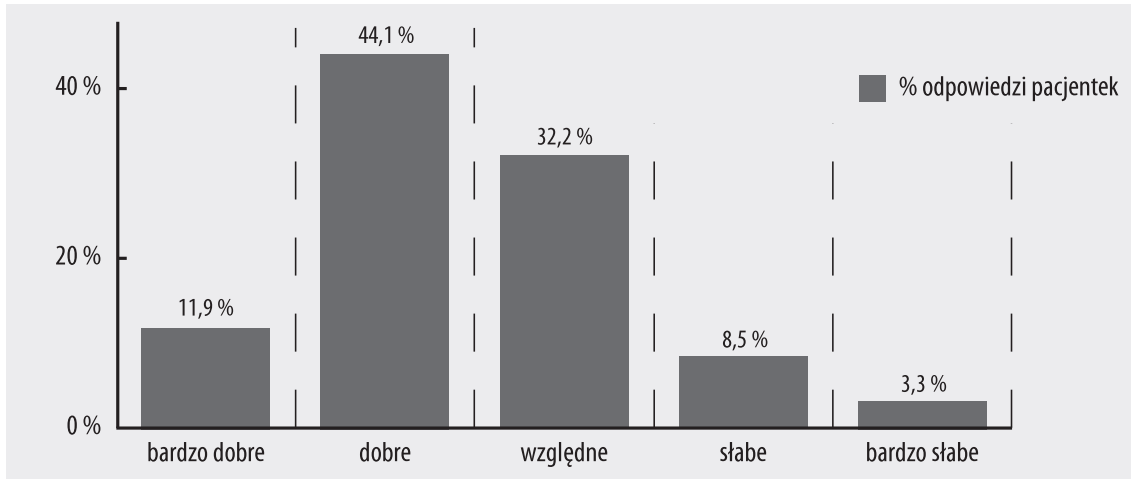
Na pytanie dotyczące ich występowania 29,5% pacjentek odpowiedziało, że było ich brak lub były słabo widoczne, a 8,1% odpowiedziało, że były bardzo widoczne w wielu miejscach. Dokładne wyniki liczbowe prezentuje rycina 23.



Ryc. 23 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczących widocznych defektów innych niż blizny na powierzchni odtworzonej piersi

Fig. 23 Numerical distribution of patient evaluation of visible defects other than scars on the surface of the reconstructed breast

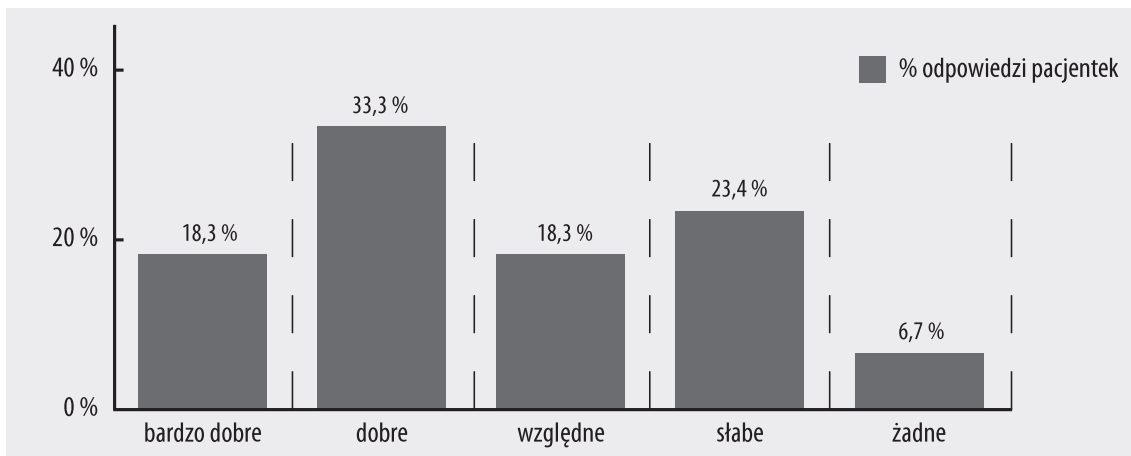
W odpowiedzi na pytanie dotyczące uwypuklenia odtworzonego wżgórka piersi, 44,1% pacjentek odpowiedziało, że jest ono dobre, a 32,2% że względne. Rycina 24 prezentuje dokładne wyniki dotyczące uwypuklenia odtworzonego wżgórka piersi.



Ryc. 24 Rozkład liczbowy ocen pacjentek uwypuklenia odtworzonego wżgórka piersi

Fig. 24 Numerical distribution of patient evaluation of the reconstructed breast mound projection

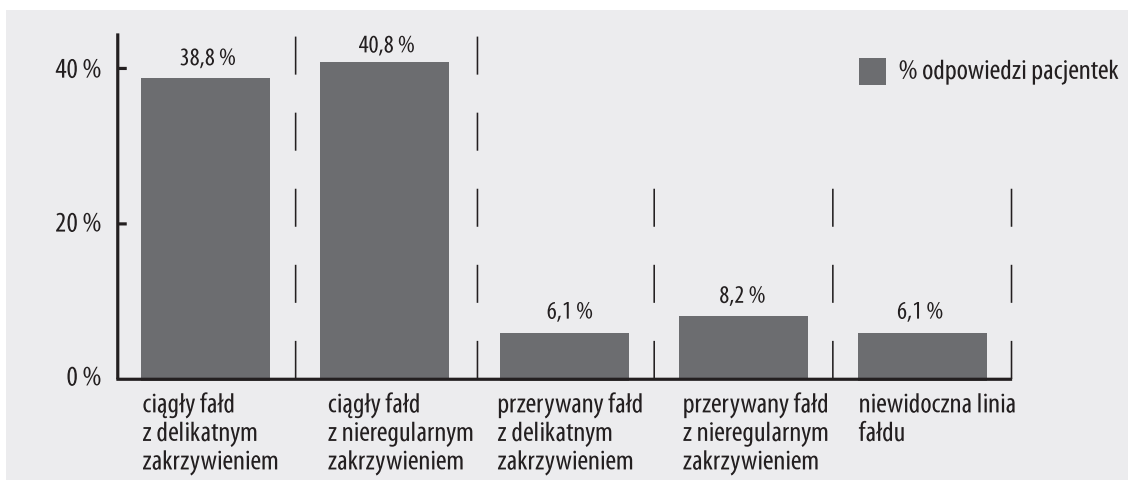
Jednym z celów zabiegu rekonstrukcji piersi jest takie przeprowadzenie zabiegu, aby odtworzona pierś wykazywała jak największe podobieństwo do piersi przeciwnej. 33,3% pacjentek pytanych o podobieństwo wskazało, że odtworzona pierś jest podobna, a 23,4%, że podobieństwo jest słabe. Wyniki pokazuje rycina 25.



Ryc. 25 Rozkład liczbowy ocen pacjentek podobieństwa odtworzonego wżgórka piersi do piersi zachowanej

Fig. 25 Numerical distribution of patient evaluation of the similarity between the reconstructed breast mound and the preserved breast

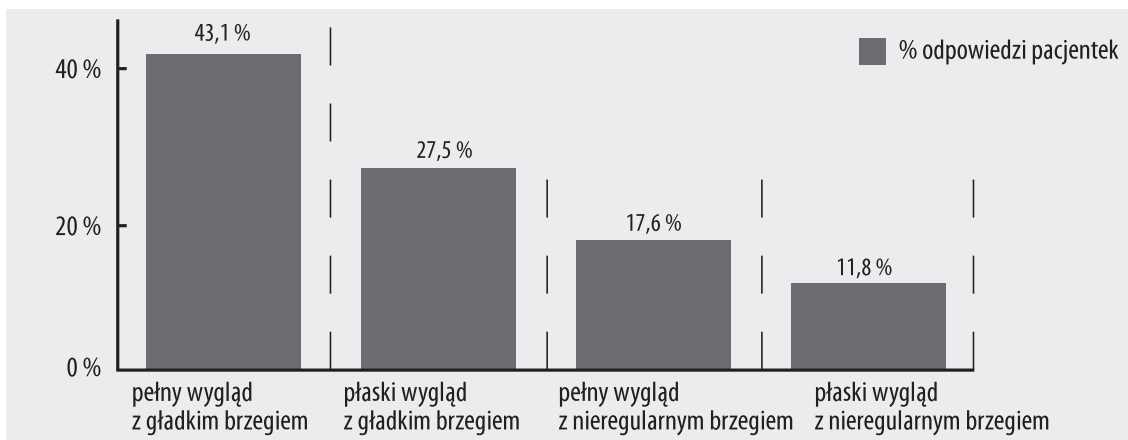
Fałd podsutkowy w chirurgii piersi przez wielu nazywany jest „drogowskazem” umiejscowienia wzgórka piersi. Jego kształt i linia w istotny sposób warunkują estetyczny wygląd piersi. Na pytanie o zachowanie się fałdu podsutkowego 40,8% pacjentek odpowiedziało, że jego linia jest ciągła z nieregularnym zakrzywieniem, a 38,8% wskazało na delikatne zakrzywienie. Dane liczbowe odpowiedzi prezentuje rycina 26.



Ryc. 26 Rozkład liczbowy ocen pacjentek wyglądu i jakości fałdu podsutkowego odtworzonej piersi

Fig. 26 Numerical distribution of patient evaluation of the appearance and the quality of the inframammary fold of the the reconstructed breast

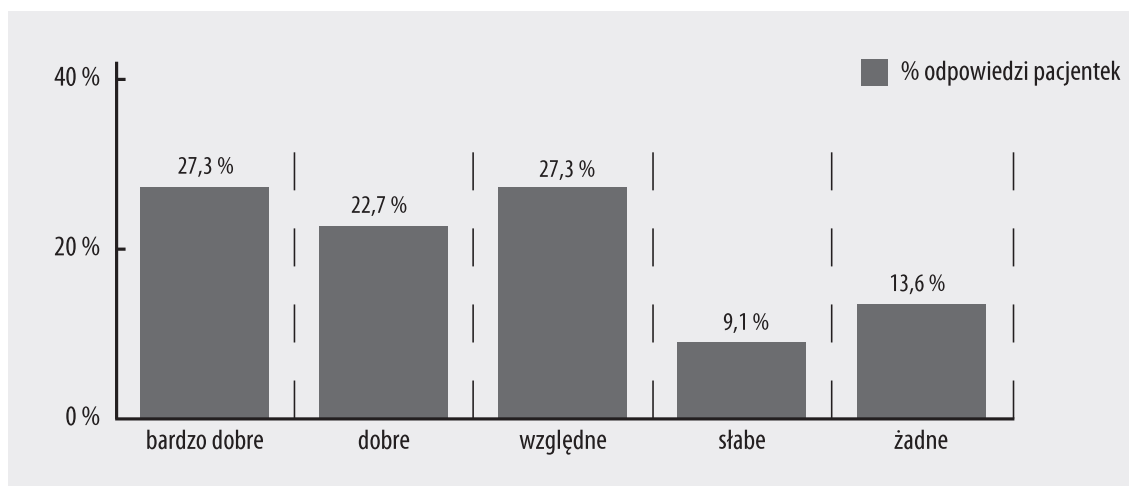
Oceniając wygląd przyśrodkowy odtworzonego wzgórka piersi 43,1% pacjentek odpowiedziało, że posiada pełny wygląd z gładkim brzegiem. Z kolei 11,8% pacjentek określiło jego wygląd jako płaski z nieregularnym brzegiem. Rycina 27 prezentuje dokładne dane liczbowe.



Ryc. 27 Rozkład liczbowy ocen pacjentek zarysu przyśrodkowego odtworzonej piersi

Fig. 27 Numerical distribution of patient evaluation of the medial outline of the reconstructed breast

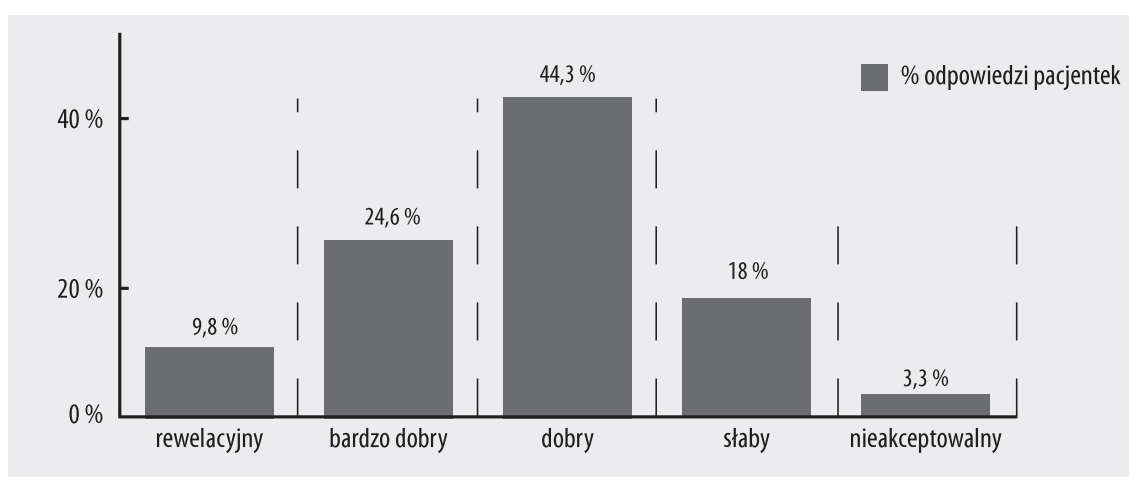
Ważnym elementem piersi zwracającym uwagę większości obserwatorów jest obecność i wygląd zespołu brodawka-otoczek sutkowy. Ważne jest również jego podobieństwo po odtworzeniu do zespołu brodawka-otoczek piersi zdrowej. Na pytanie dotyczące jego podobieństwa, 27,3% pacjentek odpowiedziało, że jest bardzo dobre lub względne, a 13,6% że nie ma żadnego. Dokładne odpowiedzi prezentuje rycina 28.



Ryc. 28 Rozkład liczbowy ocen pacjentek podobieństwa ZBO do strony przeciwnej

Fig. 28 Numerical distribution of patient evaluation of the similarity between NACs on both sides

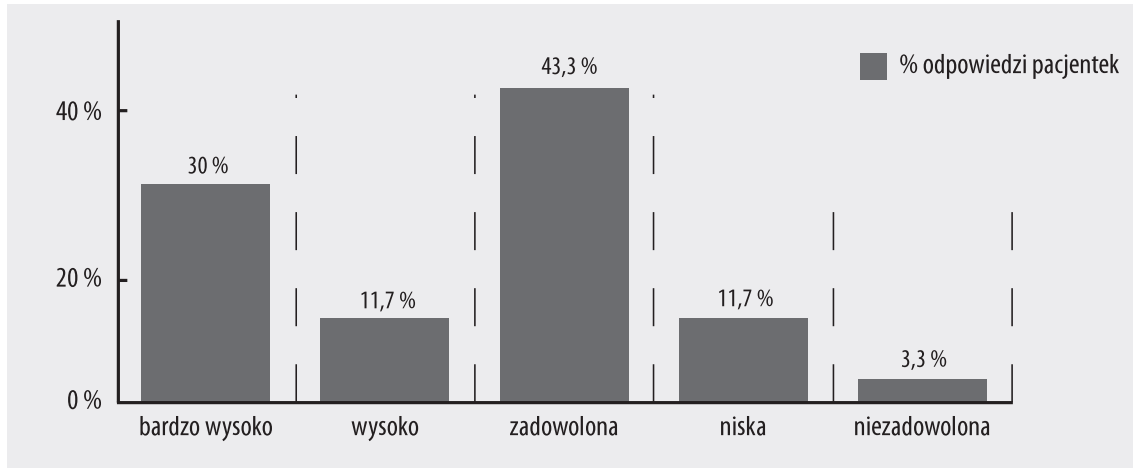
Pacjentki pytane o ogólny wygląd odtworzonej piersi w 44,3% odpowiedziały, że jest on dobry, a 3,3% że nieakceptowany. Dokładne dane pokazuje rycina 29.



Ryc. 29 Rozkład liczbowy ocen pacjentek ogólnego wyglądu odtworzonej piersi

Fig. 29 Numerical distribution of patient evaluation of the overall appearance of the reconstructed breast

Wyniki związane z pytaniem o ocenę procesu rekonstrukcji wzgórka piersi są podobne, 43,3% odpowiedziało, że jest zadowolona, a 3,3% zaznaczyło swoje niezadowolenie, co pokazuje rycina 30.

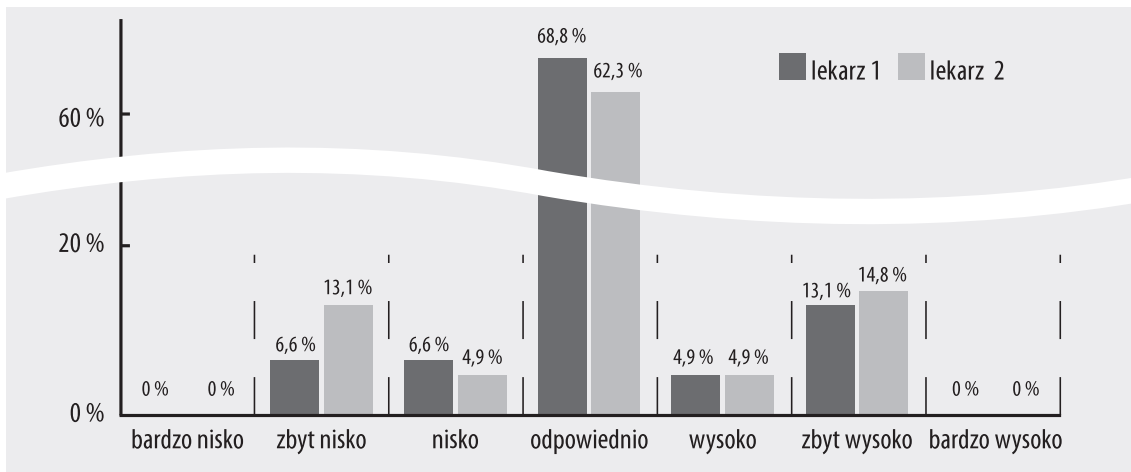


Ryc. 30 Rozkład liczbowy ocen pacjentek z zadowolenia z procesu rekonstrukcji

Fig. 30 Numerical distribution of patient evaluation of reconstruction process satisfaction

4.1.2 Wyniki oceny dokonanej przez lekarzy

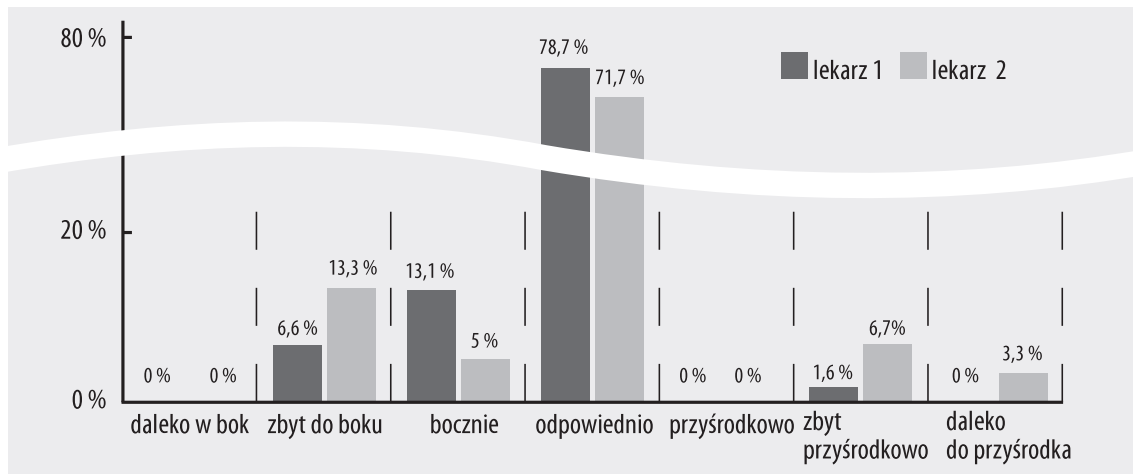
Analizie statystycznej poddano wyniki oceny dokonanej przez dwóch lekarzy podczas badania kontrolnego pacjentek, u których wykonano rekonstrukcję piersi z zastosowaniem jej tkanek własnych. Na pytanie dotyczące wysokości odtworzonego wzgórka piersi na klatce piersiowej w linii pionowej lekarz 1 w 68,8%, a lekarz 2 w 62,3%



Ryc. 31 Rozkład liczbowy ocen lekarzy umiejscowienia odtworzonego wzgórka piersi w linii pionowej

Fig. 31 Numerical distribution of physician's evaluation of the reconstructed breast mound position on the chest in the vertical axis.

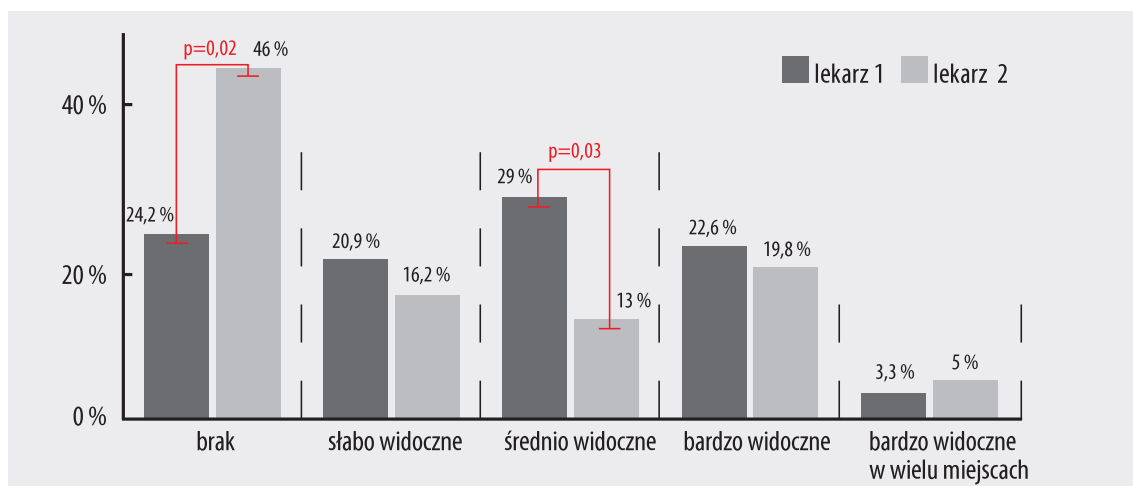
ocenili jako odpowiednią. Natomiast w 4,9% lekarze uznali, iż wzgórek piersi umieszczony jest wysoko. W odpowiedzi na pytanie dotyczące umiejscowienia wzgórka odtworzonej piersi w linii poziomej lekarz 1 uznał, że w 78,7%, a lekarz 2, że w 71,7% umieszczony jest odpowiednio. Żaden z lekarzy nie zaznaczył w ankiecie, iż w jego ocenie jest on przesunięty za daleko w bok lub zbyt przyśrodkowo. Uzyskane wyniki nie różniły się w sposób statystycznie znamienne. Dokładne wyniki pokazują ryciny 31 i 32.



Ryc. 32 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących umiejscowienia odtworzonego wzgórka piersi w linii poziomej

Fig. 32 Numerical distribution of physician's evaluation of the reconstructed breast mound position on the chest in the horizontal axis

Oceniając defekty widoczne na powierzchni odtworzonego wzgórka piersi inne niż blizny, lekarz 1 ocenił, że w 22,6% są bardzo widoczne, a w 24,2% są niewidoczne.

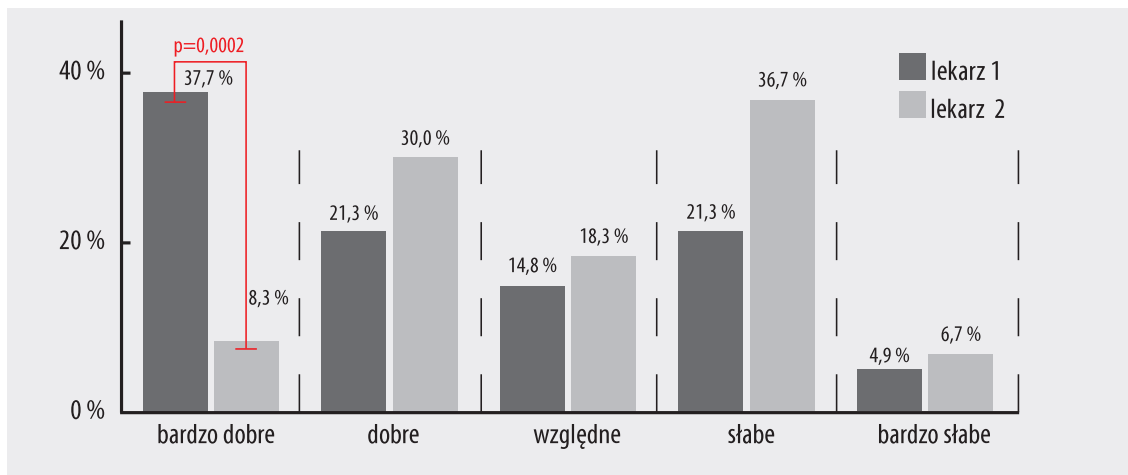


Ryc. 33 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących widocznych na powierzchni odtworzonej piersi defektów innych niż blizny

Fig. 33 Numerical distribution of physician's evaluation of visible defects other than scars on the surface of the reconstructed breast

Lekarz 2 w 46% stwierdził brak jakichkolwiek defektów innych niż blizny, a u 19,8% pacjentek uznał je za bardzo widoczne. Różnica w ocenach lekarza 1 i lekarza 2 dotyczącej braku defektów na powierzchni odtworzonego wzgórka piersi innych niż blizny cechuje się znamiennością statystyczną i wynosi $p=0,02$. Natomiast oceny lekarzy dotyczące cechy średnio widoczne również różnią się istotnie statystycznie ($p=0,03$). Pozostałe różnice w grupach są nieistotne statystycznie. Dokładne dane liczbowe prezentuje rycina 33.

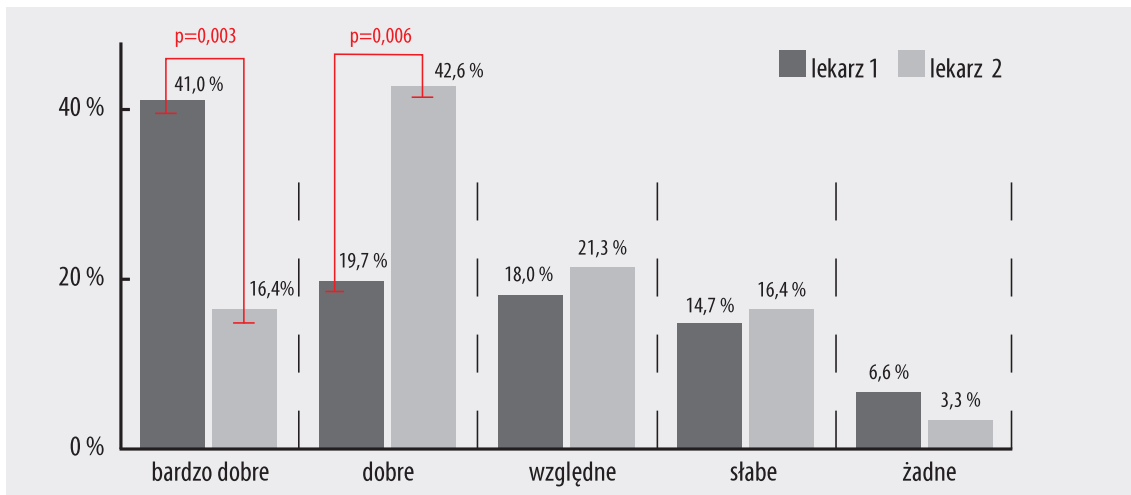
Oceniając uwypuklenie wzgórka piersi po jej rekonstrukcji lekarz 1 w 37,7% ocenił uwypuklenie jako bardzo dobre, a w 21,3% jako słabe. Lekarz 2 natomiast w 8,3% ocenił uwypuklenie wzgórka piersi jako bardzo dobre, a w 36,7% jako słabe. Oceniający lekarze różnią się w ocenie bardzo dobrego uwypuklenia wzgórka piersi w sposób statystycznie znamienny, wartość $p = 0,0002$. Liczbowe przedstawienie uzyskanych wyników pokazuje rycina 34.



Ryc. 34 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących uwypuklenia wzgórka odtworzonej piersi
 Fig. 34 Numerical distribution of physician's evaluation of the reconstructed breast mound projection

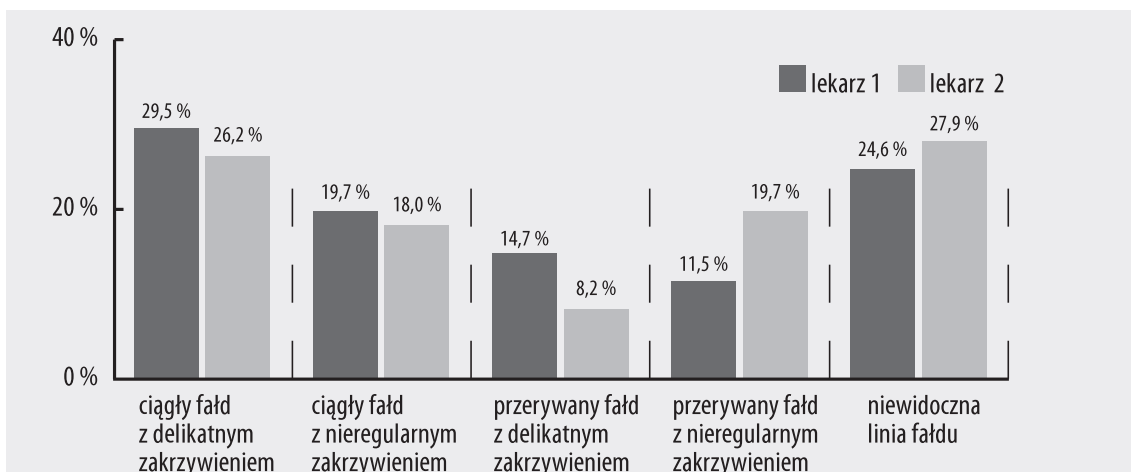
W zakresie oceny podobieństwa odtworzonej piersi w stosunku do strony przeciwnej, oceny bardzo dobra i dobra lekarza 1 i 2 różnią się w sposób statystycznie znamienny (odpowiednio 41,0% i 16,4%, $p=0,003$ oraz 19,7% i 42,6%, $p=0,006$). Natomiast różnice te były nieistotne w zakresie ocen podobieństwa względnego, słabego lub żadnego. Wyniki prezentowane są na rycinie 35.

Jakość fałdu podsutkowego przez dwoje lekarzy została oceniona podobnie. Wyniki prezentuje rycina 36.



Ryc. 35 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących podobieństwa odtworzonej piersi do strony przeciwnej

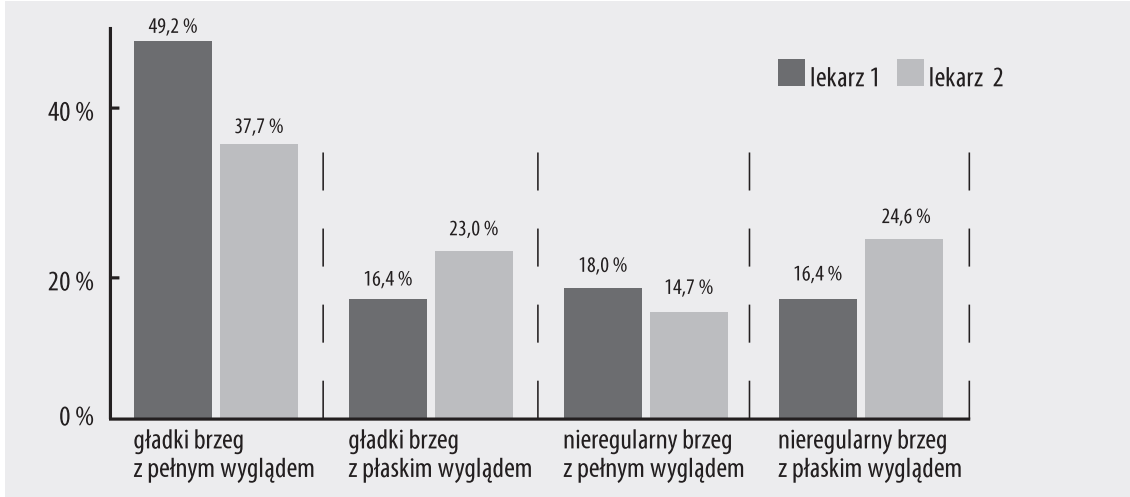
Fig. 35 Numerical distribution of physician's evaluation of the similarity between the reconstructed breast mound and the preserved breast



Ryc. 36 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących kształtu i jakości fałdu podsutkowego odtworzonego wzgórka piersi

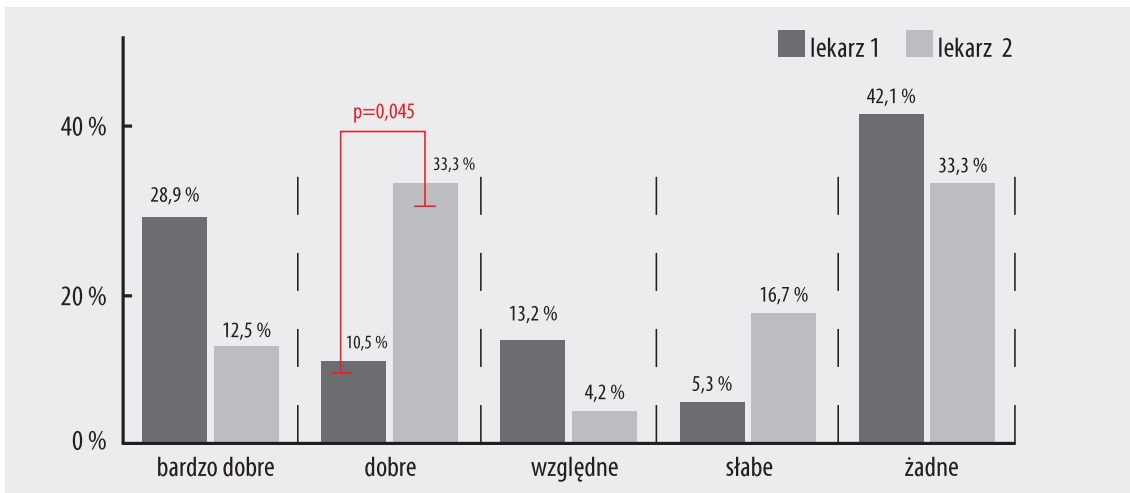
Fig. 36 Numerical distribution of physician's evaluation of the shape and the quality of the inframammary fold in the reconstructed breast

Przyśrodkowy zarys piersi został oceniony jako zarys o gładkim brzegu i pełnym wyglądzie w 49,2% przez lekarza 1 i w 37,7% przez lekarza 2. Natomiast jako nieregularny z płaskim wyglądem w 16,4% przez lekarza 1 i w 24,6% przez lekarza 2. Różnice między ocenami obydwu lekarzy nie są istotne statystycznie. Rycina 37 prezentuje dokładne dane liczbowe.



Ryc. 37 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących przyśrodkowego zarysu odtworzonego wznórka piersi

Fig. 37 Numerical distribution of physician's evaluation of the medial contour of the reconstructed breast



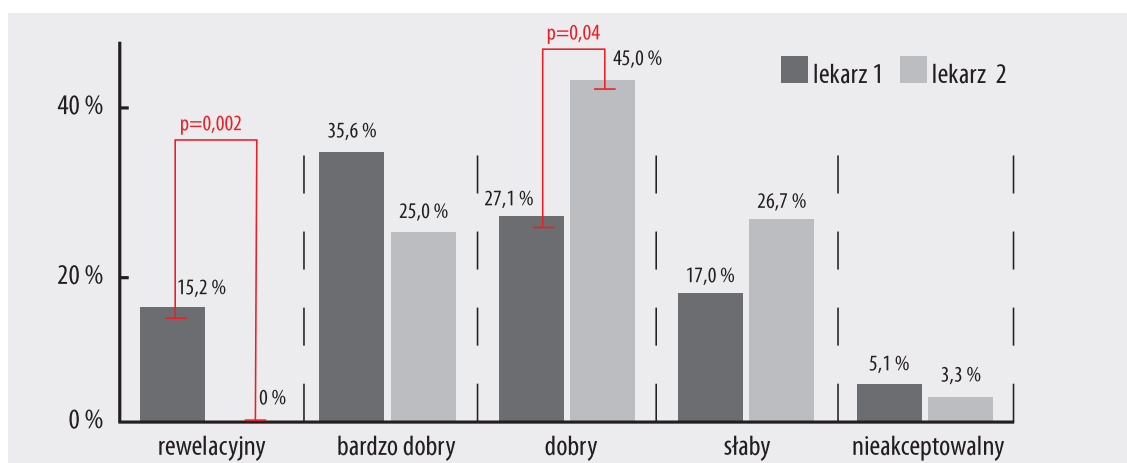
Ryc. 38 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących wyglądu i podobieństwa zespołu brodawka - otoczka sutkowa do znajdującego się na piersi przeciwnej

Fig. 38 Numerical distribution of physician's evaluation of the appearance and similarity between nipple-areola complex on both sides

Ocena wyglądu i podobieństwa ZBO do strony przeciwnej pokazuje znaczną rozbieżność. W zakresie oceny bardzo dobrej i względnej widoczne są rozbieżności

między ocenami obu lekarzy (28,9% i 12,5%, 13,2% i 4,2%). Znamienność statystyczna widoczna jest w różnicy oceny dobrego wyglądu i podobieństwa ZBO wynosi 10,5% w stosunku do 33,3% przy $p=0,045$. Natomiast obaj lekarze oceniający byli zgodni co do braku podobieństwa (żadne) ZBO (42,1%, 33,3%, $p=0,67$). Rycina 38 prezentuje rozkład liczbowy uzyskanych wyników.

Ocena ogólnego wyglądu odtworzonej piersi przez dwoje lekarzy znacznie się różni. Lekarz 2 nie określił wyglądu odtworzonej piersi jako rewelacyjny, lekarz 1 określił wygląd jako rewelacyjny w 15,2% co daje znamienność statystyczna na poziomie $p=0,002$. Ogólny wygląd odtworzonej piersi lekarz 1 ocenił za bardzo dobry u 35,6% badanych, a lekarz 2 u 25,0% badanych. Wyniki podobne widoczne są tylko w punkcie dotyczącym wyglądu nieakceptowanego. Lekarz 1 jako nieakceptowany uznał w 5,1%, a lekarz 2 w 3,3%. Uzyskane wyniki nie przedstawiają znamienności statystycznej ($p=0,21$, $p=0,68$). W grupie ocen dobrych ogólnego wyglądu odtworzonej piersi uzyskano wyniki różne w sposób istotny statystycznie przy $p=0,04$. Prezentuje to rycina 39.



Ryc. 39 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących ogólnego wyglądu odtworzonej piersi

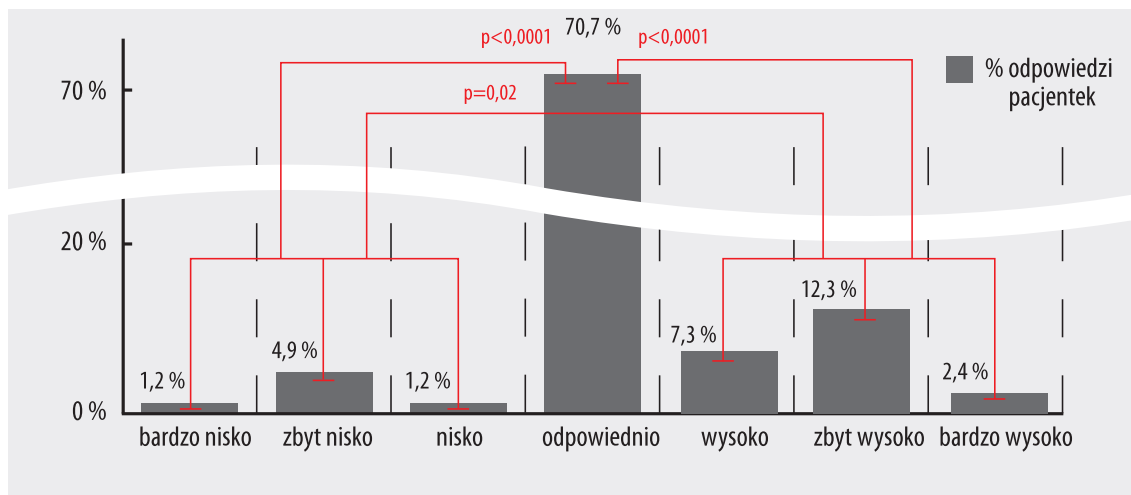
Fig. 39 Numerical distribution of physician's evaluation of the overall appearance of the reconstructed breast

4.2 Wyniki oceny odległego efektu estetycznego rekonstrukcji piersi metodą z wykorzystaniem implantów

Materiał do analizy stanowią ankiety zebrane od 95 pacjentek, u których wykonano rekonstrukcję piersi przy pomocy implantów oraz ankiety porównawcze wypełnione przez dwoje lekarzy podczas przeprowadzonego badania kontrolnego. Tabele z dokładnymi wynikami umieszczono w aneksie pracy.

4.2.1 Wyniki oceny dokonanej przez pacjentki

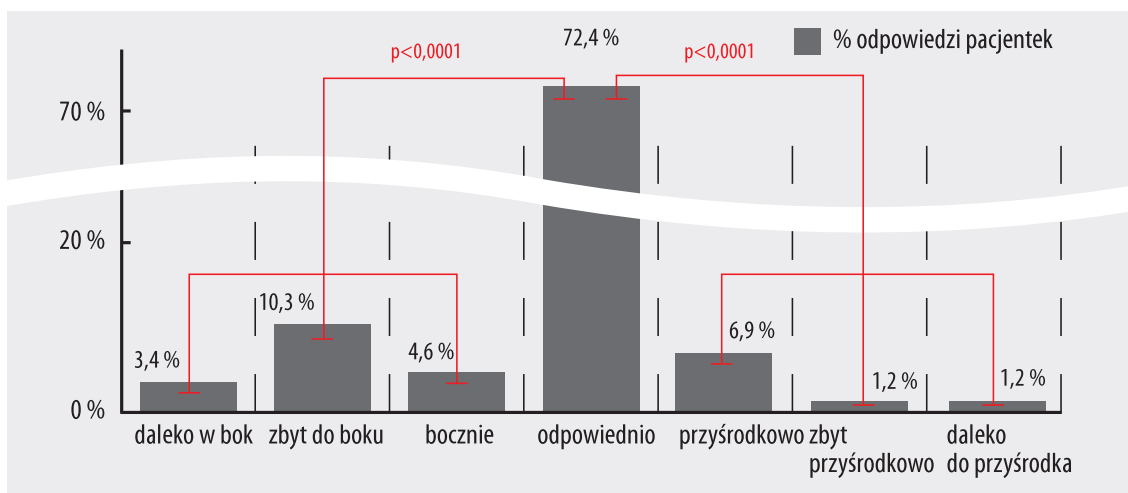
Analiza otrzymanych wyników statystycznych dotyczących umieszczenia odtworzonego wzgórka piersi na klatce piersiowej w linii pionowej wskazuje, że w 70,7% jego umiejscowienie było odpowiednie. Odpowiedzi pacjentek o umiejscowieniu odtworzonego wzgórka piersi w linii pionowej na poszczególnych poziomach zostały zgrupowane dla celów statystycznych jako za nisko lub za wysoko. Uzyskane różnice pomiędzy grupami za nisko i odpowiednio oraz za wysoko i odpowiednio są istotne statystycznie przy $p < 0,0001$. Widoczna jest również różnica istotna statystycznie pomiędzy grupami za nisko i za wysoko, $p = 0,02$. Dokładne wyniki prezentuje rycina 40.



Ryc. 40 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczących umieszczenia odtworzonego wzgórka piersi w linii pionowej na klatce piersiowej

Fig. 40 Numerical distribution of patient evaluation concerning the reconstructed breast mound positioning in the vertical axis on the chest

Analiza otrzymanych wyników statystycznych umiejscowienia odtworzonego wzgórka piersi w linii poziomej wskazuje, że 72,4 % umiejscowienie było odpowiednie. Odpowiedzi pacjentek umiejscowieniu odtworzonego wzgórka piersi w linii poziomej zostały zgrupowane tak jak w przypadku umiejscowienia w linii pionowej. badane statystycznie grupy to: za bardzo do boku (daleko w bok, zbyt do boku, bocznie) oraz za bardzo do przyśrodka (daleko do przyśrodka, zbyt przyśrodkowo, przyśrodkowo).

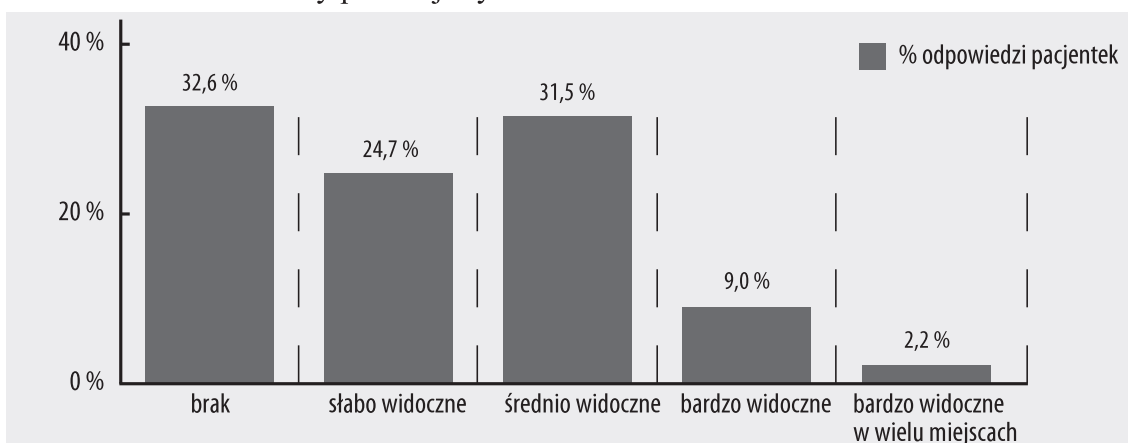


Ryc. 41 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczących umieszczenia odtworzonego wzgórka piersi w linii poziomej na klatce piersiowej

Fig. 41 Numerical distribution of patient evaluation concerning the reconstructed breast mound in the horizontal axis on the chest

Uzyskane różnice statystyczne po między tymi grupami są znamienne statystycznie ($p=0,0001$). Natomiast nie ma różnicy statystycznej pomiędzy grupami odpowiednio – za bardzo do boku oraz odpowiednio – za bardzo do przyśrodka. Dokładne wyniki prezentuje rycina 41.

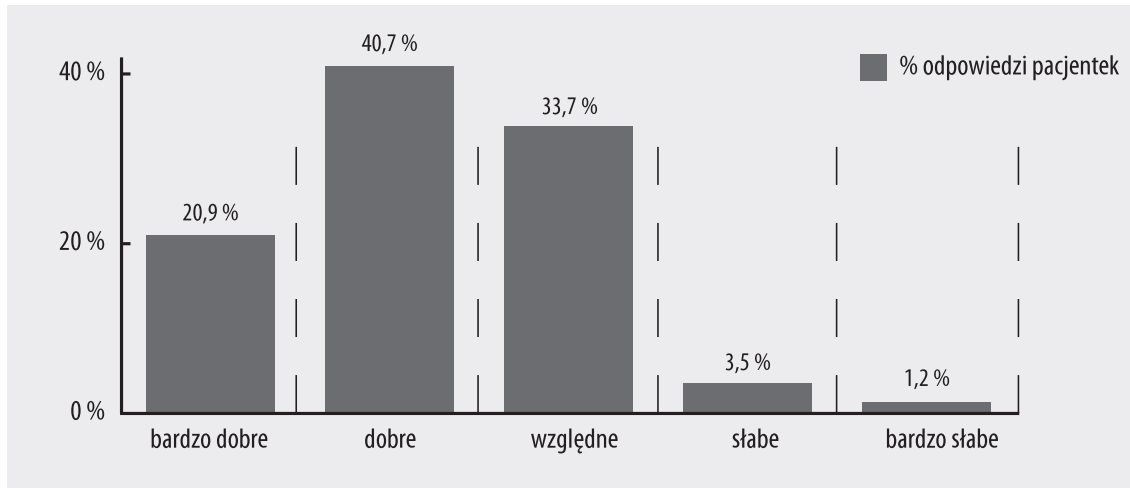
Obserwowane przez badane pacjentki defekty powierzchni odtworzonego wzgórka piersi inne niż blizny bardzo widoczne w wielu miejscach były u 2,2%, natomiast na ich brak wskazywało 32,6% badanych. 57,3% badanych korzystnie oceniło widoczność defektów innych niż blizny czyli jako ich brak lub słabą widoczność. Natomiast 11,2% pacjentek uznało, że ww defekty były bardzo widoczne i bardzo widoczne w wielu miejscach. Rozkład liczbowy pokazuje rycina 42.



Ryc. 42 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczących widocznych defektów powierzchni odtworzonej piersi innych niż blizny

Fig. 42 Numerical distribution of patient evaluation of visible defects other than scars on the surface of the reconstructed breast

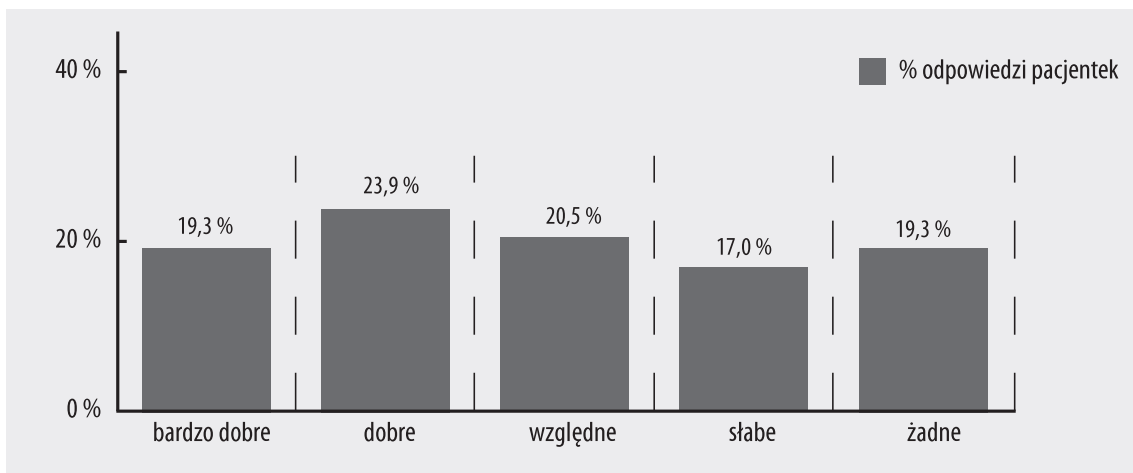
Uwypuklenie odtworzonej piersi za bardzo dobre uznało 20,9% pacjentek, zaś dobre 40,7%, za słabe i bardzo słabe odpowiednio 3,5% i 1,2%. Dokładne dane przedstawia rycina 43.



Ryc. 43 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczących uwypuklenia wzgórka odtworzonej piersi

Fig. 43 Numerical distribution of patient evaluation concerning the reconstructed breast mound projection

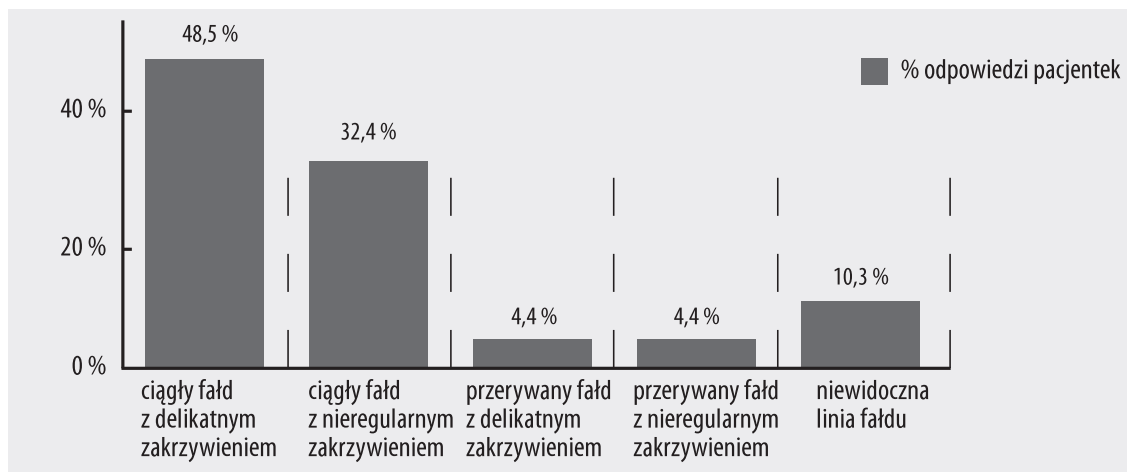
Rycina 44 przedstawia wyniki oceny podobieństwa piersi zrekonstruowanej przy pomocy implantów do piersi przeciwnej. Poszczególne klasy ocen nie różnią się w sposób statystycznie istotny między sobą. Tyle samo pacjentek oceniło, że podobieństwo odtworzonej piersi do strony przeciwnej jest bardzo dobre co żadne (po 19,3%).



Ryc. 44 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczących podobieństwa odtworzonej piersi do piersi przeciwnej

Fig. 44 Numerical distribution of patient evaluation concerning the similarity between the reconstructed breast mound and the preserved breast

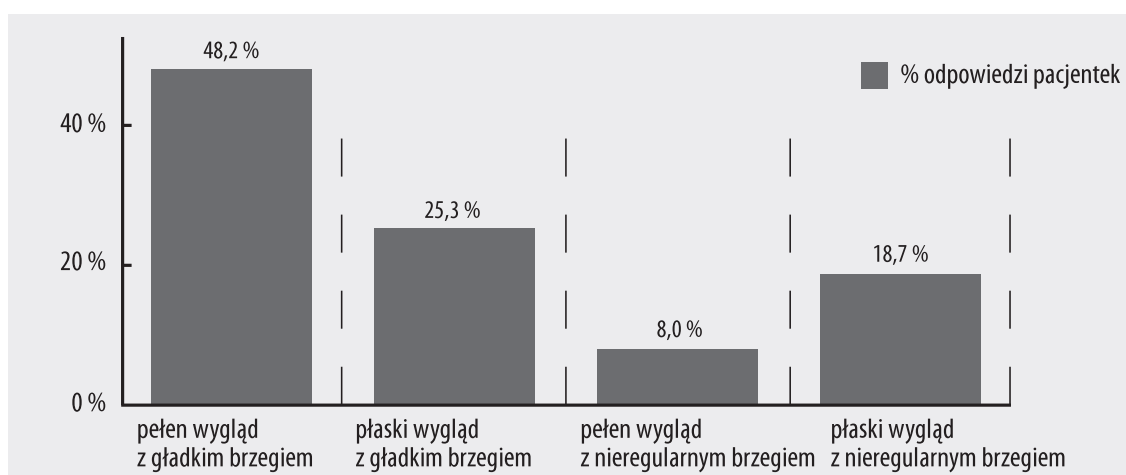
Fałd podsutkowy, jaki powstał w wyniku zastosowania implantów do rekonstrukcji piersi w 48,5% pacjentki uznały za ciągły z delikatnym zakrzywieniem. Tylko 4,4% pacjentek zaznaczyło, że jest on zarówno przerywany i nieregularnie zakrzywiony jak i przerywany z delikatnym zakrzywieniem, a 10,9%, że linia fałdu podsutkowego jest niewidoczna (rycina 45).



Ryc. 45 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczący kształtu i jakości fałdu podsutkowego odtworzonej piersi

Fig. 45 Numerical distribution of patient evaluation concerning the shape and the quality of the inframammary fold of the reconstructed breast

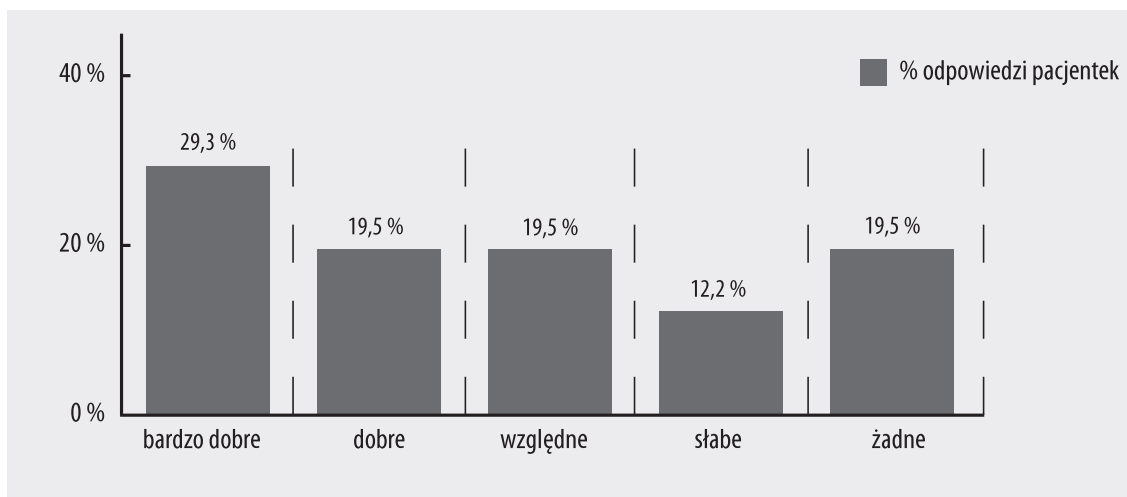
48,2% badanych uznało, że uzyskany zarys przyśrodkowy posiada odpowiedni, pełny wygląd z gładkim brzegiem, a 18,7% oceniło przyśrodkowy zarys piersi jako płaski z nieregularnym brzegiem. Rycina 46 pokazuje skalę ocen badanych pacjentek.



Ryc. 46 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczących wyglądu zarysu przyśrodkowego odtworzonej piersi

Fig. 46 Numerical distribution of patient evaluation concerning the appearance of the medial contour of the reconstructed breast

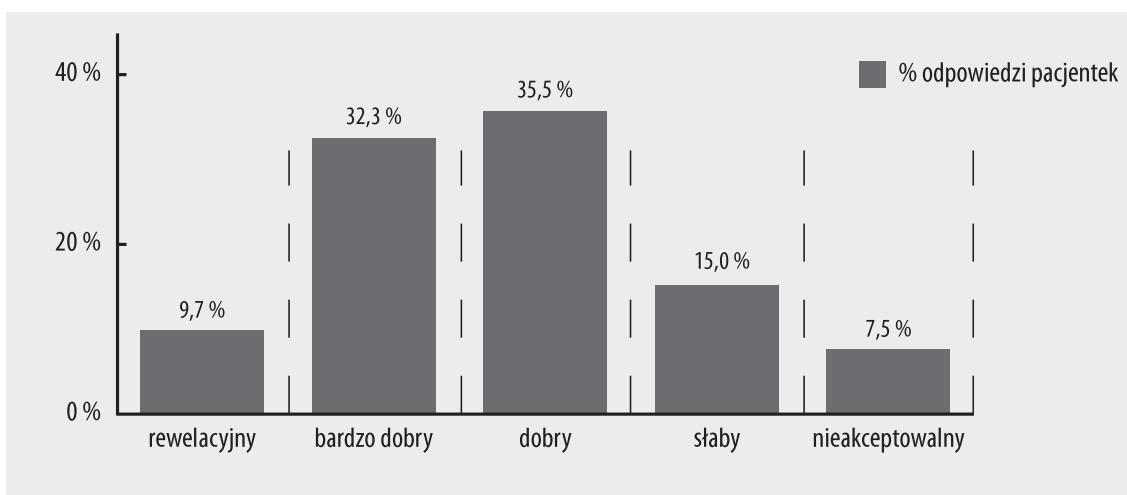
Wśród pacjentek, którym odtworzono ZBO 29,3% uznało, że jest on podobny do naturalnego, istniejącego na piersi nieoperowanej, a 19,5%, że nie ma żadnego podobieństwa. Wyniki prezentuje rycina 47.



Ryc. 47 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczących podobieństwa zespołu brodawka-otoczka sutkowa do znajdującego się na piersi nieoperowanej

Fig. 47 Numerical distribution of patient evaluation concerning the similarity to the nipple-areola complex on the non-operated side

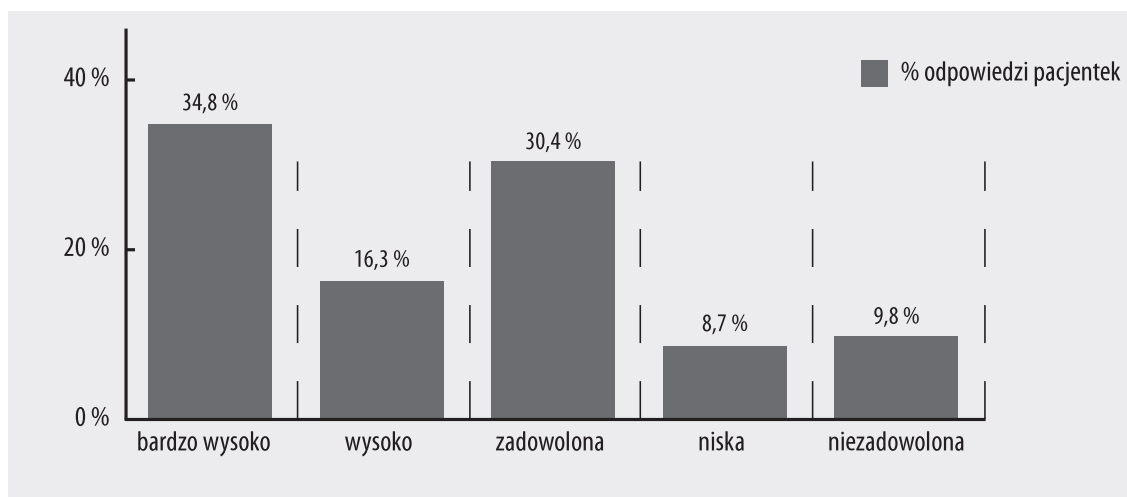
Poddając ocenie ogólny wygląd zrekonstruowanej piersi 35,5% pacjentek stwierdziło, że jest dobry, 32,3% że bardzo dobry, a 7,5% że jest nieakceptowany. Natomiast ocena procesu leczenia i wyglądu zrekonstruowanej piersi wygląda następująco.



Ryc. 48 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczących ogólnego wyglądu odtworzonej piersi

Fig. 48 Numerical distribution of patient evaluation concerning the overall appearance of the reconstructed breast

Zadowolonych było 30,4% badanych, 34,8% oceniła proces leczenia bardzo wysoko, a 9,8% stwierdziła, że jest z niego niezadowolona. Wyniki oceny ogólnego wyglądu zrekonstruowanej piersi przedstawia rycina 48, a oceny zadowolenia z procesu rekonstrukcji rycina 49.



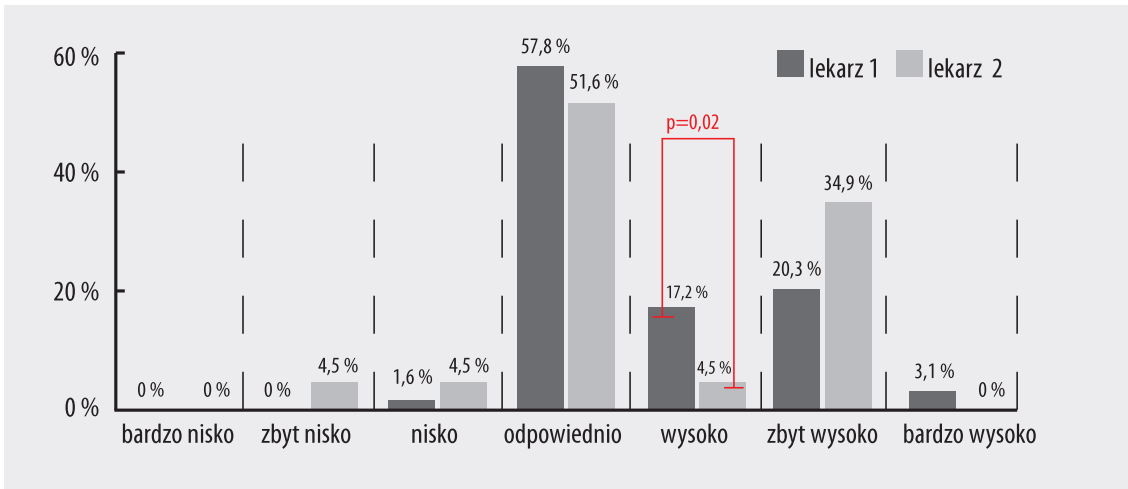
Ryc. 49 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczących oceny procesu rekonstrukcji piersi

Fig. 49 Numerical distribution of patient evaluation concerning reconstruction process satisfaction

4.2.2 Wyniki oceny dokonanej przez lekarzy

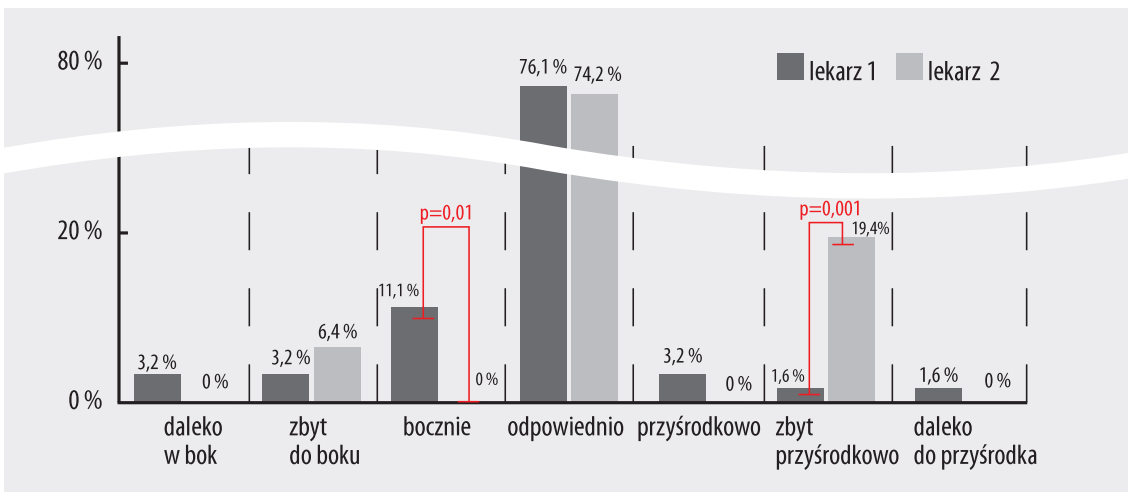
Analizie statystycznej poddano wyniki oceny dokonanej przez dwoje lekarzy podczas badania kontrolnego pacjentek, u których wykonano rekonstrukcję piersi z zastosowaniem implantów silikonowych.

Na pytanie dotyczące wysokości odtworzonego wzgórka piersi na klatce piersiowej w linii pionowej lekarz 1 w 57,8%, a lekarz 2 w 51,6% ocenili je zgodnie jako odpowiednią ($p=0,47$). Natomiast lekarz 1 w 17,2%, a lekarz 2 w 4,5% uznali, iż wzgórek piersi umieszczony jest wysoko ($p=0,02$). Zgodność odnotowano również w zakresie odpowiedzi obu lekarzy na pytanie dotyczące odpowiedniego umiejscowienia wzgórka piersi w linii poziomej (76,1% i 74,2%). Uzyskane wyniki nie są istotne statystycznie przy $p=0,80$. Natomiast odpowiedzi na pytanie o boczne lub zbyt przyśrodkowe położenie odtworzonej piersi były bardzo zróżnicowane (11,1% i 0%, $p=0,01$ oraz 1,6% i 19,4%, $p=0,001$). Dokładne wyniki przedstawiają ryciny 50 i 51.



Ryc. 50 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących umiejscowienia odtworzonego wzgórka piersi w linii pionowej na klatce piersiowej

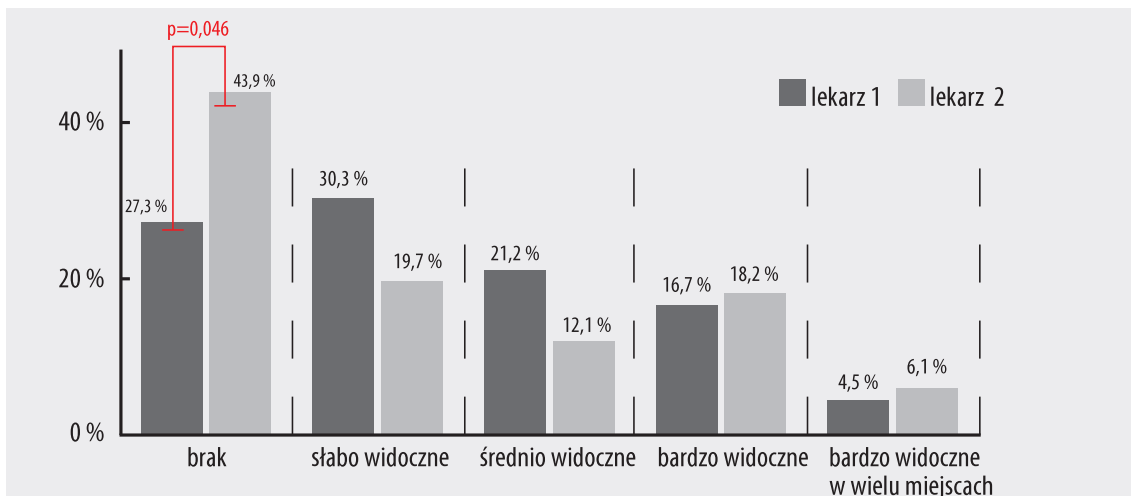
Fig. 50 Numerical distribution of physician's evaluation concerning the reconstructed breast mound position on the chest in the vertical axis



Ryc. 51 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących umiejscowienia odtworzonego wzgórka piersi w linii poziomej na klatce piersiowej

Fig. 51 Numerical distribution of physician's evaluation concerning the reconstructed breast mound position on the chest in the horizontal axis

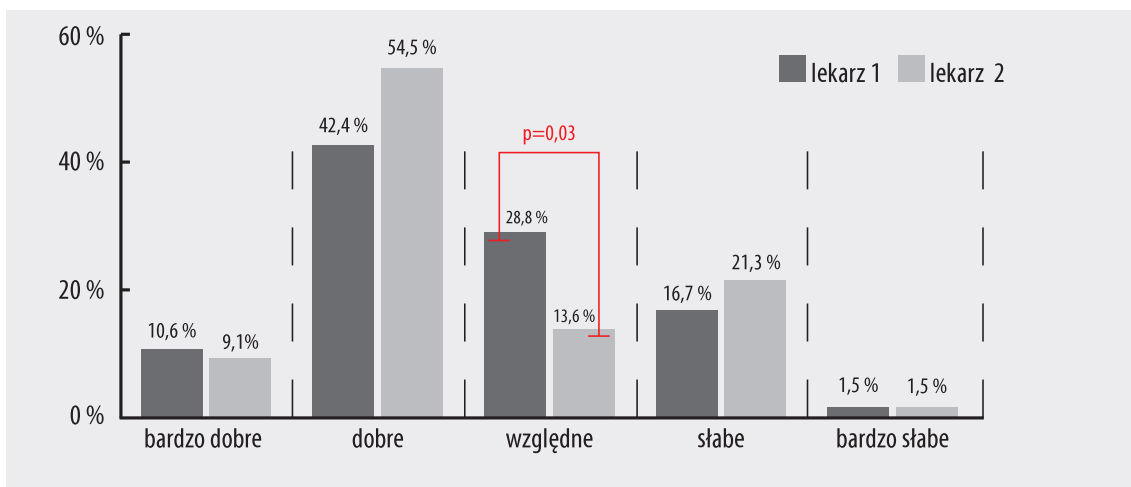
W ocenie występowania widocznych defektów na powierzchni piersi oceny obu lekarzy nie różniły się w sposób statystycznie znamienne, jedynie cecha „brak widocznych defektów” jest istotna statystycznie ($p=0,046$) co przedstawia rycina 52.



Ryc. 52 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących widocznych defektów powierzchni odtworzonej piersi innych niż blizny

Fig. 52 Numerical distribution of physician's evaluation concerning visible defects other than scars on the surface of the reconstructed breast

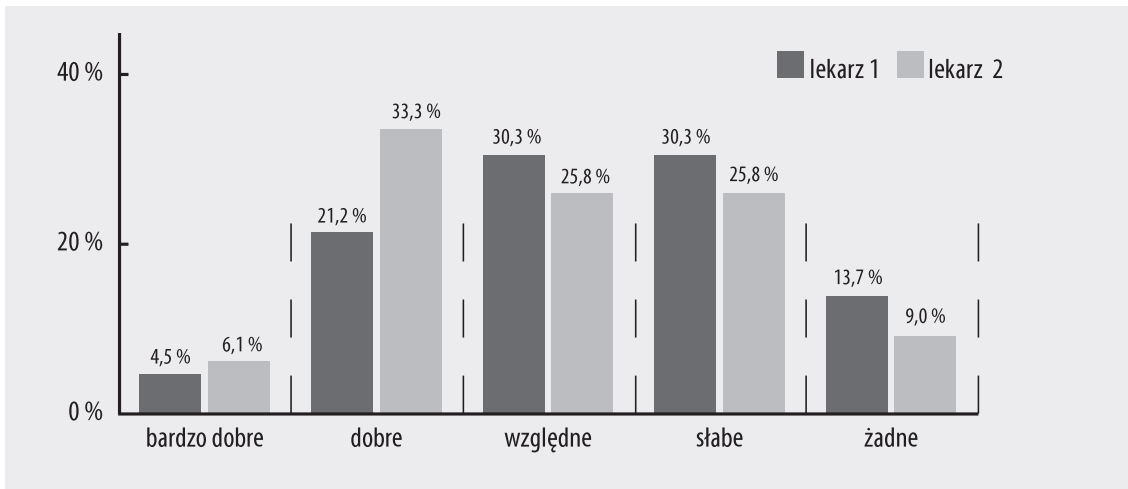
Oceniający lekarze w różny sposób ocenili uwypuklenie odtworzonego wzgórka piersi (rycina 53) w zakresie cechy „uwypuklenie względne”, $p=0,03$.



Ryc. 53 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących uwypuklenia odtworzonego wzgórka piersi

Fig. 53 Numerical distribution of physician's evaluation concerning the reconstructed breast mound projection

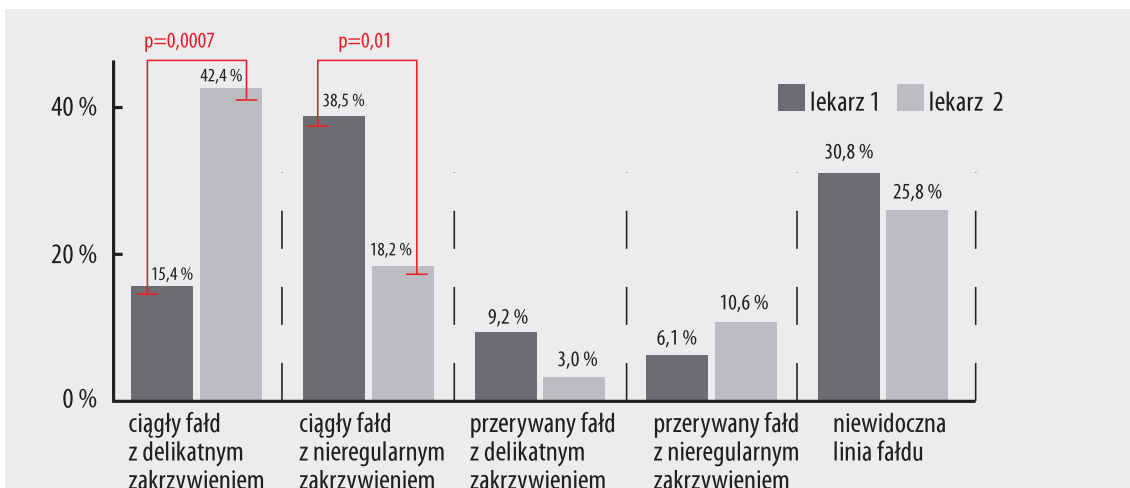
Oceny obu lekarzy dotyczące podobieństwa odtworzonego wzgórka piersi do strony przeciwnej nie różniły się na poziomie istotności statystycznej. Oboje oceniający uznali, że podobieństwo to było przede wszystkim dobre, względne lub słabe. Natomiast w małym stopniu bardzo dobre lub żadne. Wyniki przedstawia rycina 54.



Ryc. 54 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących podobieństwa odtworzonego wzgórka piersi do strony przeciwnej

Fig. 54 Numerical distribution of physician's evaluation concerning the similarity between the reconstructed breast mound and the contralateral breast

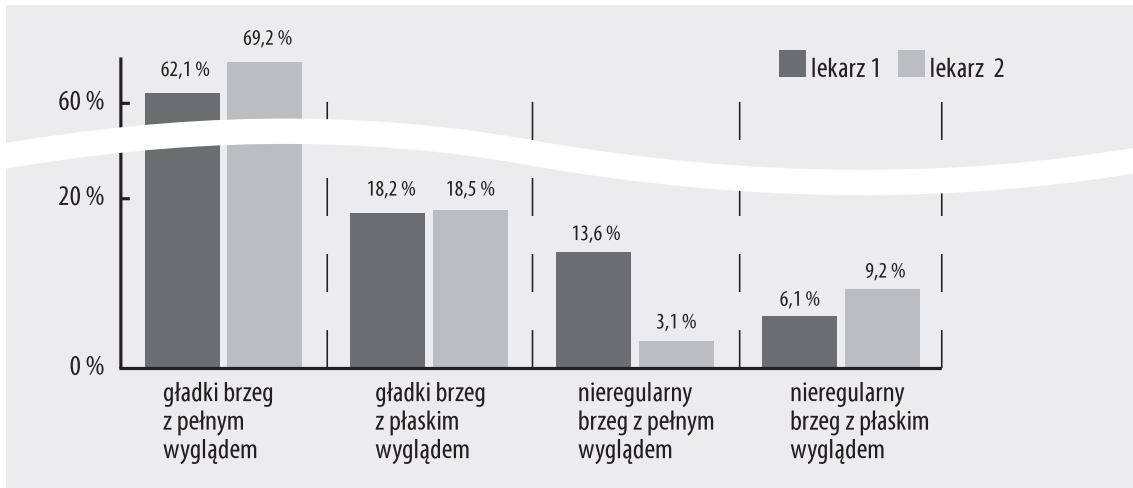
Rycina 55 przedstawia znaczne różnice ocen obu lekarzy dotyczących kształtu i jakości fałdu podsutkowego odtworzonej piersi. Fałd jako ciągły z delikatnym zakrzywieniem ocenił lekarz 1 w 15,4%, lekarz 2 w 42,4% ($p=0,0007$). Fałd jako ciągły z nieregularnym zakrzywieniem ocenił lekarz 1 w 38,5%, lekarz 2 w 18,2% ($p=0,01$). Oboje lekarze mieli podobne zdanie w ocenie niewidocznej linii fałdu podsutkowego.



Ryc. 55 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących kształtu i jakości fałdu podsutkowego odtworzonej piersi

Fig. 55 Numerical distribution of physician's evaluation concerning shape and the quality of the inframammary fold of the reconstructed breast

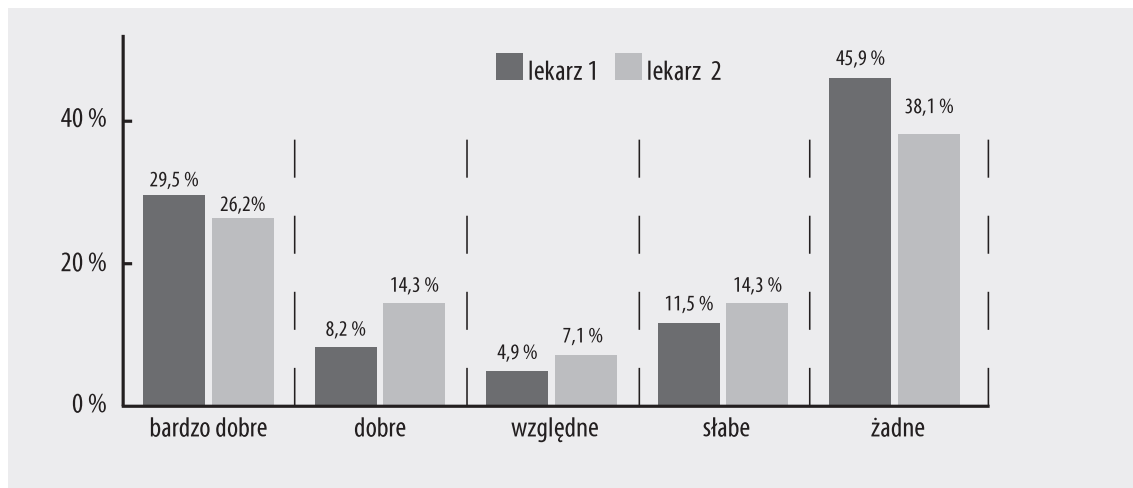
Przyśrodkowy zarys odtworzonej piersi został przez oboje oceniających lekarzy uznany za gładki z pełnym wyglądem. Lekarz 1 ocenił go w ten sposób u 62,1% badanych, a lekarz 2 u 69,2%. W 6,1% lekarz 1 uznał go za nieregularny i płaski, a lekarz 2 za taki uznał go w 9,2%. Wyniki pokazuje rycina 56.



Ryc. 56 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących zarysu przyśrodkowego odtworzonego wzgórka piersi

Fig. 56 Numerical distribution of physician's evaluation concerning the medial outline of the reconstructed breast

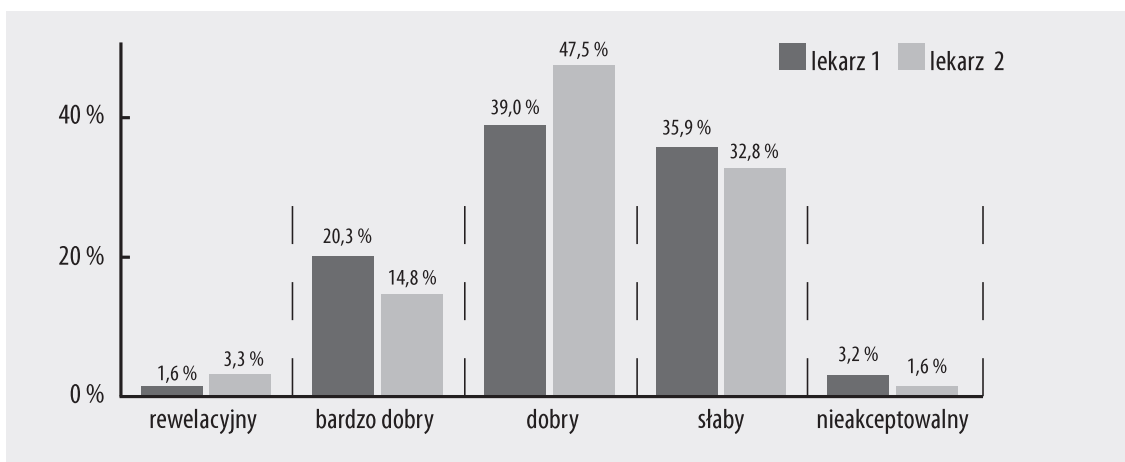
W zakresie ocen bardzo dobrych, dobrych, względnych, słabych i żadnych podobieństwa odtworzonego ZBO do strony przeciwnej obaj lekarze byli zgodni (brak różnic znamienne statystycznych) co przedstawia rycina 57.



Ryc. 57 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących podobieństwa zespołu brodawka-otoczka sutkowa do strony przeciwnej

Fig. 57 Numerical distribution of physician's evaluation concerning the similarity between nipple-areola complexes on both sides

Podobnie było w ocenie ogólnego wyglądu odtworzonej piersi (rycina 58).

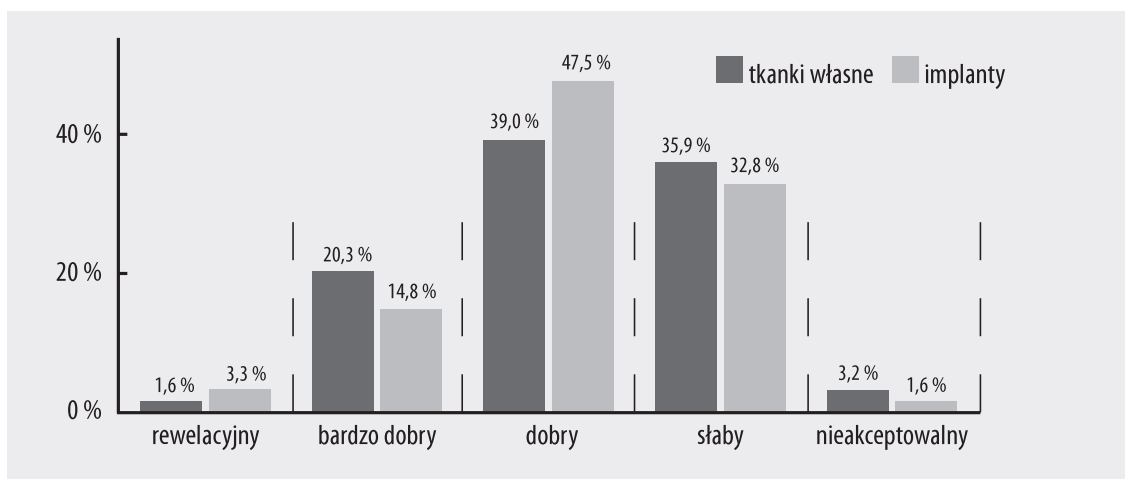


Ryc. 58 Rozkład liczbowy ocen lekarzy dotyczących ogólnego wyglądu odtworzonej piersi

Fig. 58 Numerical distribution of physician's evaluation concerning the overall appearance of the reconstructed breast

4.3 Wyniki porównania odległego efektu estetycznego dwóch metod rekonstrukcji piersi

4.3.1 Wyniki oceny dokonanej przez pacjentki

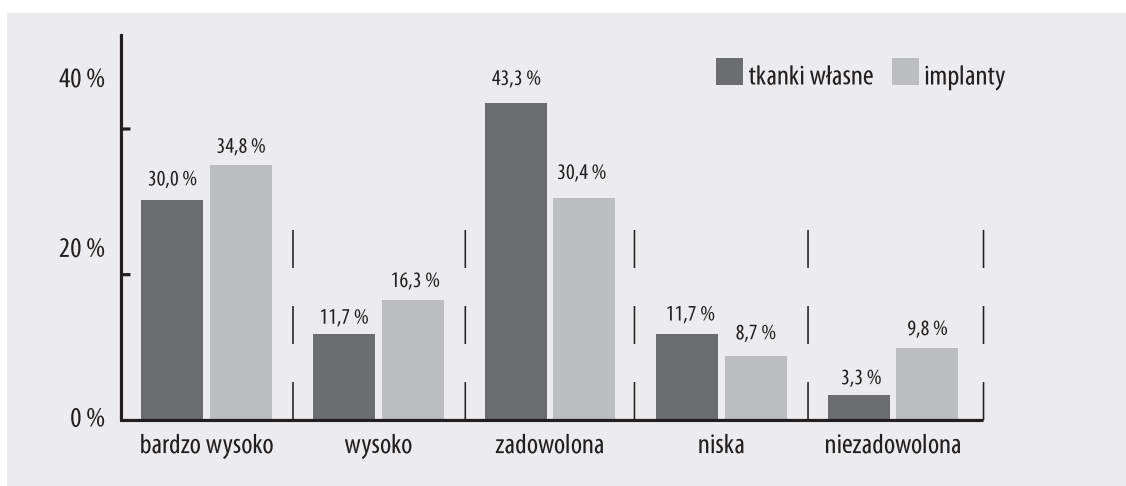


Ryc. 59 Rozkład liczbowy ocen pacjentek dotyczący porównania odległej oceny estetycznej odtworzonej piersi dwoma metodami

Fig. 59 Numerical distribution of patient evaluation concerning the comparison of long-term aesthetic evaluation of breast reconstruction with two methods

Biorąc pod uwagę ogólny wygląd piersi i analizując uzyskane wyniki odległej oceny estetycznej rekonstrukcji piersi dwoma metodami na podstawie ankiet otrzymanych od pacjentek wykazano, że odsetek wyników rewelacyjnych był podobny i wynosił odpowiednio 1,6% dla metody z wykorzystaniem tkanek własnych oraz 3,3% dla metody z wykorzystaniem implantów. Natomiast wyższy odsetek wyników dobrych uzyskano, stosując tkanki własne pacjentki 47,5% w stosunku do implantów 39,0%. Rozkład liczbowy ocen pokazuje rycina 59.

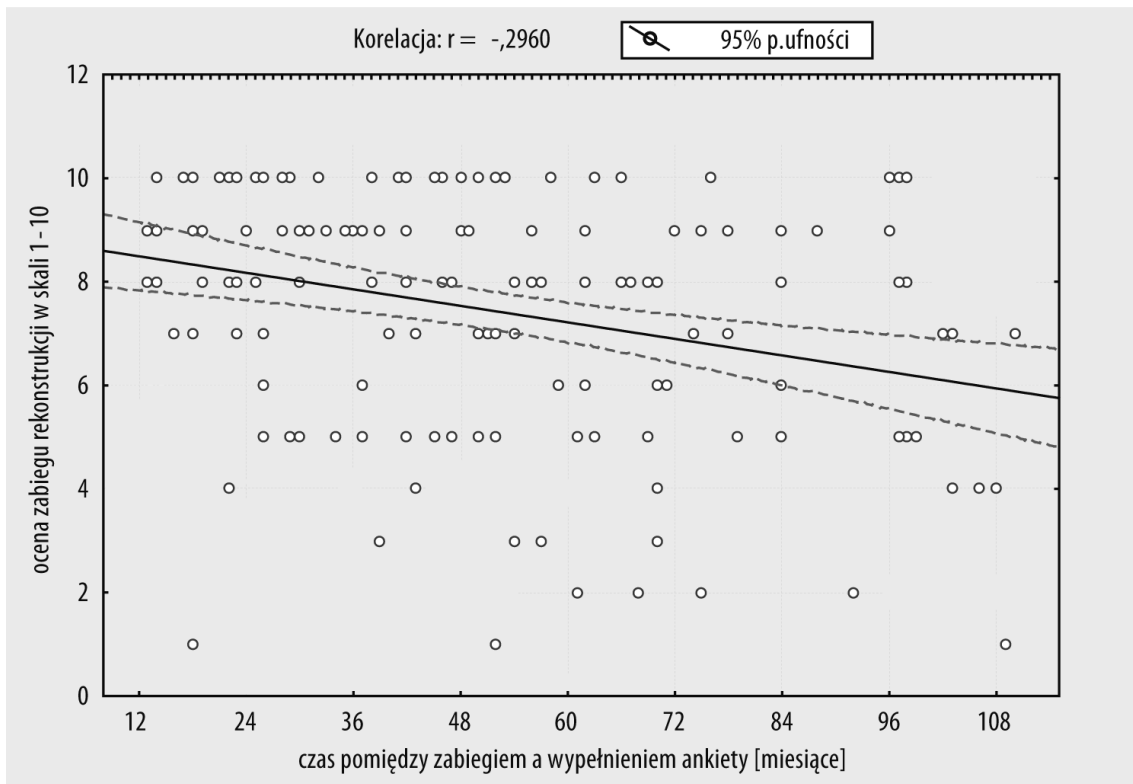
Całkowita ocena porównawcza przebiegu procesu rekonstrukcji piersi przez pacjentki, które odesłały ankietę pokazuje, że w zakresie badanych ocen procesu (bardzo wysoko, wysoko, zadowolona, niska, niezadowolona) nie stwierdzono różnic na poziomie istotności statystycznej. Dokładne wyniki przedstawia rycina 60.



Ryc. 60 Rozkład liczbowy ocen pacjentek porównujący stopień zadowolenia z procesem odtworzenia piersi dwoma metodami

Fig. 60 Numerical distribution of patient evaluation comparing satisfaction of reconstruction process for two methods

Pomimo wysokich ocen i zadowolenia z poddania się zabiegowi rekonstrukcji piersi, zarówno tkankami własnymi, jak i implantami, pacjentki wraz z upływem czasu, jaki minął od zabiegu rekonstrukcji do chwili badania kontrolnego, oceniają je coraz gorzej (siła korelacji słaba $r = -0,296$). Zależność tę pokazuje rycina 61.

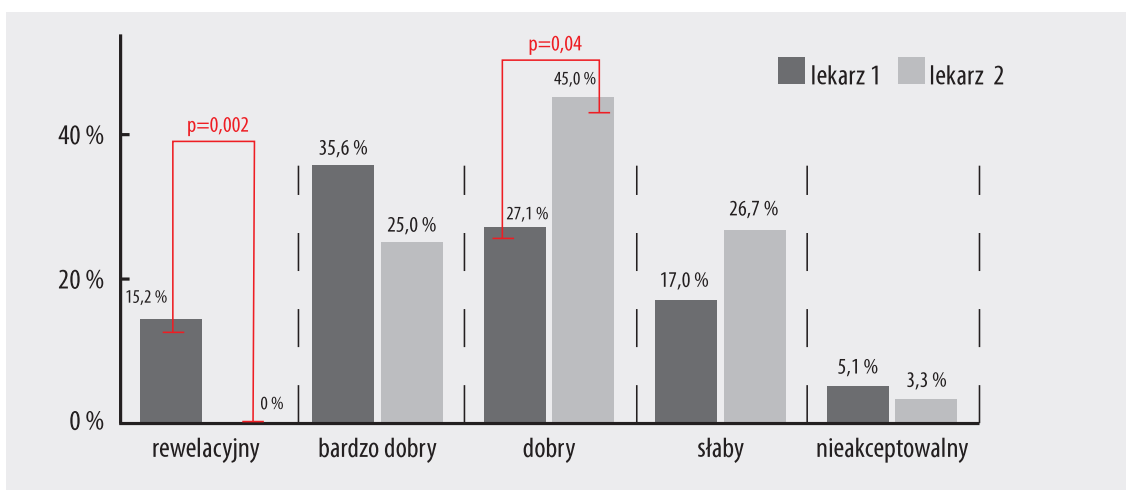


Ryc. 61 Ocena zabiegu rekonstrukcji w skali 1 – 10 w zależności od czasu pomiędzy zabiegiem a wypełnieniem ankiety (miesiące)

Fig. 61 Evaluation of reconstruction procedure in 1 – 10 scale relative to the period between the procedure and completing the questionnaire forms (months)

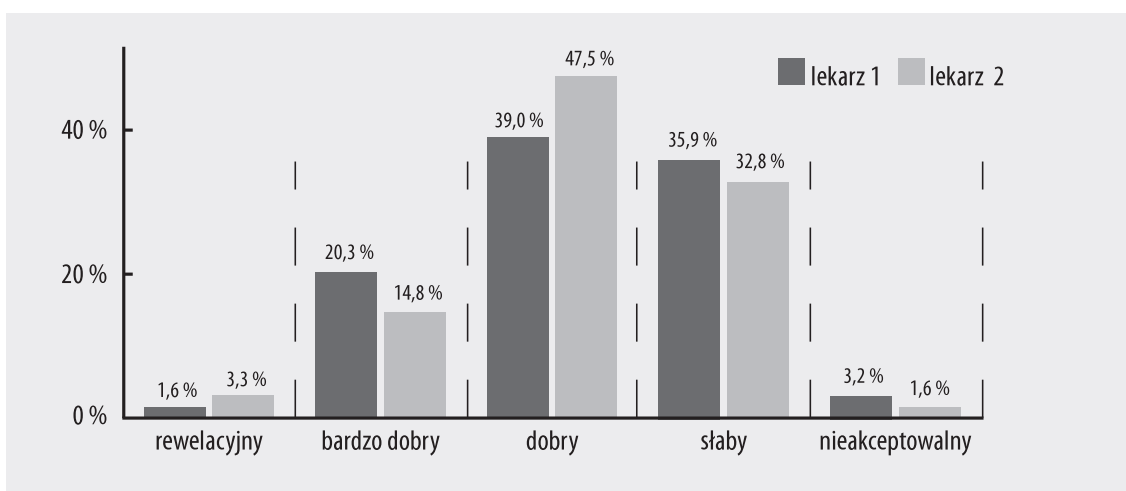
4.3.2 Wyniki oceny dokonanej przez lekarzy

Poddając analizie wyniki oceny lekarza 1 i lekarza 2 widać, iż lekarz 1 w 15,2% odległy wynik estetyczny w metodzie z zastosowaniem tkanek własnych uznał on za rewelacyjny, a lekarz 2 nie widział efektu rewelacyjnego w swoich ocenach. Oceny obu lekarzy różnią się w sposób statystycznie znamienne ($p=0,002$). W grupie wynik dobry oceny lekarzy różnią się w sposób istotny statystycznie przy $p=0,04$. Wyniki prezentuje rycina 62. Natomiast w zakresie porównania odległego efektu estetycznego w metodzie z zastosowaniem implantów oceniający nie różnili się w ocenach na poziomie istotności statystycznej (ryc.63).



Ryc. 62 Rozkład liczbowy ocen lekarzy porównujących odległy wynik estetyczny odtworzonej piersi za pomocą tkanek własnych pacjentki

Fig. 62 Numerical distribution of physician's evaluation comparing the long-term esthetic result of breast reconstruction with the use of autologous tissue

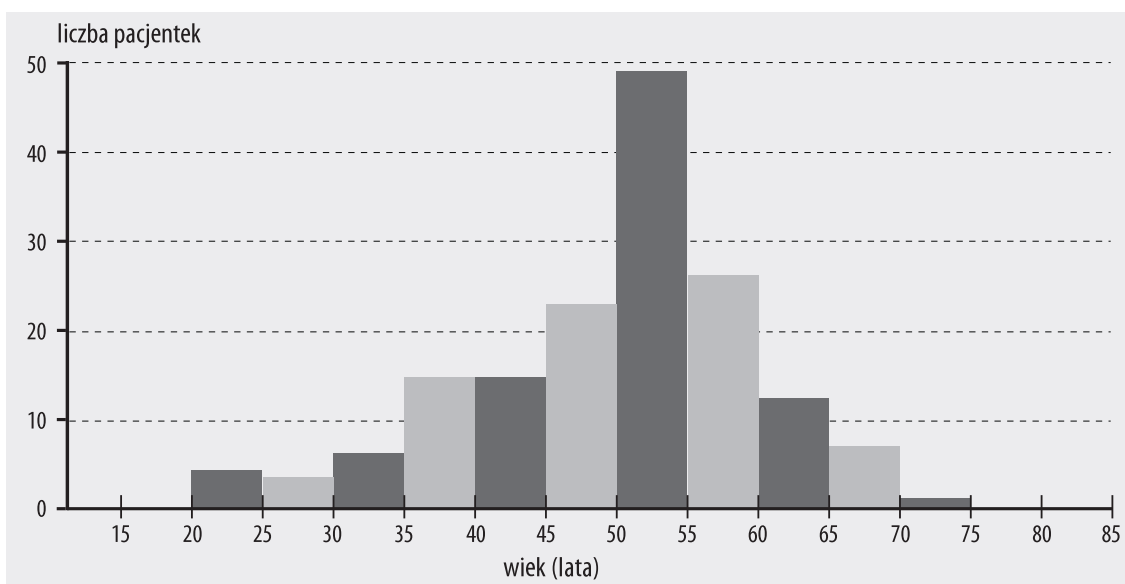


Ryc. 63 Rozkład liczbowy ocen lekarzy porównujących odległy wynik estetyczny odtworzonej piersi za pomocą implantów silikonowych

Fig. 63 Numerical distribution of physician's evaluation comparing the long-term esthetic result of breast reconstruction with the use of silicone

4.4 Wyniki oceny jakości życia po zabiegu rekonstrukcji piersi

Największa liczba pacjentek, które poddały się badaniu kontrolnemu mieści się w przedziale wiekowym od 50 do 55 lat. W grupach wiekowych powyżej 55 roku życia, jak i poniżej 45 roku życia liczba pacjentek decydujących się na badanie kontrolne zmniejsza się. Liczby w poszczególnych przedziałach wiekowych obrazuje rycina 64.



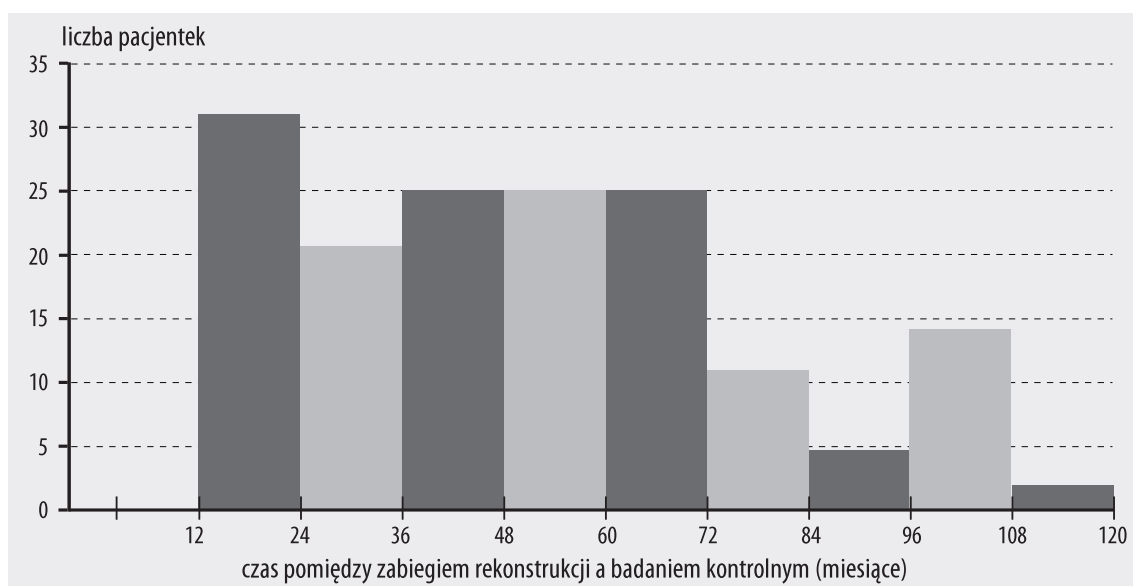
Ryc. 64 Rozkład liczebności pacjentek w poszczególnych przedziałach wiekowych

Fig. 64 Distribution of patient population size in particular age groups

Sprawdzono też rozkład odstępu czasowego, jaki miał miejsce pomiędzy zabiegiem rekonstrukcji piersi a badaniem kontrolnym. Większość pacjentek, które zgłosiły się na kontrolę przebyły zabieg 12 miesięcy wcześniej. Zależność pomiędzy liczbą pacjentek, które poddały się badaniu kontrolnemu a czasem, jaki upłynął pomiędzy zabiegiem rekonstrukcyjnym i badaniem kontrolnym prezentuje rycina 65.

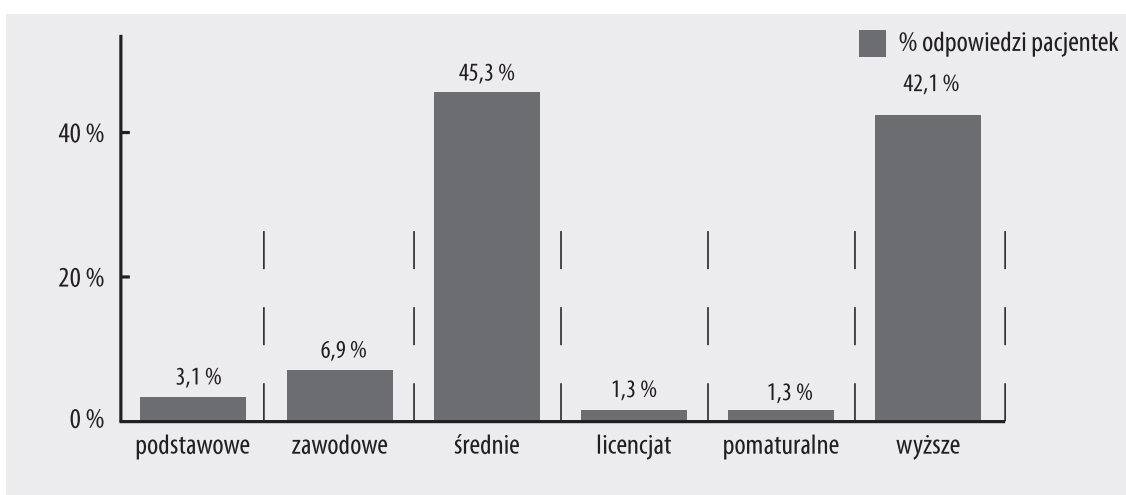
Zbadano, jaki wpływ na decyzję o poddaniu się zabiegowi rekonstrukcji miało wykształcenie pacjentek. Zwraca uwagę duża liczba kobiet z wykształceniem wyższym 42,1 % i średnim 45,3%. Wyniki prezentuje rycina 66.

Badając czynniki demograficzne, zapytano o stan cywilny badanych pacjentek. Z udzielonych odpowiedzi wynika (ryc. 67), iż większość kobiet pozostaje w związku małżeńskim – 70,3%, drugą, co do liczebności grupą były kobiety pozostające w związkach partnerskich – 7, 6% badanych.



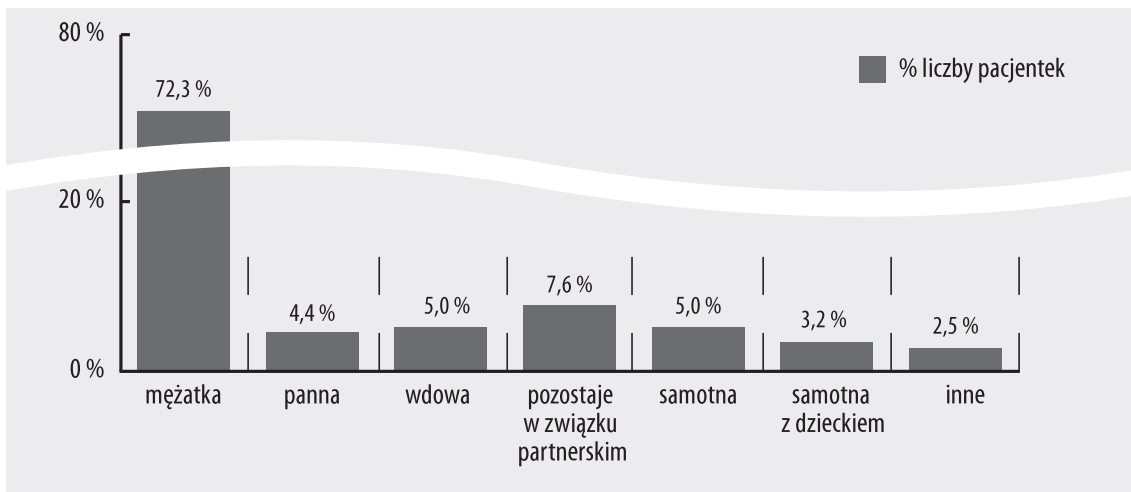
Ryc. 65 Rozkład liczebności pacjentek w zależności od czasu pomiędzy zabiegiem rekonstrukcji piersi a badaniem kontrolnym w miesiącach

Fig. 65 *Distribution of patient population size relative to the period between breast reconstruction procedure and the follow-up visit in months*



Ryc. 66 Rozkład wykształcenia w badanej grupie

Fig. 66 *Distribution of education level in the study population*

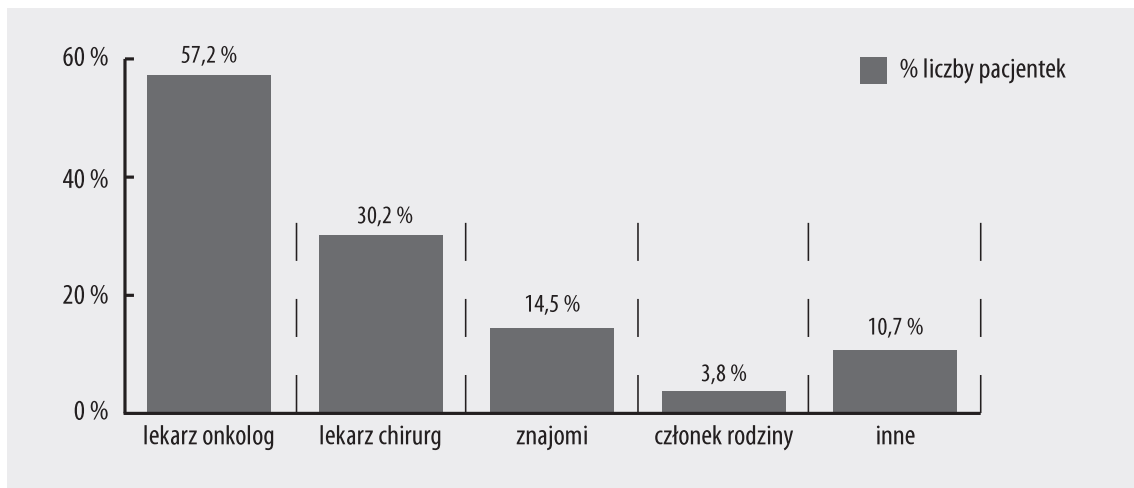


Ryc. 67 Stan cywilny badanych pacjentek

Fig. 67 *Marital status of study participants*

Analizie poddano źródła i dostęp do informacji o możliwościach rekonstrukcji piersi.

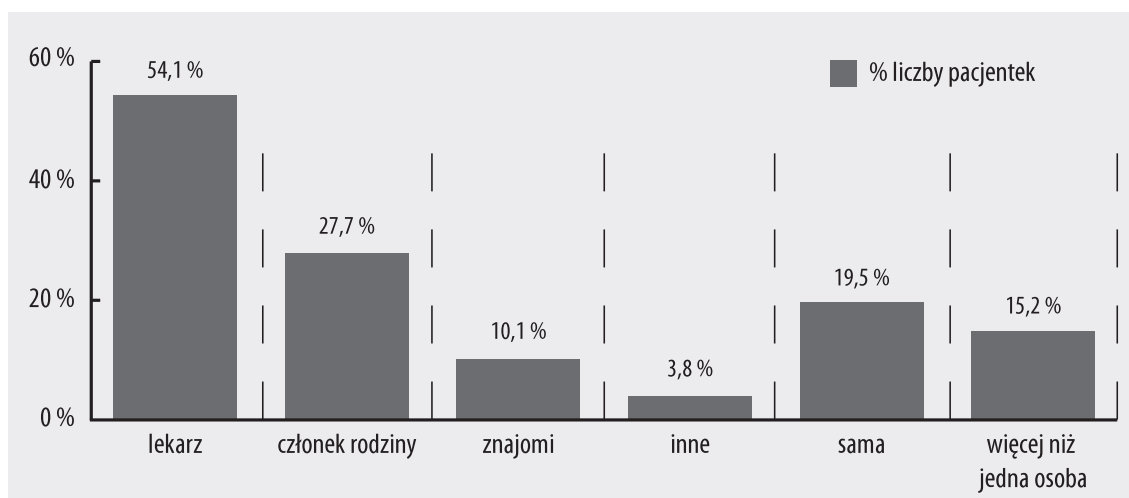
Uzyskane dane pokazują (ryc. 68), że głównym źródłem informacji jest prowadzący lekarz onkolog dla – 57,2% pacjentek lub chirurg – 30,2% pacjentek. Dodatkowo 16,4% pacjentek wskazało na więcej niż jedno źródło informacji.



Ryc. 68 Źródła informacji o możliwościach rekonstrukcji piersi

Fig. 68 *Sources of information on breast reconstruction possibilities*

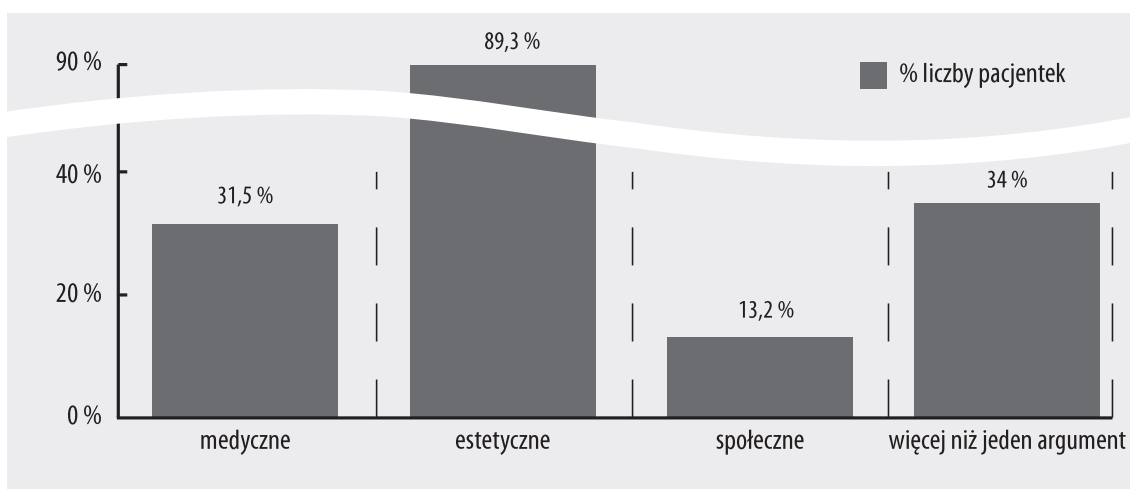
Ponad połowa pytaných pacjentek odpowiedziała, że na zabieg rekonstrukcji piersi namawiane były przez lekarza (54,1%), co czwarta (27,7%) pacjentka poddawała się zabiegowi rekonstrukcji piersi po namowie członka rodziny. Najczęściej był to mąż, partner lub dziecko. W 15,2 % przypadków pacjentki wskazywały na więcej niż jedną osobę namawiającą do zabiegu rekonstrukcji. Rozkład odpowiedzi prezentuje rycina 69.



Ryc. 69 Rozkład osób, które namawiały badane pacjentki na zabieg rekonstrukcji piersi

Fig. 69 *Distribution of persons who encouraged patients to undergo breast reconstruction procedure*

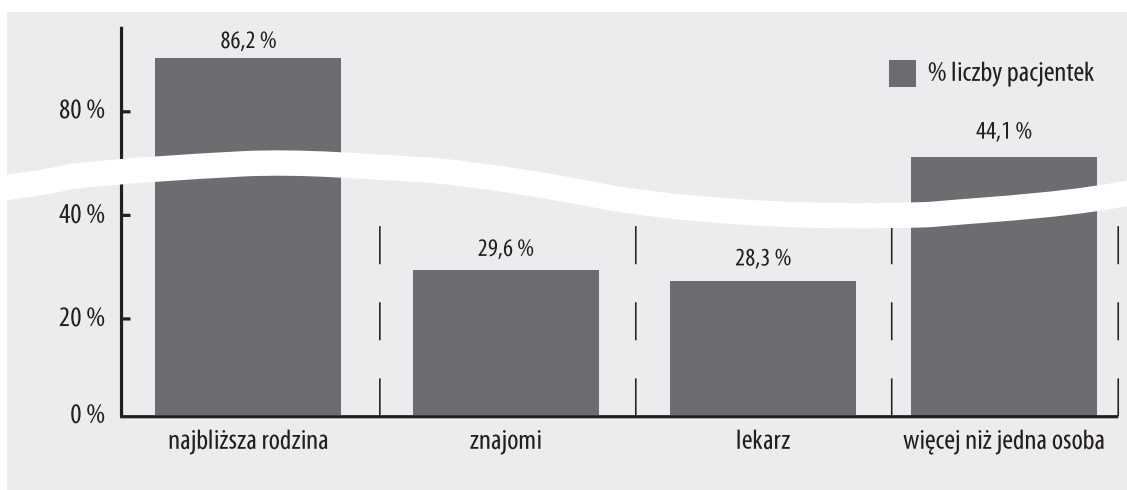
Z zebranego materiału widać, iż głównym argumentem przemawiającym za poddaniem się zabiegowi rekonstrukcji piersi są względy estetyczne, na co wskazało 89,3% pacjentek zaś 34% brało pod uwagę więcej niż jeden argument przemawiający za koniecznością wykonania zabiegu rekonstrukcji. Wyniki prezentuje rycina 70.



Ryc. 70 Argumentacja do wykonania zabiegu rekonstrukcyjnego

Fig. 70 *Argumentation for breast reconstruction*

Najmocniejszym źródłem wsparcia dla pacjentek w okresie leczenia choroby nowotworowej i podejmowania decyzji o rekonstrukcji piersi była najbliższa rodzina 86,2%. Dodatkowo 44,1 % pacjentek wskazywało na więcej niż jedną osobę, jako źródło wsparcia. Badanie pokazało natomiast niewielkie wsparcie dla pacjentek ze strony lekarzy, co pokazuje rycina 71.



Ryc. 71 Źródła wsparcia dla pacjentek w okresie choroby i podejmowania decyzji o zabiegu rekonstrukcyjnym

Fig. 71 Sources of support for patients during the disease and in deciding to undergo breast reconstruction procedure

4.4.1 Wyniki oceny jakości życia po zabiegu rekonstrukcyjnym z wykorzystaniem tkanek własnych pacjentki

Oceniając samopoczucie, nastrój i stan psychiczny, w skali 1 - 10, w trzech okresach życia związanych z rozpoznaniem choroby, leczeniem i zabiegiem rekonstrukcji, pacjentki wskazały na istotną zmianę wymienionych parametrów w tych okresach. Uzyskane wyniki pokazują poprawę po zabiegu rekonstrukcyjnym. Dokładne dane zaprezentowane są w tabeli 4 oraz na rycinie 72.

| | | |
|--------------------------------|-------|----------------|
| Średnia ocena przed operacją | (1) : | $7,4 \pm 3,04$ |
| Średnia ocena po operacji | (2) : | $4,8 \pm 2,60$ |
| Średnia ocena po rekonstrukcji | (3) : | $7,8 \pm 2,30$ |

Różnica pomiędzy (1) i (2) jest istotna statystycznie: $p < 0,0001$

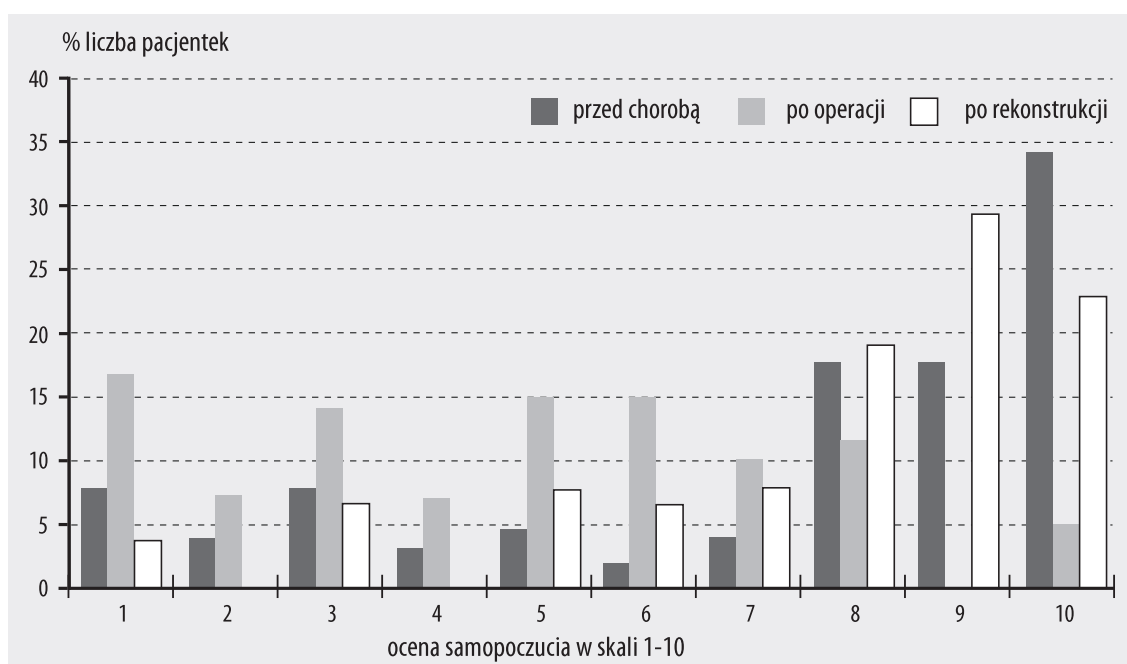
Różnica pomiędzy (2) i (3) jest istotna statystycznie: $p < 0,0001$

Różnica pomiędzy (1) i (3) nie jest istotna statystycznie: $p > 0,05$

Tab. 4 Wyniki liczbowe oceny samopoczucia pacjentek przed chorobą, po zabiegu amputacji piersi oraz po zabiegu rekonstrukcji piersi metodą z wykorzystaniem tkanek własnych

Tab. 4 Numerical results of patients' subjective well-being prior to disease, following breast amputation and following breast reconstruction with the use of autologous tissues

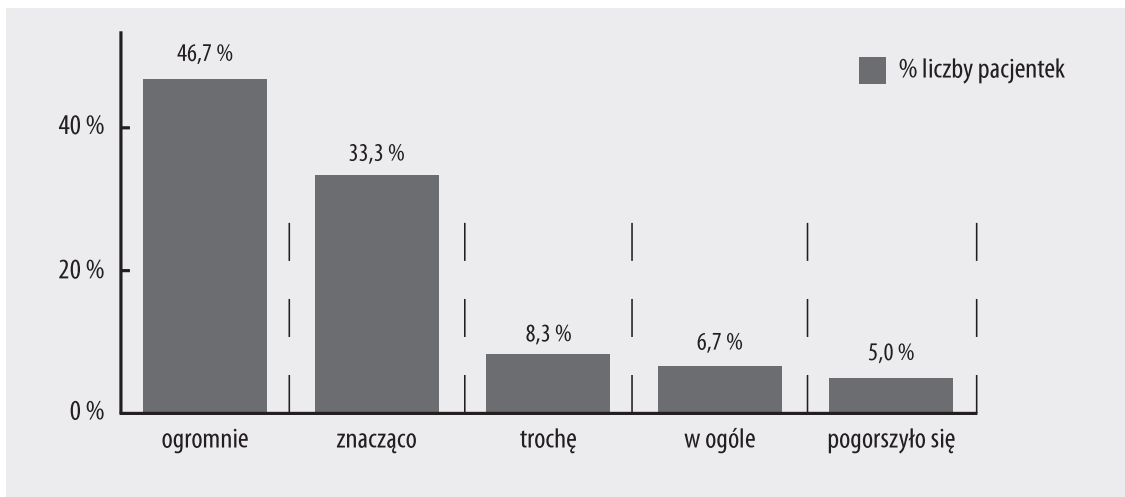
| % liczby pacjentek % number of patients | Skala samopoczucia/nastroju/stanu psychicznego subjective well-being/mood/mental state scale | | | | | | | | | |
|---|---|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| (1) Przed chorobą Prior to disease | 7,8 | 3,1 | 7,8 | 3,1 | 4,7 | 1,6 | 3,1 | 17,2 | 17,2 | 34,4 |
| (2) Po operacji Post-operative | 16,7 | 6,7 | 13,3 | 6,7 | 15,0 | 15,0 | 10,0 | 11,6 | | 5,0 |
| (3) Po rekonstrukcji Post-reconstruction | 3,1 | | 6,3 | | 7,8 | 6,3 | 7,8 | 18,8 | 28,1 | 21,8 |



Ryc. 72 Rozkład liczbowy ocen samopoczucia przed chorobą, po zabiegu amputacji piersi oraz po zabiegu rekonstrukcji piersi metodą z wykorzystaniem tkanek własnych

Fig. 72 Numerical distribution of subjective well-being evaluation prior to disease, following breast amputation and following breast reconstruction with the use of autologous tissues

Oceniając poprawę jakości życia po zabiegu operacyjnym z wykorzystaniem tkanek własnych 46% pacjentek wskazało na ogromną poprawę, a 33% na znaczącą poprawę. Łącznie 79% pacjentek. Dane liczbowe pokazuje rycina 73.



Ryc. 73 Rozkład liczbowy ocen poprawy jakości życia po zabiegu rekonstrukcji piersi metodą z wykorzystaniem jej tkanek własnych

Fig. 73 Numerical distribution of quality of life improvement evaluation following breast reconstruction with the use of autologous tissues

4.4.2 Wyniki oceny jakości życia po zabiegu rekonstrukcyjnym z zastosowaniem implantów

Na pytanie oceniające samopoczucie, nastrój, ogólny stan psychiczny w trzech niezbędnych dla porównania okresach zmagania się z chorobą i jej skutkami, badane pacjentki wskazywały na jego poprawę po zabiegu rekonstrukcji piersi. Wyniki prezentuje tabela 5 oraz rycian 74.

| | | |
|--------------------------------|-------|----------------|
| Średnia ocena przed chorobą | (1) : | $7,4 \pm 3,22$ |
| Średnia ocena po operacji | (2) : | $4,7 \pm 2,95$ |
| Średnia ocena po rekonstrukcji | (3) : | $7,7 \pm 2,16$ |

Różnica pomiędzy (1) i (2) jest istotna statystycznie: $p < 0,0001$

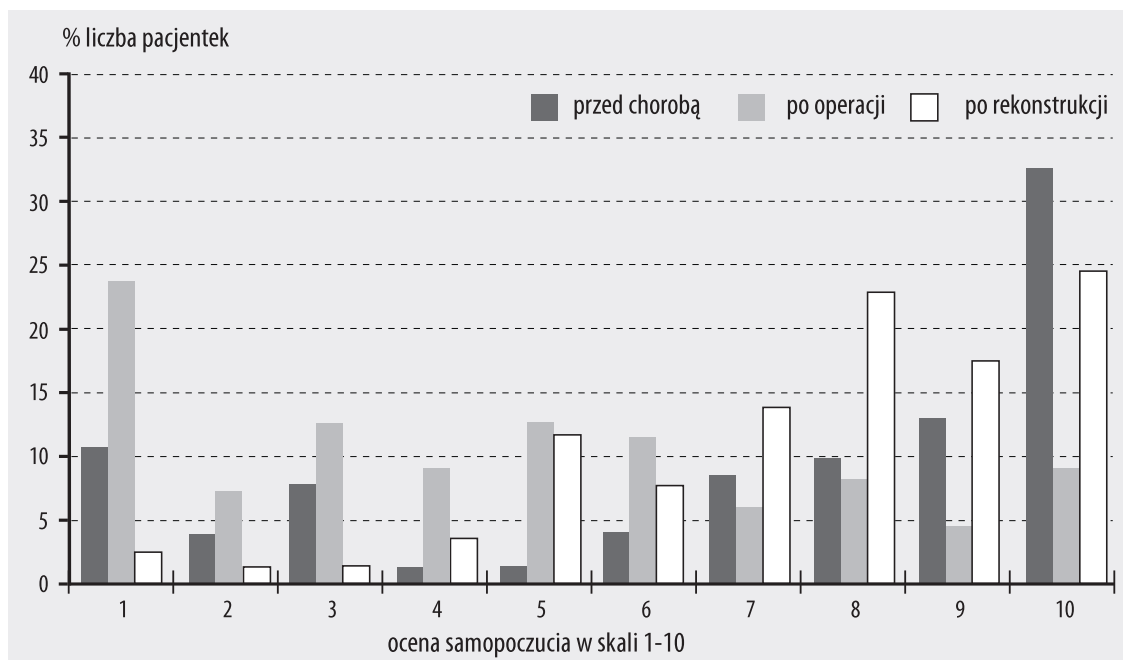
Różnica pomiędzy (2) i (3) jest istotna statystycznie: $p < 0,0001$

Różnica pomiędzy (1) i (3) nie jest istotna statystycznie: $p > 0,05$

Tab. 5 Wyniki liczbowe oceny samopoczucia pacjentek przed chorobą, po zabiegu amputacji piersi oraz po zabiegu rekonstrukcji piersi z zastosowaniem implantu silikonowego

Tab. 5 *Numerical results of patients' subjective well-being evaluation prior to disease, following breast amputation and following breast reconstruction with the use of silicone implant*

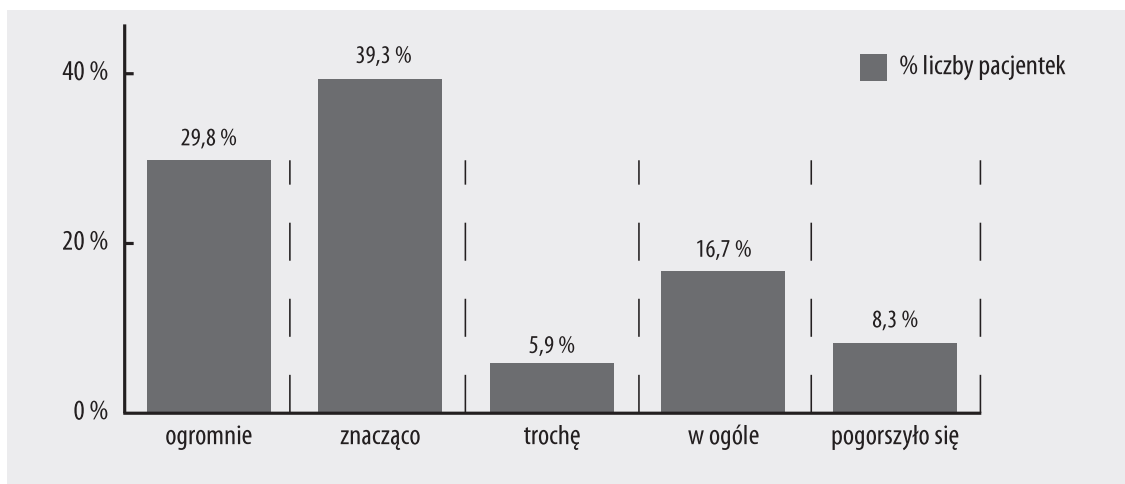
| % liczby pacjentek % number of patients | Skala samopoczucia/nastroju/stanu psychicznego subjective well-being/mood/mental state scale | | | | | | | | | |
|--|---|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| (1) Przed chorobą Prior to disease | 10,8 | 3,2 | 7,5 | 1,1 | 1,1 | 3,2 | 8,6 | 9,7 | 12,9 | 41,9 |
| (2) Po operacji Post-operative | 22,5 | 5,6 | 12,3 | 9,0 | 12,3 | 11,2 | 5,6 | 7,9 | 4,6 | 9,0 |
| (3) Po rekonstrukcji Post-reconstruction | 2,1 | 1,1 | 1,1 | 3,2 | 11,7 | 6,4 | 12,7 | 21,3 | 17,0 | 23,4 |



Ryc. 74 Rozkład liczbowy ocen samopoczucia przed chorobą, po zabiegu amputacji piersi oraz po zabiegu rekonstrukcji piersi metodą z zastosowaniem implantu silikonowego

Fig. 74 *Numerical distribution of patients' subjective well-being evaluation prior to disease, following breast amputation and following breast reconstruction with the use of silicone implant*

Odpowiadając na pytanie o zmianę jakości życia po zabiegu z zastosowaniem implantów, pacjentki wskazały na ogromną poprawę w 29,8%, znaczącą zmianę jakości życia w 39,3%, łącznie w 69,1%. Dokładne wyniki pokazuje rycina 75.



Ryc. 75 Rozkład liczbowy ocen poprawy jakości życia po zabiegu rekonstrukcji piersi metodą z zastosowaniem implantu silikonowego

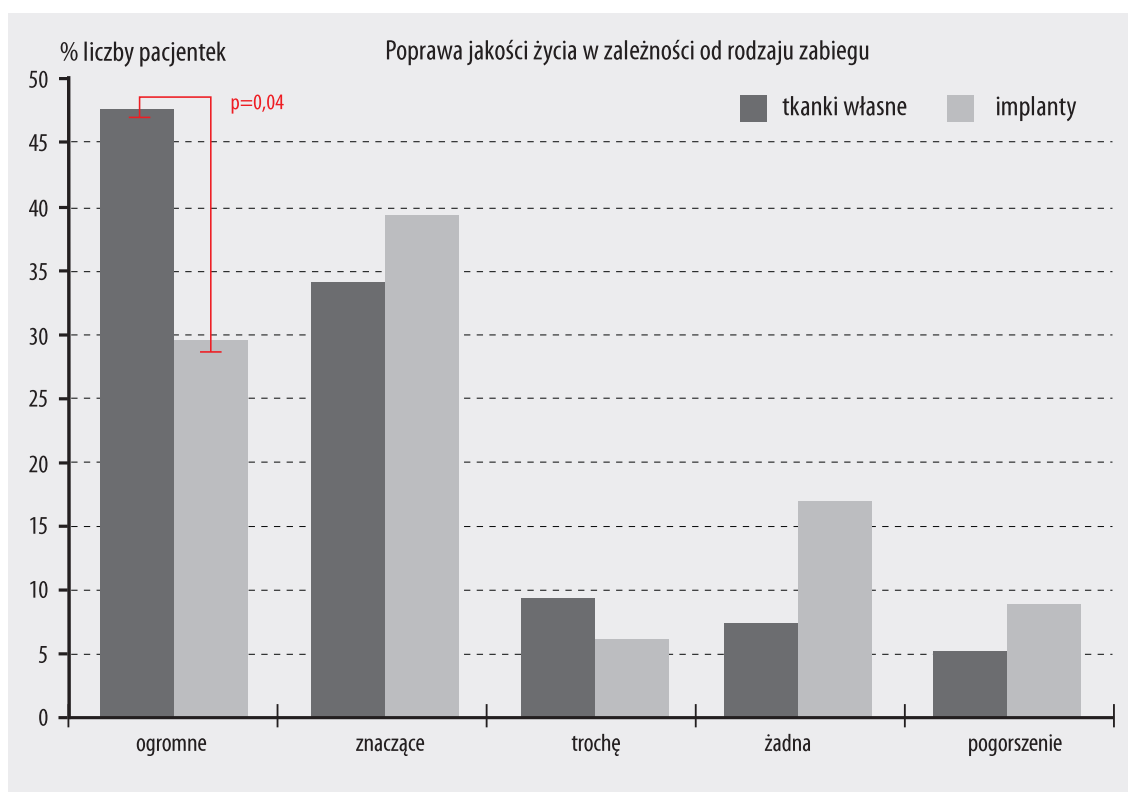
Fig. 75 Numerical distribution of quality of life improvement evaluation following breast reconstruction with the use of silicone implant

4.5 Wyniki porównania jakości życia po rekonstrukcji piersi pomiędzy dwoma metodami

Wyniki analizy wpływu obu metod rekonstrukcji piersi na zmianę jakości życia pokazują jej istotną poprawę po zastosowaniu obu metod. Różnice pomiędzy metodami nie są jednak statystycznie znamienne, poza oceną „ogromnie” ($p=0,04$). Dokładne wyniki pokazuje rycina 76.

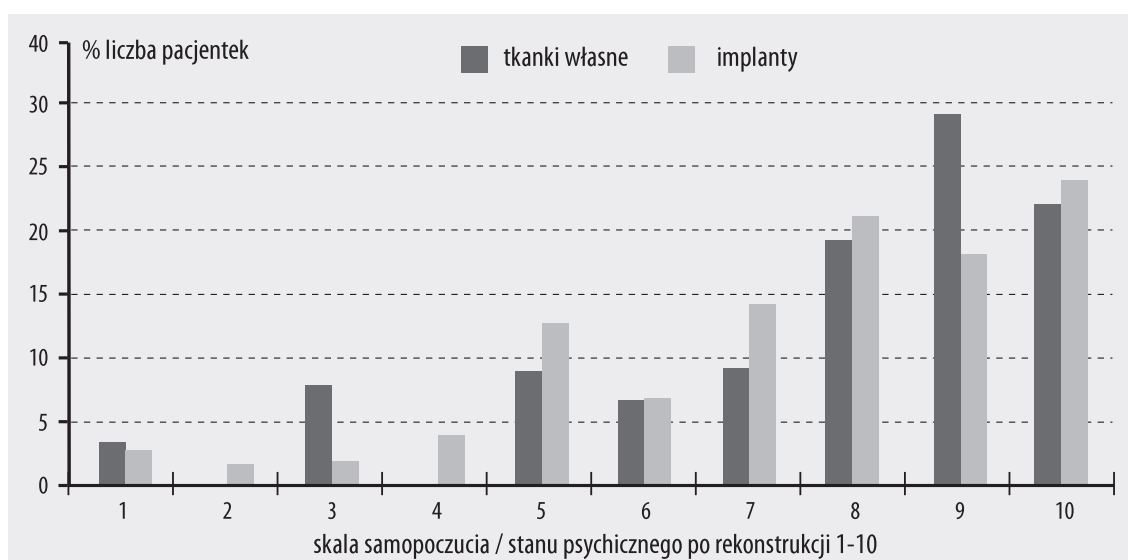
Wyniki oceny wpływu metody na samopoczucie i stan psychiczny pacjentki, w skali 1 – 10, wskazują na brak jednoznacznej przewagi którejkolwiek z metod. Pokazuje to rycina 77.

Pacjentki pytane o różnice w kontaktach interpersonalnych wskazały na znaczną poprawę, która nastąpiła po zabiegu szczególnie w relacjach z partnerem. Widoczna jest ona bardziej w grupie pacjentek operowanych metodą z wykorzystaniem tkanek własnych, jednak nigdzie różnice nie osiągnęły poziomu znamienności statystycznej. Wyniki przedstawia rycina 78.



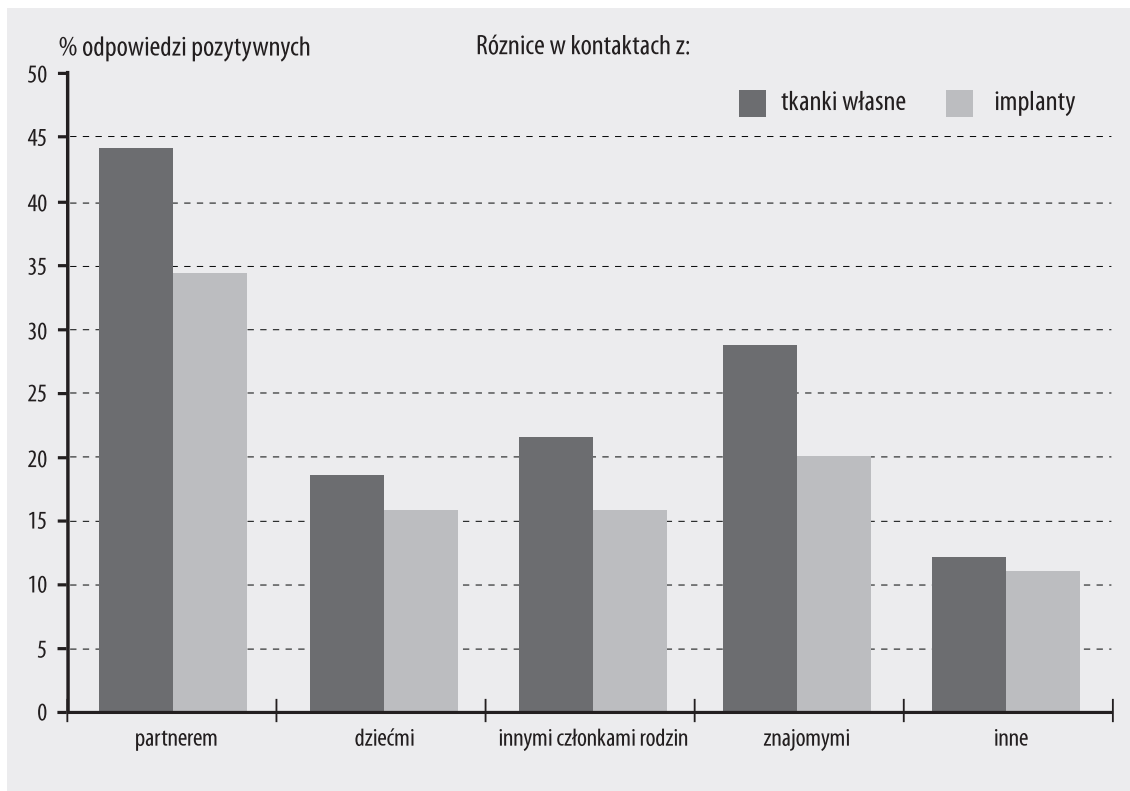
Ryc. 76 Wpływ metody rekonstrukcji piersi na zmianę jakości życia pacjentki

Fig. 76 Effects of breast reconstruction method in terms of changing patients' quality of life



Ryc. 77 Wpływ metody rekonstrukcji piersi na zmianę samopoczucia/stanu psychicznego

Fig. 77 Effects of breast reconstruction method in terms of changing patients' subjective well-being/mental state



Ryc. 78 Wpływ zastosowanej metody rekonstrukcji piersi na kontakty interpersonalne
Fig. 78 Influence of the method of breast reconstruction on interpersonal relations

5 OMÓWIENIE WYNIKÓW i DYSKUSJA

Przeszukując bazy bibliograficzne: Medline, Embase, Scopus oraz bazę EBSCO, przy zastosowaniu narzędzia „LinkSource” i wpisaniu określeń: *breast reconstruction* lub *rekonstrukcja piersi*, uzyskuje się 41.465 wyników, z czego 26 w języku polskim. W internetowej bazie danych Pubmed wpisując określenie *breast reconstruction* otrzymuje się 10.363 wyniki. Nawet, jeśli przyjąć, że część z nich się duplikuje, świadczy to o wadze problemu. Dla porównania, ilość prac badawczych na temat raka płuca, jednego z ważniejszych tematów badań naukowych, można oszacować wpisując w bazie Pubmed określenie: *lung cancer*. Otrzymany wynik wynosi 201.062. Za wyborem raka płuc, jako nośnego tematu prac badawczych przemawia fakt, iż ów nowotwór stanowi główną z chorób nowotworowych przyczynę zgonów wśród kobiet i mężczyzn (Dane pochodzą z Krajowego Rejestru Nowotworów. Stan na 2008 rok.).

W piśmiennictwie polskim dostępnych jest niewiele prac na temat oceny zabiegów rekonstrukcji piersi. Dotyczą one głównie oceny zastosowanej metody rekonstrukcji na podstawie występujących powikłań pooperacyjnych [55, 141, 148, 181, 271, 298].

Przykładem są prace E. Topika, T. Witwickiego oraz J. Jarlińskiego oceniające natomiast w zabiegach rekonstrukcji piersi, efekty przeniesienia wyspy skórno-mięśniowej w oparciu o zespolenie mikrochirurgiczne naczyń krwionośnych na podstawie występujących powikłań [141, 272, 297, 300]. Pozostałe dostępne w polskim piśmiennictwie prace mają charakter poglądowy, historyczny lub dotyczą możliwości leczniczych [55, 56, 57, 77, 138, 148, 150, 151, 164, 174, 214, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 298, 299, 315].

Badanie autora objęło największą do tej pory w Polsce grupę pacjentek. Uzyskane wyniki liczbowo wielokrotnie przewyższają materiał innych polskich prac.

Pomimo, iż w szczególnych przypadkach raka piersi zamiast mastektomii można wykonać zabieg oszczędzający, to okaleczająca amputacja nadal pozostaje leczeniem dominującym. Wiele kobiet wybiera zabieg amputacji, aby mieć większą pewność wyleczenia [54, 83, 163]. Pozostająca blizna staje się, więc w pewnym sensie świadectwem walki z chorobą. Aby zapobiec problemom, nie tylko natury psychologicznej, ale także fizycznej, w każdym przypadku należy rozpatrzyć możliwość rekonstrukcji piersi. Wieloośrodkowe badania zagraniczne potwierdzają zalety tego typu zabiegów i ich znaczący wpływ na poprawę ogólnego dobrostanu i jakości życia pacjentek [1, 4, 7, 12, 16, 17]. Należy przy tym zaznaczyć, iż w polskim piśmiennictwie jedyną pracą oceniającą estetyczny wynik rekonstrukcji, jest praca M. Zadroznego i jego zespołu [314].

Postęp w chirurgii rekonstrukcyjnej pozwala na zaproponowanie kobietom jednej z wielu różnych metod odtwarzania piersi [4, 16, 17, 37, 96, 201, 213]. Właśnie ten fakt stwarza konieczność porównywania tych metod, w zakresie zarówno oceny wyników estetycznych rekonstrukcji jak i wpływu rekonstrukcji na jakość życia pacjentek. Prowadzenie tych badań stanowi *conditio sine qua non* dla postępu w dziedzinie rekonstrukcji piersi.

W przeciwieństwie do wielu specjalności chirurgicznych, w chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej, obok wyniku czynnościowego, ogromne znaczenie ma końcowy efekt

estetyczny i wynikające z niego zadowolenie pacjenta [30, 43, 70, 201, 208]. Doskonały techniczny rezultat może okazać się niepowodzeniem, jeżeli pacjent będzie niezadowolony. W celu przeprowadzenia oceny wykonanego zabiegu operacyjnego potrzebne są odpowiednie instrumenty, które będą odpowiednie, praktyczne i wiarygodne. W piśmiennictwie analizowanym przez autora stosowane początkowo kryteria były często niejasne lub bardzo ogólne. Powodowało to, że uzyskane wyniki były mało wiarygodne oraz trudne do porównania z innymi badaniami. Ponadto, wiele ze stosowanych skal oceny nie porównywało oceny badającego z oceną badanej. Fakt, iż włączenie pacjentki w proces oceny zwiększa obiektywność badania, nie otrzymał we wcześniejszych badaniach należytej uwagi. Rola pacjentki w ocenie odtworzonej piersi jest często niedoceniana i często podważana, z tego też powodu odpowiedzi są porównywane z tymi udzielonymi przez niezależnego oceniającego [178, 307]. W dostępnych badaniach oceniających wynik rekonstrukcji piersi jedynymi oceniającymi najczęściej są sami chirurdzy wykonujący rekonstrukcje [15, 40, 59, 131, 174, 285]. Jednym z powodów, dla których wybiera się takie postępowanie jest znajomość poszczególnych etapów zabiegu oraz poszczególnych elementów odtwarzanej piersi przez oceniającego. Inne dostępne prace oceniają wynik rekonstrukcji przez niezależnych obserwatorów oceniających poszczególne elementy piersi na podstawie zdjęć [58, 59, 68]. Z kolei badania, w których były dokonywane porównania między oceną badającego i oceną badanej, często ze względu na rodzaj zadawanych pytań różniły się między sobą w wersji dla pacjentki i lekarza [8, 30, 43, 99, 116]. Jak pokazują dostępne prace, brak miarodajności wynika również z różnych pytań zawartych w ankietach dla pacjentki oraz oceniającego lekarza [35, 85, 178, 223], lub z braku odpowiednich metod statystycznych, wykorzystywanych w obliczeniach [35, 178, 240]. Dodatkowo pojawiają się w tych badaniach różnice polegające na sposobie oceny wyniku rekonstrukcji. Oceniający dokonuje jej na podstawie dostarczonych zdjęć, pacjentka zaś dotykając piersi i oglądając ją w lustrze lub odtwarzając wygląd z pamięci [178, 307]. B.J. Fogarty z zespołem porównał ocenę kobiet dotyczącą dwóch metod rekonstrukcji piersi. W jego badaniu oceniane kobiety nie wskazały wyższości jednej metody nad drugą; najważniejsze dla nich było odzyskanie piersi i związana z nim poprawa jakości życia. Wyniki jego badania porównywalne są z uzyskanymi przez autora; żadna z ocenianych metod nie uzyskała jednoznacznej przewagi [95]. Dodatkowo należy podkreślić, iż pacjentki podawały twierdzącą odpowiedź na pytanie czy poleciłyby zabieg rekonstrukcji innym kobietom w podobnej sytuacji. A. Elkowitz z zespołem z kolei poddał ocenie koszty wykonania zabiegu rekonstrukcji piersi i porównał je z opinią pacjentek. W jego materiale zadowolenie pacjentki z przeprowadzonego leczenia jest wprost proporcjonalne do obniżenia kosztów leczenia i uzyskania zadowalających efektów kosmetycznych, co wynika z typowo amerykańskiego aspektu finansowego medycyny. Nie miało znaczenia, która z metod rekonstrukcji została zastosowana; wskazał on jednak, że procedury jednoczasowe były lepiej oceniane [87]. Dodatkowym argumentem przemawiającym za włączeniem pacjentki do procesu oceny efektu kosmetycznego zabiegu rekonstrukcyjnego jest możliwość porównania jej odpowiedzi z odpowiedziami oceniających lekarzy. Fakt ten zilustrował M. Cohen i współpracownicy. W swoim badaniu

pokazali różnicę pomiędzy oceną pacjentki i grupy ekspertów. Eksperci ze względu na swoją wiedzę i liczbę obejrzanych zdjęć mogli je porównywać; pacjentka widziała tylko siebie [64]. Słuszność włączenia pacjentek do oceny odtworzonej piersi potwierdza, również E. S. Hu z zespołem oraz A.L. Pusic z zespołem wskazując na lepsze poznanie korzyści, wad i zalet zabiegów rekonstrukcji piersi, na które wskazują pacjentki podczas badań [135, 219].

W ocenie autora jego zaadoptowana ankieta jest spójna zarówno dla oceniającej pacjentki, jak i lekarzy. Jedynym elementem oceny, którego wiarygodność może być wątpliwa, jest pytanie dotyczące zadowolenia z przeprowadzonego procesu rekonstrukcji. Na ocenę taką wpływa wiele czynników. Należą do nich: opieka personelu ośrodka, zachowanie się chirurga przed i po zabiegu, dolegliwości związane z zabiegiem, jak i wiele innych [7]. Należy nadmienić, iż istotne są zarówno czynniki związane z bezpośrednim pobytom w szpitalu przed i po operacją rekonstrukcji jak i czynniki odległe w czasie. Dlatego też uzyskanie jednoznacznej odpowiedzi jest trudne. W dwóch ankietach, które otrzymały badane pacjentki, miały one możliwość wypowiedzi na podobnie zadane pytanie o zadowolenie i wynik wykonanego zabiegu. Uzyskane wyniki z odpowiedzi na podobnie zadane pytanie (numer 9 w ankiecie samooceny estetyki odtworzonej piersi i numer 25 w ankiecie dotyczącej jakości życia) są zbliżone: powyżej 35% pacjentek wysoko oceniło cały proces w ankiecie samooceny „estetycznej” i powyżej 7 w dziesięciopunktowej skali ocen ankiety o jakości życia. Uzyskane wyniki wskazują na konieczność włączania pacjentek do tego rodzaju badań. Potwierdzają to również wyniki innych autorów [21, 35, 36].

Opracowana na potrzeby badania ankieta została tak skonstruowana, aby uzyskane odpowiedzi były porównywalne. Obie jej wersje zawierały identyczne pytania dla oceniających lekarzy, jak i dla pacjentek, lecz napisane były różnym językiem. Ankieta dla oceniających napisana była językiem fachowym, dla pacjentki zaś w sposób dla niej zrozumiały. Ponadto, do konstrukcji ankiety zostały wykorzystane wnioski J.C. Lowery’ego, który wraz ze swoim zespołem wykazał, iż w ankietach oceniających efekt estetyczny zabiegu rekonstrukcyjnego pytania z możliwością wyboru odpowiedzi są wiarygodne ze względu na możliwość zastosowania jednoznacznych kryteriów oceny [174]. Ocena, w przeciwieństwie do prac dostępnych w literaturze, dokonywana była przez lekarzy w trakcie badania kontrolnego, a nie na podstawie dostępnych zdjęć.

W ocenie autora jego zaadoptowana ankieta jest spójna zarówno dla oceniającej pacjentki, jak i lekarzy. Jedynym elementem oceny, którego wiarygodność może być wątpliwa, jest pytanie dotyczące zadowolenia z przeprowadzonego procesu rekonstrukcji. Na ocenę taką wpływa wiele czynników. Należą do nich: opieka personelu ośrodka, zachowanie się chirurga przed i po zabiegu, dolegliwości związane z zabiegiem, jak i wiele innych [7]. Należy nadmienić, iż istotne są zarówno czynniki związane z bezpośrednim pobytom w szpitalu przed i po operacją rekonstrukcji jak i czynniki odległe w czasie. Dlatego też uzyskanie jednoznacznej odpowiedzi jest trudne. W dwóch ankietach, które otrzymały badane pacjentki, miały one możliwość wypowiedzi na podobnie zadane pytanie o zadowolenie i wynik wykonanego zabiegu. Uzyskane wyniki z odpowiedzi na podobnie zadane

pytanie (numer 9 w ankiecie samooceny estetyki odtworzonej piersi i numer 25 w ankiecie dotyczącej jakości życia) są zbliżone: powyżej 35% pacjentek wysoko oceniło cały proces w ankiecie samooceny „estetycznej” i powyżej 7 w dziesięciostopniowej skali ocen ankiety o jakości życia. Uzyskane wyniki wskazują na konieczność włączania pacjentek do tego rodzaju badań. Potwierdzają to również wyniki innych autorów [21, 35, 36].

W przeprowadzonym badaniu ocenianych było siedem ważnych okolic kobiecej piersi ważnych dla jej estetyki. Podobnie jak w innych pracach na ich podstawie oceniano obraz całej odtworzonej piersi oraz zadowolenie pacjentki z wykonanej rekonstrukcji [29, 49, 220, 224, 245, 246, 257]. W badaniu nie brano pod uwagę symetrii piersi, ponieważ, jak podaje piśmiennictwo zwykle uzyskuje się ją dodatkowymi zabiegami [165, 167]. Ze względu na brak narzędzia pozwalającego na ocenę i porównanie poszczególnych metod rekonstrukcji, koniecznym okazało się zastosowanie tej samej ankiety zarówno do metody z wykorzystaniem implantów jak i metody z wykorzystaniem tkanek własnych. Uzyskane wyniki potwierdziły słuszność wykorzystania jednej ankiety. Pod względem pytań ankiety dotyczących ważnych estetycznie okolic piersi wątpliwości budziła jedynie ocena fałdu podsutkowego, trudnego do porównania, ze względu na niemożność jego zachowania w zabiegu z wykorzystaniem tkanek własnych. O ile w zabiegach rekonstrukcji przy pomocy implantów jego ciągłość nie powinna zostać naruszona i można się spodziewać, że zachowa on swój pierwotny kształt, to w zabiegach z zastosowaniem tkanek własnych (uszypułowanym płatem TRAM) ulega on zniszczeniu ze względu na wytwarzany tunel podskórny. Uzyskane wyniki pokazały, że mimo różnego sposobu rekonstrukcji piersi ocena ciągłości fałdu była podobna. Oceniony on został przez 48% badanych pacjentek, jako ciągły z delikatnym zakrzywieniem oraz o lepszym wyglądzie w metodzie rekonstrukcji wykorzystującej implanty. Duża liczba ocen negujących, 40% odpowiedzi, ciągłość fałdu podsutkowego w metodzie z wykorzystaniem tkanek własnych wynika z zachowania się odtworzonej piersi. Tak odtworzona pierś naturalnie opada i zasłaniania fałd podsutkowy, co utrudnia jego ocenę. W napiętej i wyraźnie zaznaczonej piersi odtworzonej z użyciem implantu fałd podsutkowy jest odsłonięty i dobrze widoczny. Pozostałe zawarte w ankiecie pytania dotyczące poszczególnych elementów estetycznych odtworzonej piersi nie są omawiane ze względu na uzyskanie jednoznacznie dobrych odpowiedzi od badanych pacjentek. Co tłumaczyć należy w opinii autora rozprawą zadowoleniem z uzyskanego efektu zabiegu. Zostały one uwzględnione w ankiecie po to aby uzyskać pełen pogląd na uzyskany efekt estetyczny zabiegu rekonstrukcji. Jedyne różnice widoczne w wynikach dotyczą umiejscowienia odtworzonego wzgórka piersi w liniach poziomej i pionowej. Dotyczy to zarówno metody wykorzystującej tkanki własne jak i implanty. Mimo, iż większość zaznaczała odpowiednie umiejscowienie to niewielka grupa wskazywała na zbyt boczne lub przyśrodkowe umiejscowienie na klatce piersiowej. Autor te odpowiedzi wiąże z trudnością doboru biustonosza ale nie znajduje na to wytłumaczenia w dostępnej literaturze. Jest to jednak wskazówka dla chirurgów wykonujących zabiegi rekonstrukcji piersi w planowaniu zabiegu.

Co ciekawe, w wynikach przeprowadzonego badania widoczna jest różnica pomiędzy ocenami pacjentek a autora rozprawy, natomiast porównanie ocen lekarza kobiety oraz ocen pacjentek wypadło podobnie. Pokazują to zamieszczone w aneksie tabele. Podobieństwa widoczne są w wynikach oceny estetycznej piersi; nie ma znaczenia, którą z metod operacyjnych zastosowano. Jednym z możliwych wyjaśnień tej różnicy może być spojrzenie mężczyzny na pierś, jako całość, bez zwracania uwagi na poszczególne jej elementy. Kobieta natomiast może nie widzieć pewnych mankamentów wynikających z procesu leczenia. Inną możliwą odpowiedzią jest bardziej krytyczne spojrzenie autora i większe wymagania stawiane operatorom. Piśmiennictwo nie podaje płci oceniających ekspertów, co powoduje niemożność potwierdzenia lub zanegowania powyższych obserwacji [8, 15, 30, 35, 67, 68, 85, 110, 174, 202].

Dostępne w piśmiennictwie anglojęzycznym badania głównie porównują efekty uzyskane dzięki jednej metodzie [22, 35, 52, 58, 59, 64, 65, 66, 109, 113, 307], natomiast prace porównujące poszczególne metody są jednostkowe [96, 184, 236, 251, 277]. W badaniu autora rozprawy oceniono dwie grupy pacjentek poddanych zabiegom rekonstrukcji piersi z zastosowaniem dwóch podstawowych metod operacyjnych tzn. z wykorzystaniem implantów lub tkanek własnych. Wszystkie zabiegi wykonane były przez zespół chirurgów wywodzących się z jednego ośrodka, w tym autora rozprawy. W ocenianym okresie 8 lat żadna z metod nie była preferowana. Każdą metodę dostosowywano do możliwości anatomicznych pacjentki oraz uzależniano od leczenia dodatkowego, jakie było planowane w danym okresie. Podejście to nie odbiegało od stanowiska wiodących ośrodków rekonstrukcyjnych zarówno w kraju, jak i za granicą [10, 158, 159, 160, 278].

Pierwsza metoda analizowana w niniejszej pracy, czyli zabiegi rekonstrukcyjne z zastosowaniem tkanek własnych jest metodą szeroko stosowaną, a jej efekt ostateczny w znacznej mierze zależy od doświadczenia chirurga, jego wiedzy o możliwych powikłaniach i przewidywania ostatecznego kształtu odtwarzanej piersi [60, 61, 92, 110, 137, 143, 277, 293]. Tkanki własne pacjentki, w szczególności płat TRAM, swoją popularność zawdzięczają bardzo dobremu odległym wynikom estetycznym [95]. Pokazują to oceny dokonane przez pacjentki: 20,3 % ocen bardzo dobrych i 39% dobrych, w metodzie wykorzystującej tkanki własne w stosunku do 14,8% bardzo dobrych i 47,5% dobrych, w metodzie z wykorzystującej implanty (rycina 59). Płat TRAM nie pozostaje jednak metodą pozbawioną wad [109, 225]. Należą do nich:

1. Długi czas zabiegu operacyjnego, szczególnie w przypadku wykorzystywania zespołów mikrochirurgicznych (średni czas zabiegu od 4 do 8 godzin).
2. Długi pobyt w szpitalu (7 do 14 dni).
3. Długa rekonwalescencja (niejednokrotnie liczona w miesiącach).
4. Ryzyko martwicy lub utraty płata.
5. Osłabienie ściany jamy brzusznej wynikające z przemieszczenia jednego z mięśni prostych brzucha.

Druga z analizowanych metod, czyli rekonstrukcja piersi przy pomocy implantów należy do najpopularniejszych metod [57]. Większość dostępnych badań dotyczących efektu estetycznego rekonstrukcji piersi przy pomocy implantów cechuje się subiektywizmem, ma retrospektywny charakter i różny okres obserwacji. Dane najczęściej są bardzo wybiórcze i dotyczą określonych typów implantów w wybranej populacji pacjentek [178, 180, 238, 248, 249, 250, 277]. W swoim badaniu P.G. Cordeiro na podstawie 12 lat doświadczeń, uznał tę metodę za przynoszącą najlepsze efekty przy najmniejszej liczbie powikłań [65, 66]. Jej zaletą jest krótki czas zabiegu i krótki pobyt w szpitalu. W przeprowadzonym badaniu autora ponad 30% respondentek oceniło tę metodę, jako przynoszącą bardzo dobry lub zadowalający efekt, a ogólny wygląd piersi ponad 35% pacjentek uznało za dobry lub bardzo dobry.

Polski autor, M. Zadrożny, na podstawie wypełnianych przez pacjentki ankiet, dochodzi do wniosku, iż wynik estetyczny zabiegu polepsza się w ich ocenie wraz z upływem czasu [314]. Nie znajduje to potwierdzenia w przeprowadzonym przez autora badaniu. W przypadku rekonstrukcji z wykorzystaniem implantów ma to swoje uzasadnienie. Badania autora, jak i innych badaczy pokazują odległe wady tej metody [161, 173, 222]. Początkowo efekt zabiegu jest estetycznie akceptowalny. Jednakże po upływie 3 i więcej lat od zabiegu operacyjnego, jego ocena ulega pogorszeniu. Główną przyczyną pogarszania się efektu kosmetycznego w tej metodzie rekonstrukcji, jak wynika z przeprowadzonego badania i prac innych autorów, jest przykurcz kapsuły otaczającej implant [178, 218, 241]. W przypadku metody z wykorzystaniem tkanek własnych dotyczyło głównie zmian wielkości odtworzonej piersi. Lecz nie było tak zaznaczane jak w przypadku metody z wykorzystaniem implantu. Wynik ten potwierdza również praca A. Alderman [6].

W badanej grupie częstość występowania powikłania w postaci przykurczu kapsuły jest wysoka. Mimo, iż powikłanie nie zostało przez autora ankiety oraz pacjentki nazwane w ten sposób, to 19% odpowiedziało, że pierś jest twarda i nie podobna do przeciwnej, a ponad 40% wskazywało na nadmierne jej uwypuklenie. Z uzyskanych odpowiedzi oraz na podstawie badania kontrolnego można uznać, że za przyczynę takiego stanu odpowiada powstała kapsuła, otaczająca implant.

Każda z ocenianych w badaniu metod rekonstrukcji piersi posiada wady i zalety. Ocena porównawcza odległych wyników poszczególnych metod jest trudna, choćby ze względu na sposób interpretacji wyników. Bez takich porównań nie można ich w sposób obiektywny rekomendować pacjentkom. W literaturze anglojęzycznej znajduje się obecnie wiele prac porównujących różne metody rekonstrukcji piersi. Większość z nich opiera się na liczbie powikłań. J.B. McCraw z zespołem [184] oraz P.B. Rozen z zespołem [233] opublikowali prace, w których porównywane są metody z zastosowaniem tkanek własnych z metodami wykorzystującymi ekspandery tkankowe i implanty silikonowe. Wadą tych prac jest brak ich obiektywizacji. Oceniającymi byli sami chirurdzy, a pacjentki nie były włączane do badania. Jak już wspomniano, w przedstawionym badaniu czynnikiem obiektywizującym była kobieta lekarz oraz same pacjentki, co w opinii autora spełnia wymogi obiektywności. Poddając analizie uzyskane wyniki nie uwidoczniło przewagi żadnej z badanych metod. Dające się zauważyć różnice występują tylko w pojedynczych

pytaniach. Głównie dotyczyło to występowania defektów na powierzchni piersi innych niż blizny, wynikających z zastosowanej metody. Jest ich zarówno w ocenie lekarzy, jak i pacjentek mniej lub są mniej widoczne w metodzie, w której wykorzystano implanty silikonowe. Wynika to, co potwierdzają inni autorzy, z równomiernego rozciągnięcia się skóry na implancie [1, 25, 26, 27, 50, 65, 66]. Więcej defektów widziały pacjentki w metodzie wykorzystującej ich tkanki własne. Wyniki te należy skonfrontować z pracami K. B. Clough, który w swoim badaniu porównał odległe wyniki estetyczne dwóch metod rekonstrukcji piersi [58,59]. Jego badanie pokazuje zaletę zastosowania tkanek własnych pacjentki w ocenie odległej, natomiast w przypadku zastosowania implantów silikonowych efekt estetyczny jest trudny do oceny. Wyniki uzyskane przez autora rozprawy pokazują, iż w metodzie z wykorzystaniem implantu pacjentki oceniły uwypuklenie piersi, jako dobre i względne w 40,7% i 33,7%, a podobieństwo do piersi przeciwnej, jako dobre w 23,5% z jednoczesnym brakiem podobieństwa do piersi przeciwnej w 19,3%. Oceniający lekarze natomiast uwypuklenie dobre i względne ocenili odpowiednio na lekarz 1 42,4%, 28,8%, a lekarz 2 na 54,4% i 13,6. Podobieństwo do piersi przeciwnej ocenili, jako dobre i względne lekarz 1 w 21,2% i 30,3%, a lekarz 2 w 33,3% i 25,8%. W odpowiedzi na pytania otwarte w ankiecie oceniającej jakość życia pacjentki tłumaczyły dobre uwypuklenie i brak podobieństwa wyglądu odtworzonej piersi implantem niezmiennością jej kształtu w stosunku do zmieniającej się piersi przeciwnej. Jak również wynikającym z tego problemom w doborze bielizny. Wyniki w grupie pacjentek operowanych metodą z wykorzystaniem tkanek własnych pokazują naturalne zachowanie się odtworzonej piersi, choć jej wypukłość zmniejsza się wraz z czasem mijającym od zabiegu operacyjnego. Co potwierdzają uzyskane wyniki prezentowane na rycinach 24, 25 oraz 34 i 35.

B.J. Fogarty z zespołem pokazuje podobne wyniki, choć oparte o ankietę, w której oceniający, w tym również pacjentki, odpowiadali na pytania: tak lub nie, dobry, średni, zły. W badaniu tego zespołu odległe wyniki estetyczne ocenianych dwóch metod są również zbliżone, wskazując jednocześnie na dłuższy okres powrotu do zdrowia po zabiegach z wykorzystaniem tkanek własnych [95].

Wyniki statystyczne odległej oceny estetycznej przeprowadzonego zabiegu rekonstrukcyjnego, szczególnie w opinii pacjentek, nie wskazują jednoznacznie żadnej z metod rekonstrukcji piersi, jako przynoszącej lepsze efekty. Z dostępnej literatury również N. Shaikh-Naidu z zespołem doszedł do wniosku, iż metoda rekonstrukcji piersi nie jest aż tak ważna z uzyskaniem dobrego wyniku estetycznego [239].

Natomiast ocena jakościowa zadowolenia z uzyskanej piersi, wskazuje na metodę rekonstrukcji piersi przy pomocy tkanek własnych, jako przynoszącą lepsze odległe efekty estetyczne. Interpretacja takiego wyniku, uzyskanego w pracy autora rozprawy, w jego opinii jest trudna, ponieważ na ostateczny wygląd odtworzonej piersi wpływał cały proces rekonstrukcyjny, jak i występujące powikłania.

Pomimo zastosowania w ankiecie szczegółowych pytań odnoszących się do poszczególnych elementów odtwarzanej piersi i uzyskania pozytywnych odpowiedzi w obu badanych grupach, ostatecznie wyniki nie pokazują przewagi żadnej z metod rekonstrukcji

piersi. Znajduje to również swoje odzwierciedlenie w pracach innych autorów [251]. Y. Brandberg z zespołem wskazuje w badaniu porównującym metody rekonstrukcji piersi na podobne zadowolenie z efektów estetycznych zabiegów, jeżeli tylko metoda została dopasowana do oczekiwań pacjentki [35]. Choć wśród opublikowanych prac badawczych Prace J.B. McCraw, P.B. Rosena, R.E. Mansela, S.S. Krolla pokazują znacznie lepsze efekty kosmetyczne i mniejszą liczbę powikłań w przypadku zastosowania płata TRAM aniżeli implantów czy ekspanderów wymienianych następnie na implanty [153, 154, 177, 184, 233], to przeprowadzone przez autora badanie dwóch metod rekonstrukcji piersi, z dodatkowym ocenianym i oceną samych pacjentek, nie potwierdzają jednak powyższych obserwacji. Niewielkie i nieznamienne statystycznie różnice, w ocenach pacjentek, jak i lekarzy, wynikające z udzielonych odpowiedzi, (co pokazują wykresy na rycinach 31 – 39, 62 oraz 50 – 58, 63), są niewystarczającym dowodem na uznanie jednej z metod za lepszą od drugiej. Przeprowadzone badanie, jak i nieliczne dostępne na ten temat prace innych autorów, pokazują, że rekonstrukcja piersi tkankami własnymi, (płatem TRAM) nie daje lepszych i dłużej utrzymujących się efektów kosmetycznych aniżeli rekonstrukcja implantami. Istnieje logiczna przyczyna tego stanu. Otóż silikonowe implanty nie zawsze są dobrze tolerowane przez organizm kobiety po leczeniu nowotworu piersi. Najczęściej występującym powikłaniem metody rekonstrukcji piersi przy ich pomocy, prowadzącym do powstania gorszego efektu kosmetycznego, jest wytworzenie się nadmiernie grubej i sztywnej kapsuły otaczającej implant [65, 66, 178, 218]. Stan taki ma miejsce szczególnie w przypadkach stosowania ich u kobiet poddawanych leczeniu dodatkowemu, głównie radioterapią [292]. W celu zapobiegania tworzenia się kapsuły wykorzystuje się połączenie omawianych metod. Wykorzystywany do odtworzenia piersi implant pokrywa się tkankami własnymi w postaci mięśnia najszerzego grzbietu – płatem LD. W analizowanym materiale metodę taką wykorzystano w 8 zabiegach operacyjnych. Mała liczba przeprowadzonych przez autora zabiegów tego typu nie pozwala jednak na wskazanie jednoznacznych zalet tej metody. D.C. Hammond, propagator wykorzystania płata LD, w swoich pracach pokazuje jego zalety przy minimalnych powikłaniach [117, 118]. Ponadto zabieg z wykorzystaniem płata LD jest krótki, pobyt w szpitalu ogranicza się do kilku dni, a rekonwalescencja nie jest uciążliwa. Potwierdzają to opinie pacjentek, jak i dostępne piśmiennictwo [102, 104, 127, 128]. Istnieje potrzeba prowadzenia dalszych badań w kierunku oceny zabiegów z wykorzystaniem płata LD, tymczasem w aneksie pracy zamieszczono przykłady efektów zastosowania powyższej metody.

Wadą metody zastosowania implantu, którą pokazała ocena omawianego materiału, jest pozostawanie piersi stale w jednym miejscu na klatce piersiowej oraz nie poddawanie się działaniu grawitacji, jak ma to miejsce w przypadku piersi odtworzonej z tkanek własnych. W dostępnej literaturze fakt takiego zachowania się odtworzonej piersi opisywany jest w przypadkach zastosowania zbyt dużych implantów lub w wyniku zastosowania radioterapii po zabiegu [144, 161, 183, 247]. Pierś odtworzona z tkanek własnych ulega ptozie i zmienia się wraz ze zmianami ciała pacjentki: powiększa się wraz z przybieraniem wagi lub zmniejsza się z jej spadkiem. Przykład zmiany wielkości piersi wraz z wzrostem wagi ciała pacjentki zamieszczono w aneksie.

Ciekawym wynikiem przeprowadzonego badania jest stosunek pacjentek do podobieństwa zespołu brodawka-otoczka sutkowa do strony przeciwnej. Z ankiet uzyskanych od pacjentek żadne podobieństwo ZBO występuje w 13,6% w grupie rekonstrukcji z wykorzystaniem tkanek własnych oraz 19,5% w grupie rekonstrukcji za pomocą implantu. Ocena lekarzy jest inna, w grupie rekonstrukcji przy pomocy tkanek własnych lekarz 1 stwierdził brak podobieństwa ZBO u 42,1% pacjentek, lekarz 2 u 33,3%. W grupie rekonstrukcji z wykorzystaniem implantu brak podobieństwa ZBO lekarz 1 zauważył u 45,9%, a lekarz 2 u 38,1% pacjentek. Wytłumaczeniem tego wyniku jest niechęć Polek do poddania się ostatniemu etapowi rekonstrukcji. Jak pokazało badanie wynika ona z braku dostępności przejrzystej informacji o sposobie jego przeprowadzenia, czasie i metodach. Pacjentki nie uzyskiwały jednocześnie, co potwierdziły wyniki badania, informacji o nowoczesnych metodach rekonstrukcyjnych ZBO. W ankiecie za główny powód rezygnacji podawały strach wynikający z oferowania im metod rekonstrukcji ZBO, uszkadzających miejsca intymne kobiecego ciała lub zdrowy kompleks ZBO [2, 189, 258]. Wagę tego ostatniego etapu rekonstrukcji piersi pokazuje D.K. Wellisch z zespołem, oceniający psychologiczne aspekty braku ZBO. W ich badaniu pacjentki, które nie zdecydowały się na jego rekonstrukcję tłumaczyły się strachem przed dodatkowym zabiegiem i wiekiem w momencie rekonstrukcji [291]. Znajduje to również swoje odzwierciedlenie w badaniu autora. Większość pacjentek w dniu rekonstrukcji była w wieku średnim \pm 50 lat, zwykle pozostawała w stałym związku małżeńskim, czym tłumaczyły one niechęć do rekonstrukcji ZBO. N. Shaikh-Naidu z zespołem wskazują na konieczność odtworzenia ZBO, jako gwaranta estetycznego zadowolenia z odtworzonej piersi [239].

Jak już to zostało powiedziane, wyniki uzyskane w badaniu autora pokazują, iż ogólne zadowolenie, jak i zadowolenie z efektu estetycznego pacjentek jest podobne i nie wpływa na niezastosowaną metodę. Potwierdzeniem tego jest także praca C.N. Lee i R.D. Foster, którzy jedyną różnicę w ocenie metody rekonstrukcji piersi widzą w wieku pacjentek [166]. Młodsze bardziej zwracają uwagę na możliwość uzyskania szybkiego efektu i szybkiego powrotu do życia codziennego. Starszym, co znajduje potwierdzenie w pracy J.E. Lipa z zespołem, zależy na osiągnięciu trwałych efektów, bez konieczności poddawania się w okresie późniejszym zabiegom korekcyjnym [169].

Ocena odległego efektu estetycznego zastosowanej metody rekonstrukcji pokazała również jak ważny jest dobór metody do anatomii ciała pacjentki i jej oczekiwań. Pacjentki o BMI > 25, u których zastosowano implant silikonowy, wyrażały swoje niezadowolenie z powodu znacznej dysproporcji obu piersi, czego nie stwierdzono w grupie rekonstrukcji z zastosowaniem tkanek własnych. Potwierdzają tę obserwację również oceny lekarzy. Większe podobieństwo odtworzonej piersi do strony przeciwnej widoczne jest w grupie pacjentek, u których zastosowano ich tkanki własne. Podobne wyniki uzyskała D.M. Atisha z zespołem. Z jej badań wynika, iż pacjentki otyłe decydujące się na rekonstrukcję piersi przy pomocy tkanek własnych oceniają efekt estetyczny, jako bardzo dobry pomimo nieodłącznych w tych przypadkach powikłań [18]. A.K. Alderman z zespołem w badaniu MBROS wskazuje, iż ważnym czynnikiem uzyskania optymalnego wyniku estetycznego jest spełnienie oczekiwań pacjentki, co do rekonstrukcji

piersi [6,7]. Dobór odpowiedniego zabiegu w stosunku do anatomii ciała jak i oczekiwań estetycznych pacjentki prowadzi nie tylko do lepszych efektów estetycznych, ale także i większego zadowolenia z uzyskanej piersi. W jej badaniu wiek, stopień aktywności fizycznej i czas wykonania zabiegu nie wpływały na odległy efekt estetyczny. Potwierdzają to również wyniki uzyskane przez autora. Natomiast pacjentki o BMI < 25, które nie są kandydatkami do zabiegu z wykorzystaniem tkanek własnych, zabieg z zastosowaniem implantu silikonowego oceniają wysoko, pomimo iż odległy efekt estetyczny jest często daleki od ich oczekiwań. Jak pokazują odpowiedzi na pytania otwarte postawione w ankiecie dotyczącej jakości życia, z czasem zaczyna przeszkadzać sztywność i nadmierna jędrność utworzonej piersi przy pomocy implantu.

Coraz większą aprobatę, zarówno wśród lekarzy, jak i pacjentek, zyskuje jednoczasowa rekonstrukcja piersi tkankami własnymi z zaoszczędzeniem ZBO, tzw. NSM [51, 76, 78]. Jak ocenia S.L. Spear z zespołem jest to zabieg spełniający kryteria onkologiczne, pozwalający na uzyskanie zadowalających efektów u pacjentek spełniających określone kryteria kwalifikacji do tego typu zabiegów [255]. W ocenianym materiale niniejszej pracy, w 6 przypadkach uszypułowany płąt TRAM odnaskórkowano i pogrążono pod pozostawioną skórą piersi, bez pozostawienia minimalnej wyspy skórnej, pozwalającej ocenić żywotność płata. Uzyskane efekty kosmetyczne, oprócz jednego przypadku, były w ocenie pacjentek, jak i lekarzy bardzo dobre. Materiał jest jednak niewystarczający, aby wykazać jednoznaczne zalety tej metody i wymaga dalszych badań. Skuteczność leczenia jednoczasowego zabiegami typu NSM w połączeniu z rekonstrukcją piersi potwierdzona została w największym jak do tej pory badaniu przeprowadzonym przez R. Djohana i wsp. [84]. Badanie to objęło 141 pacjentek, u których wykonano zabieg NSM z jednoczasową rekonstrukcją piersi tkankami własnymi lub implantem, a oprócz efektu estetycznego oceniano także wygląd i zachowanie się ZBO. Podobne wyniki prezentowane są również przez polski zespół. S. Mazur z zespołem ocenił 9-letnie wyniki jednoczasowego leczenia raka piersi z rekonstrukcją przy pomocy odnaskórkowanego płata TRAM z pozostawieniem wyspy skórnej o średnicy równej średnicy usuniętej otoczki sutkowej. Uzyskane wyniki, w tym brak wznów lub odległych przerzutów raka oraz efekt kosmetyczny potwierdzają zalety metody [181].

Należy się jeszcze zastanowić nad wynikami pokazującymi zmianę oceny estetycznej zrekonstruowanej piersi przez pacjentki w miarę upływu czasu. Warto wrócić do uprzednio przytoczonej pracy M. Zadroźnego. W jego badaniu ocena wyniku estetycznego zabiegu, jak wynika z ankiet, polepsza się wraz z upływem czasu [314]. Nie znajduje to jednak potwierdzenia w przeprowadzonym przez autora badaniu.

Analiza wyników odległej oceny estetycznej zabiegu rekonstrukcji w aspekcie upływu czasu, jaki minął od zabiegu wykazała, że wraz z upływem czasu pacjentki zgłaszały spadek satysfakcji z wyglądu estetycznego odtworzonej piersi i to niezależnie od metody operacyjnej. Autor przyczyn takiej oceny dopatruje się w tym, że pacjentki po przystosowaniu się do nowej sytuacji poszukują możliwości powrotu do wyglądu piersi sprzed amputacji, zapominając o tym, że ją utraciły. Nie ma to jednak znaczącego wpływu na ich ogólną ocenę komfortu życia. Potwierdzeniem tego wniosku jest badanie A.K.

Alderman z zespołem, w którym uzyskano wynik wskazujący na stopniowo pogłębiające się niezadowolenie z efektu rekonstrukcji piersi, mniejsze w grupie pacjentek, u których wykonano zabieg z wykorzystaniem tkanek własnych. Wraz z upływem czasu różnice te ulegały wyrównaniu, a odnotowane niezadowolenie nie miało związku z metodą rekonstrukcji [6, 7].

Większość kobiet decyzję o rekonstrukcji piersi, motywuje chęcią przywrócenia swojej kobiecości, która została utracona poprzez zabieg amputacji. Amputacja piersi wiąże się z odczuwaniem braku poczucia pełni ciała w sensie fizycznym i psychicznym [286].

Duże znaczenie, zarówno dla kobiecej psychiki, jak i nieskrępowanego korzystania z dnia codziennego, ma możliwość pozbycia się zewnętrznej protezy [12, 105, 122, 216]. Tym samym pytanie o to czy dokonać rekonstrukcji czy nie, staje się pytaniem, o sens poprawy jakości życia.

Dostępnych jest wiele skal oceniających jakość życia w kontakcie z chorobą [36, 39, 73, 74, 228, 267]. Najczęściej wykorzystuje się 12 dostępnych ankiet, z czego osiem dotyczy pacjentów z chorobą nowotworową. Najpopularniejsze z nich to: QLI opublikowane przez Spitzera, FLIC – Schipperera, CIPS – Cosgarelli i Schaga, EORTC QLQ-C30 i LSQ-32 [193]. Wśród pozostałych dominują kwestionariusze opracowywane na potrzeby poszczególnych ośrodków [149,289]. Ocena życia lub jego zmiany w zderzeniu z chorobą nowotworową dokonywana jest w oparciu o pytania o samą chorobę, jej leczenie onkologiczne, jak i związane z tym zdrowie psychiczne. W ankietach tych brak jest pytań dotyczących okresu po rekonstrukcji piersi, który pozostaje nie bez wpływu na ogólną ocenę jakości życia kobiety. Wiele z dostępnych kwestionariuszy zawiera w swojej ocenie pytania ważne dla kobiety, pozwalające ocenić jej stan po mastektomii, między innymi odnosząc się do: „poczucia całości ciała”, „poczucia kobiecości”, „poczucia atrakcyjności związanej z seksem”, „aktywności społecznej” [6, 7, 11, 16, 17, 62, 116, 122]. Nie dotyczą one jednak, jak zaznaczono wcześniej, zmian zachodzących w związku z poddaniem się zabiegowi rekonstrukcji piersi.

Jedno z dostępnych na ten temat badań (S. Potter z zespołem) nie jest, w ocenie samych autorów pracy, badaniem wystarczająco miarodajnym. Wynika to z konieczności zastosowania kilku oddzielnych kwestionariuszy ze znaczną liczbą zadawanych pytań, braku odpowiedzi na pytania otwarte oraz zbyt małej liczbie badanych [215]. Dlatego też badanie to potwierdza konieczność stworzenia ukierunkowanego narzędzia badawczego, dotyczącego oceny jakości życia kobiet po rekonstrukcji piersi z powodu nowotworu.

Również, dlatego autor niniejszej pracy zaproponował własną ankietę, która odnosi się do okresów życia przed zabiegiem amputacji, ściśle związanego z amputacją, a następnie po rekonstrukcji piersi. Przy jej konstruowaniu autor wziął pod uwagę następujące ważne aspekty życia:

Życie społeczne.

Poczucie własnej wartości.

Postrzeganie własnego ciała i jakość kontaktów intymnych.

Poczucie kobiecości.

W piśmiennictwie polskim dostępna jest tylko jedna publikacja oceniająca jakość życia po rekonstrukcji piersi. Badanie to oparte było na autorskiej ankiecie stworzonej w ośrodku bydgoskim, jednak grupa badawcza pochodziła z ośrodka gdańskiego i obejmowała tylko 20 pacjentek. Pytania w ankiecie dotyczyły, poza danymi demograficznymi, oceny funkcjonowania pacjentek w życiu codziennym oraz satysfakcji z wykonanej operacji rekonstrukcji piersi [204]. W materiale autora grupa badana liczyła 168 osób, co stwarza podstawy do uznania wyników za bardziej reprezentatywne. Jednak ze względu na niekompletne dane dotyczące całej populacji kobiet poddanych zabiegom rekonstrukcji, nie jest możliwe oszacowanie reprezentatywności badanej grupy.

Zabieg rekonstrukcji piersi, jak wynika z danych zebranych w ankiecie, pomaga pacjentkom powrócić do równowagi psychicznej, którą utraciły w wyniku choroby oraz zabiegu amputacji piersi. Odpowiedzi pacjentek na pytania oceniające zmianę jakości życia po rekonstrukcji pokazały, iż w większości przypadków celem kobiety jest potrzeba zbliżenia się do stanu sprzed rozpoznania choroby. W sensie psychicznym amputacja piersi prowadzi do braku poczucia kobiecości, atrakcyjności, a co za tym idzie często i pewności siebie. Sytuacja taka wymusza stosowanie wielorakich mechanizmów obronnych dla utrzymania równowagi psychicznej. Rekonstrukcja piersi jest odtworzeniem zasobów fizycznych i psychicznych pacjentek, przywraca poczucie kompletności ich ciała, ale także przywraca poczucie psychicznej równowagi, która warunkuje satysfakcjonującą aktywność w sferze społecznej.

Subiektywna ocena samopoczucia oraz stanu psychicznego pacjentek po zabiegu rekonstrukcji nie odbiega istotnie od tych z okresu przed chorobą. Dotyczy to zarówno grupy pacjentek, u których zastosowano implant, co prezentuje rycina 55, ($p > 0,05$), jak i metodę z wykorzystaniem tkanek własnych, rycina 58, ($p > 0,05$). Najistotniejszym czynnikiem mającym znaczący wpływ na poprawę jakości życia w sferze nie tylko psychicznej, ale także społecznej i fizycznej, jest poczucie komfortu we wszystkich sferach.

Komfort psychiczny wiąże się z dobrostanem, w którym poczucie zadowolenia wynika z zaspokojonych potrzeb [176, 269, 281, 285, 287]. Poczucie komfortu fizycznego jest jednoznaczne z wygodą oraz swobodą, która jest niemożliwa do uzyskania przy stosowaniu na przykład zewnętrznych protez piersi. Poczucie wygody i swobody ma również aspekt społeczny w tym sensie, że wpływa, na jakość kontaktów interpersonalnych. Konieczność manualnej kontroli umiejscowienia zewnętrznej protezy w znacznym stopniu ogranicza także kontakty. Nie bez wpływu jest też poczucie wstydu związane z wyglądem fizycznym oraz z subiektywną oceną własnego wizerunku poprzez porównywanie się z innymi. Niewątpliwie ma to związek z wyglądem zewnętrznym postrzeganym przez pacjentki, jako istotnym elementem ich kobiecości. Czynniki te niewątpliwie wpływają na poczucie pewności siebie, które wyrażać może się w sferze wyglądu, a także w kontaktach intymnych i interpersonalnych.

Przebadane kobiety, wskazując na najważniejsze zmiany zachodzące w ich życiu po rekonstrukcji piersi, wyróżniły szczególnie powrót do równowagi psychicznej będący wynikiem poradzenia sobie z trudną sytuacją oraz pewność siebie wynikającą z lepszego komfortu życia. Mimo, iż przy konstruowaniu ankiety autora nie interesowały stosowane

przez pacjentki psychologiczne strategie radzenia sobie z trudną sytuacją, uznać jednak można, że wsparcie społeczne było ważnym elementem wpływającym na ogólny dobrostan oraz powrót do równowagi psychicznej. Badane wskazywały w tych przypadkach nie tylko na swoje najbliższe otoczenie, ale także na organizacje społeczne, a niestety tylko w pojedynczych przypadkach również na lekarzy. Pytane o argumenty przemawiające za podjęciem decyzji o rekonstrukcji piersi wskazały na trzy aspekty – fizyczny, psychiczny i społeczny. Aspekty te znajdują odzwierciedlenie w wynikach badania, które wskazało, jako nadrzędny odzyskiwany komfort odnoszący się do trzech sfer: fizycznej, psychicznej i społecznej.

P. Goldberg z zespołem w swoim badaniu porównawczym kobiet tylko po mastektomii z pacjentkami po mastektomii i rekonstrukcji piersi wykazał, że główne zmiany zachodzą w obszarze samoakceptacji pozwalającej na swobodne funkcjonowanie w życiu codziennym tych ostatnich [105].

Literatura obcojęzyczna podzieliła problem zmian w życiu kobiet po rekonstrukcji piersi na dwa obszary mogące podlegać oddzielnej ocenie. Pierwszy dotyczy oceny psychologicznej kobiety poddanej zabiegowi rekonstrukcji piersi. Ocena psychologiczna dotyczy: lęku, cierpienia, depresji, złości [42, 96, 105, 121, 216, 230, 261], zaś drugi - zmiany w jakości życia. Obszar tych badań prowadzony był przez zespoły interdyscyplinarne, składające się z chirurgów i psychologów [1, 12, 20, 82, 114, 115, 306]. Analizie podlegały problemy związane z subiektywną oceną stanu psychicznego pacjentek po amputacji i rekonstrukcji piersi. Ankieta zastosowana przez autora do badań nie zawierała powyższych elementów ze względu na jego stanowisko, iż aspekty te powinny być przedmiotem dociekań i badań psychologów.

Nowoczesna diagnostyka umożliwia, a prace zespołów interdyscyplinarnych wskazują na coraz częstsze wykonywanie zabiegów jednoczasowej amputacji i rekonstrukcji [40, 41, 51, 62, 84, 175, 243]. Jednoczasowe zabiegi, które zmniejszają liczbę koniecznych operacji, umożliwiają dodatkowo zaoszczędzenie skóry piersi [103, 112, 130, 186]. Uniknięcie okresu przejściowego pomiędzy amputacją a rekonstrukcją znajduje pozytywne odzwierciedlenie w psychice pacjentki [1, 86, 114, 115, 232]. Wydaje się to wynikać także z badania przeprowadzonego przez autora, jednakże zbyt mała liczba zabiegów typu IBR nie pozwala na wyprowadzenie jednoznacznych wniosków. Z analizy odpowiedzi na pytania otwarte udzielonych przez pacjentki po zabiegach jednoczasowych wynika, że niekorzystnych zmian w ich psychice i fizyczności nie było i sobie ich nie wyobrażają. Po wybudzeniu się po zabiegu pacjentki nie widziały zmiany na klatce piersiowej i tylko kontrole u onkologa przypominały im o chorobie. Paradoksalnie jednak kobiety, które przebyły zabiegi odroczone o okres dłuższy niż 24 miesiące, oceniały je równie dobrze zarówno pod względem estetycznym, jak i poprawy komfortu życia. Potwierdzają to również badania D.M. Harcourt i wsp., którzy w swojej pracy oceniali efekty zabiegów odroczonej, przeprowadzanych w różnych ośrodkach [121]. Wynika z nich, iż czynnikiem w sposób znaczny wpływającym na poprawę komfortu życia jest sam zabieg rekonstrukcji piersi. Jednak dane pochodzące z tych prac w sposób bardziej jednoznaczny wskazują na poprawę jakości życia po zabiegach jednoczasowych

w porównaniu z zabiegami w trybie odroczonym. C.M. Malata z zespołem [175], na podstawie przeglądu piśmiennictwa prezentuje opinię, iż kobiety po zabiegu jednoczasowym nie tylko wskazują na wysoki poziom zadowolenia z wykonanego zabiegu, ale również na uniknięcie przez nie problemów psychologicznych związanych z zabiegiem mastektomii. Nie występują u nich takie objawy jak: depresja, brak wiary w siebie, czy utrata poczucia kobiecości. E.E. Elder wskazuje na szybkie zakończenie leczenia, jako czynnik podawany przez pacjentki przemawiający za rekonstrukcją piersi w trybie jednoczasowym. Dodatkowo badane pacjentki podają znaczne zadowolenie z efektu estetycznego tego sposobu leczenia [86]. Z kolei R.S. Roth z zespołem badając sferę psychiczną i funkcjonalną pacjentek leczonych w trybie jednoczasowym i odroczonym, wykazał lepszy wpływ leczenia w trybie odroczonym. W tej grupie pacjentki po zabiegu jednoczasowym częściej zgłaszały problemy natury psychicznej jak ogólnozdrowotne. W przeprowadzonej przez niego ocenie psychologicznej pacjentki po zabiegach odraczanych były lepiej przygotowane i nie zgłaszały problemów z depresją czy afektywnością [231]. G.P.H. Gui [112] oraz V.F. Cocquyt [62] w swoich pracach oceniali wpływ metody rekonstrukcji piersi na jakość życia po zabiegach jednoczasowych. Z ich prac wynika, że nie ma znaczenia, którą metodą zabieg został wykonany: z zastosowaniem implantów silikonowych, czy przy pomocy tkanek własnych, gdyż nie wpływa to na zadowolenie z efektu kosmetycznego. Również poprawa jakości życia nie jest związana z metodą, bo każda wywiera podobny, bardzo dobry wpływ na dalsze życie pacjentki. W przeprowadzonym przez autora badaniu na podstawie oceny odpowiedzi na pytania otwarte, kobiety potwierdzają przewagę zabiegów jednoczasowych wskazując, że te zabiegi uchroniły je przed negatywnymi emocjami związanymi z utratą piersi. Ze względu na stosunkowo niewielki odsetek tego typu zabiegów wyniki te nie mogą być jednak uznane za reprezentatywne.

Badanie ankietowe dotyczyło również obszaru psychicznego, jak pokazuje literatura przedmiotu, bardzo ważnego i pozostającego w ścisłym związku z obszarem fizycznym i społecznym. Uzyskane wyniki wykazują, że bez względu na zastosowaną metodę rekonstrukcji, jakość życia w obszarze psychicznym ulega znacznej poprawie. Potwierdzają to również badania innych autorów, wskazując na obszar psychiczny w obrazie jakości życia, jako na kluczowy [121, 216, 231, 261]. E. Willkins z zespołem w obszernym badaniu pod nazwą MBROS udowodnił znaczną poprawę jakości życia po zabiegach rekonstrukcyjnych bez względu na zastosowaną metodę. Badanie zespołu z Detroit opisuje wyniki 273 zabiegów rekonstrukcyjnych, wykonanych w 12 ośrodkach przez 23 chirurgów plastycznych. Pacjentki badane były przy pomocy zestawu kwestionariuszy, na który składało się ponad 250 pytań. W warunkach polskich przeprowadzenie takiego badania byłoby niezwykle trudne. Potwierdzają to uzyskane przez autora wyniki wskazujące na niechęć pacjentek do wypełniania przesłanych ankiet. Z 294 wysłanych ankiet odesłano tylko 168, co potwierdza słusność stworzenia w przyszłości pojedynczej, spójnej i relatywnie krótkiej ankiety oceniającej oprócz zmian w jakości życia także efekt estetyczny piersi po jej odtworzeniu [5,6,16,17]. Pomimo wszystkich zastrzeżeń dotyczących badań MBROS, ich wyniki są podobne do uzyskanych przez autora.

Odpowiedzi pacjentek na pytania oceniające zmianę jakości życia po rekonstrukcji pokazały, iż w większości przypadków celem kobiety jest potrzeba zbliżenia się do stanu sprzed rozpoznania choroby. W sensie psychicznym amputacja piersi prowadzi do braku poczucia kobiecości, atrakcyjności, a co za tym idzie często i pewności siebie. Sytuacja taka wymusza stosowanie wielorakich mechanizmów obronnych dla utrzymania równowagi psychicznej. Rekonstrukcja piersi jest odtworzeniem zasobów fizycznych i psychicznych pacjentek, przywraca poczucie kompletności ich ciała, ale także przywraca poczucie psychicznej równowagi, która warunkuje satysfakcjonującą aktywność w sferze społecznej. Większość badań zarówno krajowych jak i zagranicznych wskazuje na korzyści wynikające z decyzji o rekonstrukcji piersi, niezależnie od wybranej metody.

Wzrost poczucia komfortu w sferze fizycznej wiąże się z problemem noszenia zewnętrznej protezy piersi po zabiegu amputacji i jest najczęściej zgłaszanym przez ankietowane pacjentki [122]. Znajduje to swoje potwierdzenie również w przeprowadzonym badaniu, gdzie opisywana jest przez badane znacząca poprawa komfortu fizycznego, jak i psychicznego, niemająca porównania z bólem i niedogodnościami, jakie odczuwały podczas procesu rekonstrukcji.

Pacjentkom decydującym się na zabieg rekonstrukcji piersi powinno się zalecić jego wykonanie w odpowiednim czasie i odpowiednio dopasowaną do jej możliwości anatomicznych metodą. Odległy efekt estetyczny powinien być jak najlepszy przy jak najmniejszym ryzyku powikłań. W Polsce, jak i wielu innych krajach, nie jest dostępny jeden określony protokół rekonstrukcji piersi. Stosowane protokoły są raczej zbiorem wytycznych, opartych na doświadczeniach poszczególnych ośrodków wykonujących tego typu zabiegi [10, 37, 54, 83, 278, 284]. W piśmiennictwie polskim tylko Kruszewski w swojej pracy omawia zasady postępowania w trakcie zabiegu amputacji piersi, tak, aby w przyszłości bez ograniczeń można było zaproponować pacjentce zabieg rekonstrukcji [163].

Powyższe rozważania i wnioski wskazują na konieczność stworzenia algorytmu postępowania w odniesieniu do poszczególnych etapów leczenia. Słuszność takiego podejścia znajduje swoje potwierdzenie w pracach S. J. Kronowitz i H.M. Kuerer [160], którzy wskazują na potrzebę określenia pacjentce czasu rekonstrukcji, aby uzyskany efekt estetyczny był najbardziej satysfakcjonujący dla niej, jaki i lekarza. J. Thorton i E.S. Sorokin skuteczność algorytmu postępowania motywują jego wpływem na psychikę pacjentki i jej wiedza o kolejnych etapach leczenia oraz efekcie końcowym, jaki uzyskuje się na zakończenie leczenia [268]. Dlatego celowe wydaje się zaproponowanie pacjentkom poniższego algorytmu postępowania.

Pacjentka trafiająca do ośrodka zajmującego się leczeniem nowotworów piersi powinna być poddana badaniu i rozmowie z wielodyscyplinarnym zespołem, składającym się nie tylko z lekarzy onkologów i chirurgów onkologów. Powinna mieć możliwość porozmawiania z lekarzem zajmującym się rekonstrukcją piersi, jak również powinna zostać objęta opieką psychologa lub psychoonkologa [147]. W przeprowadzonym badaniu tylko 15% pacjentek wskazało na lekarza onkologa lub chirurga, jako jedyne źródła informacji. Po konsultacji z wielospecjalistycznym zespołem składającym się ze

specjalistów z dziedzin chemioterapii, radioterapii, chirurgii onkologicznej, chirurgii plastycznej/rekonstrukcyjnej oraz psychoonkologii, w trakcie, której dowie się o stopniu zaawansowania choroby oraz o rokowaniu, powinno się zaproponować jeden z możliwych sposobów leczenia. W przypadku korzystnych czynników rokowniczych i niskiego stopnia zaawansowania klinicznego choroby może to być zabieg oszczędzający pierś typu oszczędzającego z dodatkową radioterapią, po której w razie wystąpienia defektów zaburzających estetykę piersi można wykonać zabieg częściowej rekonstrukcji, wykorzystując plastyki miejscowe. Jeżeli istnieje możliwość wykonania zabiegów oszczędzających skórę piersi (SSM) lub skórę i zespół brodawka-otoczek sutkowy (NSM), po weryfikacji badania histopatologicznego należy rozważyć możliwość zabiegu w trybie jednoczasowym lub odroczonym. W przypadkach, kiedy stopień zaawansowania zmiany jest wysoki jak i występują niekorzystne czynniki rokownicze, wskazane jest wykonać zabieg mastektomii sposobem Pateya lub Maddena. Po uzyskaniu odpowiedzi histopatologicznej i włączeniu leczenia dodatkowego w postaci radioterapii i/lub chemioterapii należy zaproponować pacjentce odroczoną rekonstrukcję piersi. Odroczenie zabiegu rekonstrukcji powinno obejmować okres 18 miesięcy od zakończenia radioterapii. Metoda rekonstrukcji powinna być dopasowana do budowy anatomicznej pacjentki oraz do rozległości pola napromienianej skóry. W takich przypadkach autor proponuje zastosowanie tkanek własnych pacjentki lub wykorzystanie implantu z pokryciem płatem skórno-mięśniowym LD. Jednym z ostatnich etapów procesu rekonstrukcji piersi powinno być odtworzenie zespołu brodawka-otoczek sutkowy. Etap ten, możliwy do wykonania w warunkach ambulatoryjnych, z powodzeniem można odbyć się w 3 do 4 miesięcy po zabiegu rekonstrukcji. W przypadkach zastosowania ekspandero-protezy, 6 miesięcy od ostatniego jej dopełnienia, kiedy skóra nabierze elastyczności po procesie rozciągania. Jeżeli w trakcie procesu rekonstrukcji doszło do powikłań, które skutkują deformacjami powierzchni odtworzonej piersi, należy pacjentce zaproponować na zakończenie procesu rekonstrukcji możliwość wykonania zabiegów korekcyjnych w dogodnym dla niej terminie tak, aby odtworzona pierś kształtem i wielkością odpowiadała piersi zdrowej. Proponowany sposób takiego postępowania, w postaci algorytmu, przedstawiony został we wnioskach rozprawy.

Przeprowadzone badanie pokazało efekty możliwe do uzyskania przy zastosowaniu poszczególnych metod operacyjnych w połączeniu z możliwościami anatomicznymi ciała pacjentek. Umożliwiły też ocenę zmiany wyglądu i zachowania się piersi po kilku latach od wykonania zabiegu. Badanie udowodniło również, iż rekonstrukcja piersi daje zadowalające efekty. Świadomość osiągniętych wyników może być pomocna w rozmowie o rekonstrukcji piersi z pacjentką zainteresowaną tego typu zabiegiem. Wiele kobiet jest kandydatkami do rekonstrukcji piersi zarówno implantami, jak i tkankami własnymi. Pacjentki powinny być jednak poinformowane, że w niektórych przypadkach mimo zastosowania implantu, efekt estetyczny po kilku latach może się zmienić. Potwierdzeniem tej informacji są badania innych autorów oraz obserwacje dotyczące konieczności poddania się ponownemu zabiegowi korekcyjnemu, najczęściej z powodu pojawienia się kapsuły, powodującej zmianę kształtu piersi i do prowadzącej do znacznej różnicy

w porównaniu z piersią zdrową [218, 241, 256, 292, 294]. Nie zmienia to faktu, że poza doborem odpowiedniej metody rekonstrukcji, pacjentka poddawana leczeniu raka piersi powinna być poinformowana o poszczególnych jego etapach i czynnikach wpływających na te etapy. Ważną informacją, jak wykazało badanie, zarówno dla pacjentek, jak również dla lekarzy jest stwierdzenie zmiany oceny estetycznej odtworzonej piersi wraz z upływem czasu. Pomimo początkowych wysokich ocen i zadowolenia z faktu poddania się zabiegowi rekonstrukcji piersi, zarówno tkankami własnymi, jak i implantami, wraz z upływem czasu, jaki minął od zabiegu rekonstrukcji do chwili badania kontrolnego, satysfakcja pacjentek ma charakter malejący. Najprawdopodobniej wynika to z faktu przyzwyczajania się do poczucia komfortu, jaki dał im zabieg rekonstrukcji piersi i normalizacji sytuacji, w której odtworzenie piersi nie jest już czymś nadzwyczajnym. Nie jest ten wynik odbiegający od wyników uzyskanych przez innych autorów [6, 16, 17]. A.K. Alderman z zespołem zwraca uwagę na obniżenie zadowolenia z wykonanego zabiegu rekonstrukcji piersi w ciągu dwóch lat, szczególnie, jeżeli chodzi o metodę, w której stosowano implant silikonowy [6]. Natomiast W.N. Andrade z zespołem wskazuje ten czynnik obok współistniejących powikłań, jako wpływający na podejmowanie decyzji przez pacjentki, co do metody rekonstrukcji piersi [11]. Wzmianka taka powinna być ważną częścią konstruowanego informatora, aby pacjentka decydując się na jedną z możliwych metod rekonstrukcji piersi wiedziała o jej efektach odległych.

Ważnym wynikiem przeprowadzonego badania jest wskazanie na konieczność stworzenia krótkiego i zwięzłego informatora dla pacjentek na temat tego, co czeka je podczas procesu leczenia nowotworu piersi, a przede wszystkim, jakie są wady, zalety i ograniczenia związane z poddaniem się procesowi rekonstrukcyjnemu. Odpowiedzi na pytania otwarte o przebyty procesie leczenia wskazywały na konieczność uzyskania wszystkich koniecznych informacji o długim procesie odtwarzania utraconej piersi oraz odpowiedzi czy pacjentki kwalifikują się do zabiegów jednoczasowych. W piśmiennictwie polskim tylko W.J. Kruszewski z zespołem pokazuje pozytywne skutki informowania pacjentek o przebiegu leczenia i jego efektach psychicznych i estetycznych [162]. Stworzenie informatora, który wręczany byłby pacjentkom w trakcie wielospecjalistycznego badania, ułatwiłoby im oswojenie się z zaistniałą sytuacją. Informator taki, jak pokazują wyniki przeprowadzonego badania, w zwięzły i zrozumiały dla pacjentki sposób powinien przedstawiać poszczególne etapy leczenia zarówno zachowawczego, jak i chirurgicznego. W odpowiedzi na pytanie, do kogo mogą się zwrócić o pomoc i informacje, 16% pacjentek podało wiele źródeł informacji, a mniej, niż 20%, że wsparciem był dla nich lekarz. Dlatego informator powinien w przystępny sposób omawiać poszczególne metody rekonstrukcji piersi, wyszczególnić warunki, jakie musi spełniać pacjentka oraz na jakim etapie leczenia można je włączyć, aby uzyskać satysfakcjonujące odległe efekty estetyczne. Informator powinien zawierać również wzmiankę o możliwych powikłaniach związanych z zastosowaniem poszczególnych metod rekonstrukcyjnych. Zawarcie takiej informacji może wpłynąć na lepsze zrozumienie celowości wykorzystania poszczególnych metod i etapowego ich egzekwowania, łącznie z celowością wykonania rekonstrukcji zespołu brodawka-otoczek sutkowa.

Podsumowując wyniki przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że rekonstrukcja piersi jest koniecznym etapem leczenia chorej z nowotworem piersi. Wyniki badań autora, jak i podobne prace z innych ośrodków pokazują, że nie ma znaczenia dobór metody rekonstrukcji, jeżeli tylko problem braku piersi u pacjentki został rozwiązany. Przy odpowiednim doborze metody, nie tylko do anatomii pacjentki, ale także do postaci nowotworu, leczenia dodatkowego oraz dokładnej informacji o jego etapach, możliwościach i ewentualnych powikłaniach, uzyskuje się bardzo dobry wynik estetyczny odtworzonej piersi, jak i znaczną poprawę jakości życia pacjentek. Podkreślić należy konieczność informowania pacjentek o poszczególnych etapach leczenia, w tym szczególnie o ich kolejności. Mimo iż ostateczny wybór metody operacyjnej rekonstrukcji piersi powinien zależeć od chirurga, ważne jest uwzględnienie oczekiwań i preferencji pacjentki. Oceniane metody rekonstrukcyjne okazały się przynosić zadowalające efekty estetyczne bez wyróżniania którejkolwiek, a stwierdzone różnice wynikały z odrębnych oczekiwań zarówno pacjentek, jak i obu oceniających lekarzy. Badanie pokazało też, że niedoinformowanie pacjentek skutkuje niedokończeniem procesu rekonstrukcji. Prawie połowa z badanych kobiet (44%) nie zgłosiła się na zabieg rekonstrukcji kompleksu brodawka-otoczka sutkowa lub nie była nią zainteresowana z powodu „zmęczenia” długotrwałym i wyczerpującym leczeniem choroby podstawowej, jak i z powodu braku odpowiedniego nastawienia psychicznego, wynikającego z braku informacji o poszczególnych etapach leczenia. Tym bardziej należy podkreślić, że zespół lekarzy specjalistów w zakresie onkologii, radioterapii, chirurgii onkologicznej, rekonstrukcyjnej i psychoonkologii powinien postępować według z góry ustalonego schematu, tak, aby pacjentka mogła przygotować się na problemy, z jakimi będzie miała do czynienia w trakcie całego długiego procesu leczenia.

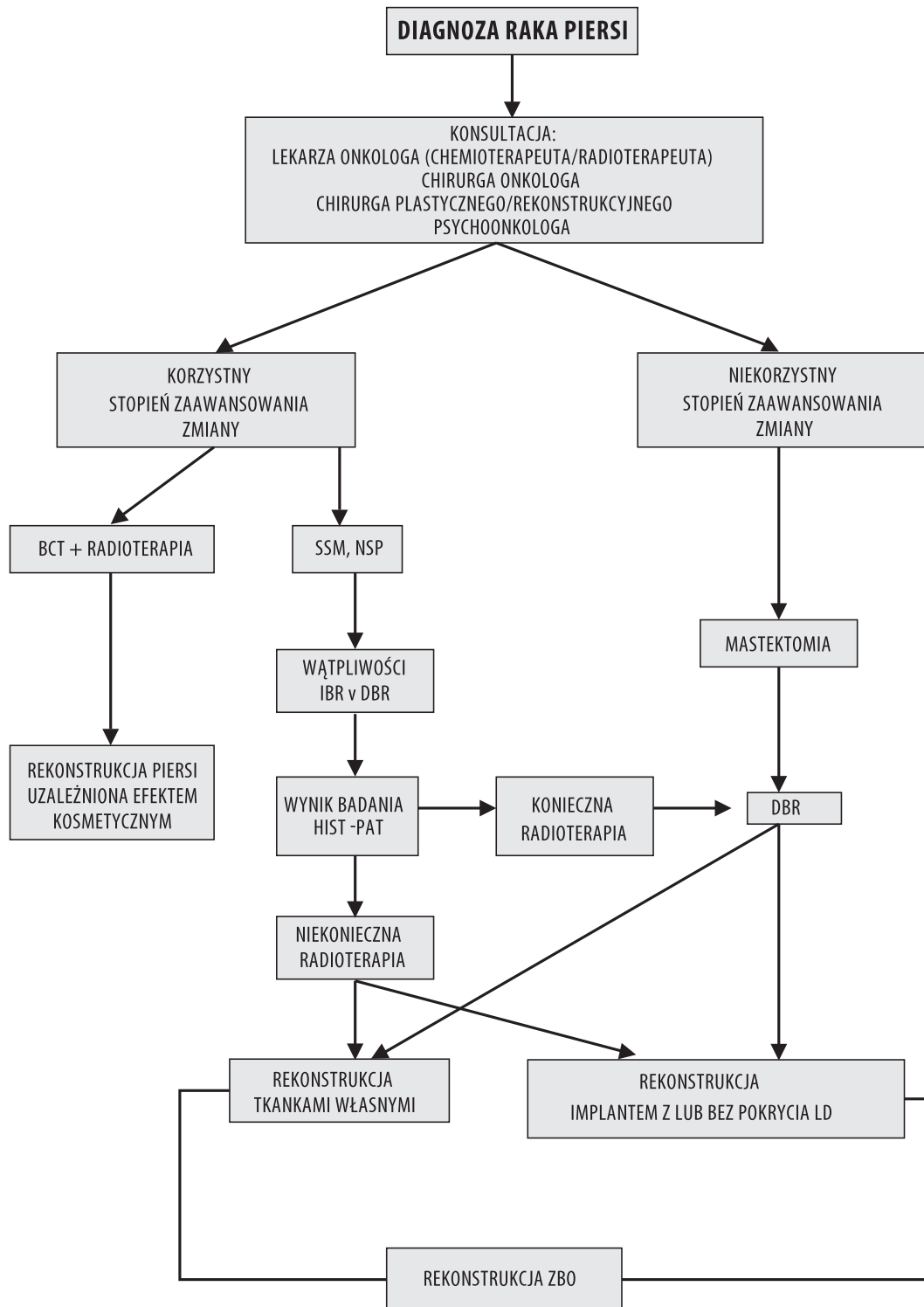
Wyniki uzyskane dzięki włączeniu pacjentek do procesu oceny efektów rekonstrukcji piersi w ramach przeprowadzonych badań stanowią niezwykle przydatny materiał kliniczny. Umożliwił on nie tylko przygotowanie informatora dla pacjentek, ale pozwolił również na bardziej adekwatne rozmowy z kolejnymi kandydatkami do tego typu zabiegów, w tym szczególnie na rzetelną prezentację różnych opcji leczniczych i związanych z nimi odległych wyników estetycznych i zmian w jakości życia. W konsekwencji – optymalny wybór najlepszej w danym przypadku metody rekonstrukcyjnej.

6. WNIOSKI

Analiza zebranego materiału pozwoliła na wyciągnięcie następujących wniosków:

1. Opracowane ankiety, wypełniane przez pacjentki, okazały się być użytecznym narzędziem oceny wyniku rekonstrukcji piersi. Włączenie pacjentek do oceny zabiegu pozwala na obiektywizację oceny.
2. Odległe wyniki estetyczne osiągnięte przy pomocy rekonstrukcji piersi za pomocą tkanek własnych pacjentki oraz przy pomocy implantu są zbliżone.
3. Najważniejszą zmianą w jakości życia po zabiegu rekonstrukcji piersi jest w opinii pacjentek wzrost poczucia komfortu w sferach fizycznej, psychicznej i społecznej.
4. W oparciu o wyniki badań wydaje się celowe wprowadzenie algorytmu leczenia uwzględniającego rekonstrukcje piersi oraz opracowanie krótkiego i zwięzłego informatora omawiającego poszczególne etapy leczenia.

**PROPONOWANY ALGORYTM POSTĘPOWANIA Z CHORĄ Z NOWOTWOREM PIERSI
W ASPEKcie REKONSTRUKCJI PIERSI**



Proponowany zarys informatora o zabiegach rekonstrukcji piersi

Celem informatora jest przedstawienie wszystkich koniecznych informacji o długim procesie odtwarzania utraconej piersi, uzyskanie wyczerpujących odpowiedzi na nurtujące pytania oraz ułatwienie podjęcia właściwej decyzji.

Czytelniczko tego informatora, pamiętaj – ty i twój chirurg przeprowadzający rekonstrukcje jesteście zespołem. Wasza współpraca pozwoli ci na podjęcie właściwej decyzji spełniającej twoje oczekiwania.

Spis treści

- 1. Czym jest rekonstrukcja piersi**
- 2. Wskazania do zabiegu rekonstrukcji piersi**
- 3. Podejmowanie decyzji**
- 4. Zalety zabiegu rekonstrukcji piersi**
- 5. Wady zabiegu rekonstrukcji piersi**
- 6. Metody rekonstrukcji piersi**
 - a. Rekonstrukcja piersi z zastosowaniem implantów**
 - b. Rekonstrukcja piersi z wykorzystaniem tkanek własnych**
 - c. Rekonstrukcja piersi tkankami własnymi i implantami**
- 7. Konsekwencje - czego można się spodziewać po zabiegu operacyjnym**
- 8. Dodatkowe zabiegi chirurgiczne**
- 9. Odtworzenie zespołu brodawka-otoczka sutkowa**
- 10. Niechirurgiczne odtworzenie piersi**
- 11. Palenie papierosów**

1. Czym jest rekonstrukcja piersi

Rekonstrukcja piersi to proces przywracania kobiecie kształtu jej ciała, a w szczególności piersi po zabiegu amputacji z powodu nowotworu.

Nie jest to taki sam zabieg jak podniesienie lub powiększenie piersi.

Jest to jednocześnie zabieg pozwalający kobiecie na ponowne posiadanie piersi, oraz na powrót do normalnego życia.

2. Wskazania do zabiegu operacyjnego

Która kobieta jest kandydatką do zabiegu rekonstrukcji piersi ?

Kandydatką do zabiegu rekonstrukcji piersi jest kobieta, która:

- Poradzi sobie z diagnozą raka piersi i zaproponowanym jej leczeniem.
- Nie jest leczona na inną chorobę, która może osłabić efekt zabiegu operacyjnego lub gojenia.
- Ma realistyczne oczekiwania co do efektu końcowego po zabiegu rekonstrukcji piersi.
- Odczuwa dolegliwości bólowe i dyskomfort związany z następstwami zabiegu amputacji piersi

3. **Podejmowanie decyzji – twoja decyzja**

Pamiętaj, leczenie choroby nowotworowej zawsze musi stać na pierwszym miejscu. To ty jako osoba najbardziej zainteresowana musisz podjąć decyzję, czy i kiedy poddać się długiemu procesowi rekonstrukcji piersi oraz jaką metodę zastosować. Nowa pierś ułatwi ci życie codzienne, ale go nie zmieni. Pomoże ci, ale też spowoduje, że będziesz traktowana tak samo jak inne kobiety. To ty musisz być pewna podjętej decyzji.

Czy rekonstrukcja piersi wpłynie na moje życie?

- Poprawi samopoczucie, ponieważ pozwoli ci poczuć się ponownie w pełni kobietą.
- Nade wszystko pozwoli na swobodny dobór ubrań.
- Rekonstrukcja piersi nie wpłynie i nie utrudni diagnostyki oraz badań związanych z kontrolą nawrotów lub przerzutów raka piersi.
- Zabieg rekonstrukcji piersi może powodować pewne niedogodności w okresie pooperacyjnym. Niezbędny jest czas potrzebny do wygojenia ran oraz możliwe są dodatkowe zabiegi korygujące. W zależności od zastosowanej metody, czas powrotu do normalnego życia codziennego może trwać od sześciu miesięcy do roku czasu.

4. **Zalety zabiegu rekonstrukcji piersi**

- Twoje ciało będzie ponownie całe i zbalansowane.
- Twoje ciało będzie wyglądało normalnie zarówno w ubraniu jak i bez niego.
- Zabieg rekonstrukcji pozwoli ci na noszenie i dobór dowolnych ubrań, od dwuczęściowego stroju kąpielowego po wydekoltowane suknie wieczorowe.
- Blizna i jedna pierś zawsze będzie przypominała ci o zmaganiach z chorobą nowotworową.

5. **Wady rekonstrukcji piersi**

- W zależności od zastosowanej metody rekonstrukcji piersi, będą potrzebne dodatkowe zabiegi ze wszystkimi niedogodnościami i potencjalnymi powikłaniami z nimi związanymi.
- Mogą dołączyć się zakażenia, przedłużone gojenie oraz obrzęki.
- Długi okres gojenia ran.
- Dłuższe zwolnienie z pracy i obowiązków domowych oraz rodzinnych.
- Pojawi się więcej blizn.
- Ostateczny efekt estetyczny nowej piersi nie będzie do końca przewidywalny.
- Nowa pierś jakkolwiek świetnie wyglądająca nigdy nie będzie identyczna ze zdrową.

6. **Metody rekonstrukcji piersi**

Istnieją dwie podstawowe metody rekonstrukcji piersi.

- a. Metoda z zastosowaniem implantów (ekspandery, ekspandero/protezy, protezy). Implanty są to wypełnione silikonową galaretą różnego kształtu „wypełniacze” kobiecej piersi. Występują w różnych kształtach i różnej wielkości. W miejscu po amputowanej piersi mogą być umieszczane zaraz po amputacji

lub w terminie późniejszym. W wybranych przypadkach konieczne jest rozciągnięcie tkanek, aby implant znalazł odpowiednie pokrycie. W takich sytuacjach zabieg rekonstrukcji piersi odbywa się w dwóch etapach. W pierwszym etapie stosuje się ekspander tkankowy, który w etapie drugim wymieniany jest na ostateczny implant. Aby nie poddawać pacjentki dwóm znieczuleniom ogólnym, można zastosować ekspandero/protezę, urządzenie składające się z dwóch komór, z których jedna wypełniona jest galareta silikonową, a druga dopełniana jest przez kilka tygodni solą fizjologiczną. Taka ekspandero/proteza pozostawiana jest na stałe.

Zalety:

- Krótki zabieg operacyjny, około 2 – 3 godzin i krótki pobyt w szpitalu
- Szybka rekonwalescencja
- Przewidywalny kształt piersi
- Możliwość szybkiego powrotu do pracy zawodowej i domowej
- Praktycznie brak nowych dodatkowych blizn.

Wady:

- Odtworzona pierś ma mniej naturalny kształt
- Wykorzystując ekspander zabieg może być dwuetapowy.
- Konieczne są dopełniania solą fizjologiczną w okresie kilku miesięcy, które stwarzają większe ryzyko zakażenia tkanek.
- Możliwość tworzenia się kapsuły i twardej blizny wokół implantu
- Możliwość wyciekania soli fizjologicznej z ekspandera lub ekspandero/protezy

b. Metoda z wykorzystaniem tkanek własnych

Metody wykorzystujące tkanki własne pacjentki polegają na chirurgicznym przeniesieniu płatów tkankowych zawierających skórę, tkankę tłuszczową i mięsień z podbrzusza, pleców, pośladków w miejsce usuniętej piersi. Po przeniesieniu formuje się z nich nowy wzniesienie piersi.

Najpopularniejsze metody to:

TRAM – płat składający się ze skóry, tkanki tłuszczowej i mięśnia prostego brzucha, przenoszony z całym mięśniem prostym to TRAM uszypułowany. W przypadku gdy szypuła jest całkowicie odcięta i zespała się naczynia krwionośne płata i okolicy gdzie jest przeniesiony to jest to tzw. wolny TRAM. Jeżeli wolny płat z brzucha pozbawiony jest mięśnia to mówimy o płacie DIEP. Płat LD – to płat składający się ze skóry, tkanki tłuszczowej i mięśnia najszerzego grzbietu, przenoszony z pleców. SGAP, IGAP - płaty składające się ze skóry, tkanki tłuszczowej i mięśnia pośladkowego większego. Płat Rubensa – płat składający się ze skóry, tkanki tłuszczowej okolicy bioder, swoją nazwę zawdzięcza kształtom modelek znanego holenderskiego malarza.

Zalety:

- Odtworzona pierś bardzo przypomina pierś zdrową
- Nowa pierś zmienia się wraz ze zmianą kształtów ciała (maleje wraz ze spadkiem wagi, powiększa się ze zwiększaniem się wagi)
- Zwykle jest to zabieg jednoetapowy
- Kształtuje i spłaszcza brzuch

Wady:

- Długi zabieg, około 4 – 8 godzin w zależności od zastosowanego płata
 - Długi pobyt w szpitalu, 5 – 7 dni
 - Długa rekonwalescencja i dłużej utrzymujące się dolegliwości bólowe
 - Przemijające trudności z wstawaniem z krzesła, łóżka
 - Zabieg może powodować osłabienie ściany brzucha i pojawienie się niekształceń w postaci przepuklin, przepukleń
- c. W zależności od anatomii ciała pacjentki można połączyć powyższe metody np. płat LD z implantem.
Jeżeli pacjentka nie ma wystarczającej ilości tkanek podbrzusza lub pośladków albo nie wyraża zgody na ich wykorzystanie, można do uzyskania odpowiedniego wypełnienia zastosować implant, pokrywając go płatem tkankowym z pleców.

7. Konsekwencje - czego można się spodziewać i co może wystąpić po zabiegu rekonstrukcji piersi

a. bezpośrednio po zabiegu

- Bólu gardła – aby bezpiecznie przeprowadzić zabieg operacyjny, pacjentowi wprowadza się do tchawicy rurkę, która może powodować przemijające dolegliwości bólowe gardła do kilku dni po zabiegu
- Urządzenia podającego tlen – w postaci plastikowych rurek lub nałożonej na nos i usta maski
- Wkłuć, przez które podawane będą leki
- Pasa brzusznej - ułatwiającego zbliżenie i zrost operowanych tkanek oraz zmniejszającego dolegliwości bólowe przy poruszaniu się
- Bandaży elastycznych lub pończoch elastycznych na nogach zapobiegających powstawaniu zakrzepów w układzie żylnym, kiedy pacjentka leży w łóżku
- Drenów wychodzących ze skóry okolicy łonowej oraz odtworzonej piersi, aby ewakuować gromadzące się płyny
- Podawania większej ilości leków przeciwbólowych
- Cewnika, dzięki któremu nie będzie konieczności korzystania z basenów podczas leżenia w łóżku
- Zakazu jedzenia i picia bezpośrednio po zabiegu operacyjnym (od kilku do kilkunastu godzin)

b. w późniejszym okresie

Po zabiegu operacyjnym można się spodziewać następujących powikłań:

- Przedłużonego krwawienia
- Zakażenia (infekcji) operowanych tkanek jak i całego organizmu
- Krwiaków, zbiorników płynów na plecach lub brzuchu
- Tworzenia się bliznowców lub keloidów
- Braku czucia w obrębie nowej piersi
- Przedłużonego bólu okolic operowanych
- Asymetrii piersi
- Innego koloru skóry odtworzonej piersi
- Okresowych zaburzeń czucia niektórych okolic ciała

Aby zapobiec większości wymienionych powikłań należy dokładnie stosować się do zaleceń pooperacyjnych chirurga.

Zalecenia pooperacyjne:

- Leżenie w łóżku przez pierwsze 3 dni po zabiegu (ale ruszając kończynami w łóżku)
- Siadanie na łóżku 4 dnia po zabiegu w pasie zabezpieczającym brzuch
- Chodzenie w asyście pielęgniarki lub kogoś z rodziny w 5 dniu po zabiegu
- Konieczna jest pomoc osoby trzeciej w odwiezieniu ze szpitala do domu i jej pomoc przez kolejne dni w domu
- Noszenie komfortowej bielizny i ubrania umożliwiających swobodne poruszanie się i zmianę opatrunków
- Dieta lekkostrawna
- W domu wykonywanie zajęć odwracających uwagę od przebytego zabiegu operacyjnego (czytanie książek, telewizja, oglądanie filmów)
- Unikanie przebywania zarówno w pomieszczeniach o wysokiej temperaturze (np. sauna), jak również przebywania na dworze w niskich temperaturach (mróz)
- Unikanie forsownego marszu lub wysiłku fizycznego
- Posiadanie w widocznym i łatwo dostępnym miejscu numerów telefonu do ośrodka, w którym było się operowanym, jak i bezpośrednio do lekarza operującego

8. Dodatkowe zabiegi operacyjne

Dodatkowymi zabiegami operacyjnymi, jakim może poddać się pacjentka po rekonstrukcji piersi są:

- Jej ewentualne domodelowanie
- Podniesienie piersi zdrowej
- Powiększenie piersi zdrowej
- Zmniejszenie piersi zdrowej

Dodatkowy zabieg ma na celu zlikwidowanie lub zmniejszenie dysproporcji pomiędzy piersiami.

W chwili obecnej zabiegi te nie są niestety finansowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia.

9. Niechirurgiczne odtworzenie piersi

Z wielu powodów pewna grupa kobiet nie decyduje się na zabieg rekonstrukcji piersi. Wystarczy im świadomość pozbycia się nowotworu. Dla tej grupy kobiet dostępne są zewnętrzne protezy umieszczane w specjalnie przystosowanych do tego celu biustonoszach.

Zalety:

- Brak zabiegów operacyjnych ze wszystkimi ich ujemnymi następstwami
- Prostota zastosowania

Wady:

- Jedna pierś codziennie przypomina o przebytej chorobie
- Konieczność noszenia odpowiedniej bielizny zapobiegającej wypadaniu protezy
- Dyskomfort związany z korzystaniem z miejsc publicznych, takich jak baseny, plaże
- Dyskomfort związany z doborem ubrań

10. Odtworzenie zespołu brodawka-otoczek sutkowy

Ostatnim etapem długiego procesu rekonstrukcji piersi jest odtworzenie zespołu brodawka/otoczek sutkowy. Odtworzenie wykonuje się w 3 – 4 miesiące po ostatnim zabiegu operacyjnym związanym z rekonstrukcją piersi. Jest on wykonywany w znieczuleniu miejscowym bez konieczności pozostawania w szpitalu. Barwę nadaje się poprzez wykonanie tatuażu, tak aby nowa pierś w każdym możliwym szczególe wyglądem przypominała pierś zdrową.

11. Palenie papierosów

Palenie papierosów, poprzez nikotynę w nich zawartą, powoduje znaczne i trwałe zwężenie naczyń krwionośnych, co ma szczególne znaczenie w tkankach wykorzystywanych do rekonstrukcji piersi. Prowadzi to do niedokrwienia, martwicy skóry i płatów, a w konsekwencji do niepowodzenia procesu rekonstrukcji. W znacznym stopniu opóźnia i utrudnia gojenie ran.

Utrata piersi jest bolesnym przeżyciem dla kobiety, nie tylko fizycznym, ale także psychicznym i emocjonalnym. Zabieg rekonstrukcji piersi pozwala kobiecie na przywrócenie utraconego komfortu w sferze fizycznej, psychicznej i społecznej. Ponieważ nie jest to zabieg ratujący życie, zawsze zasięgnij drugiej opinii, aby podjąć właściwą decyzję.

7. PIŚMIENICTWO

1. A'Hern R.: Long-term quality-of-life assessment following one-stage immediate breast reconstruction using biodimensional expander implants: The patient's perspective. *Plast. Reconstr. Surg.* 2008, 121, 1, 17-24.
2. Adams W.M.: Labial transplant for correction of loss of the nipple. *Plast. Reconstr. Surg.* 1949, 4, 295-298.
3. Agaoglu G., Erol O.O.: Delayed breast reconstruction with latissimus dorsi flap. *Aesth. Plast. Surg.* 2009, 33, 3, 413-420.
4. Al-Ghazal S.K., Sully L., Fallowfield L., Blamey R.W.: The psychological impact of immediate rather than delayed breast reconstruction. *Eur. J. Surg. Oncol.* 2000, 26, 17-19.
5. Alderman A.K., Wilkins E.G., Kim H.M., Lowery J.C.: Complications in postmastectomy breast reconstruction: Two-year results of the Michigan breast reconstruction outcome study. *Plast. Reconstr. Surg.* 2002, 109, 7, 2265-2274.
6. Alderman A.K., Kuhn L.E., Lowery J.C., Wilkins E.G.: Does patient satisfaction with breast reconstruction change over time? Two-year results of the Michigan breast reconstruction outcomes study. *J. Am. Coll. Surg.* 2007, 204, 1, 9-12.
7. Alderman A.K., Wilkins E.G., Lowery J.C., Kim M., Davis J.A.: Determinants of patient satisfaction in postmastectomy breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 106, 4, 769-776.
8. Anderson R.C., Cunningham B., Tafesse E., Lenderking W.R.: Validation of the breast evaluation questionnaire for use with breast surgery patients. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 118, 3, 597-602.
9. Anderson P.R., Hanlon A.L., McNeeley S.W., Freedman G.M.: Low complication rates are achievable after postmastectomy breast reconstruction and radiation therapy. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 2004, 59, 4, 1080-1087.
10. Ananthakrishnan P., Lucas A.: Options and considerations in the timing of breast reconstruction after mastectomy. *Clev. Clin. J. Med.* 2008, 75, 1, 30-33.
11. Andrade W.N., Semple J.L.: Patient self-assessment of the cosmetic results of breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 117, 1, 44-49.
12. Arndt V., Stegmaier C., Ziegler H., Brenner H.: Quality of life over 5 years in women with breast cancer after breast-conserving therapy versus mastectomy: A population-based study. *J. Cancer Res. Clin. Oncol.* 2008, 134, 12, 1311-1318.
13. Arnold P.G., Hartrampf C.R., Jurkiewicz M.J.: One-stage reconstruction of the breast using the transposed greater omentum. *Plast. Reconstr. Surg.* 1976, 57, 4, 520-522.
14. Artz J.S., Dinner M.J., Sampliner J.: Breast reconstruction with a subcutaneous tissue expander followed with a polyurethane-covered silicone breast implant. *Ann. Plast. Surg.* 1988, 20, 6, 517-521.
15. Asplund O., Nilsson B.: Interobserver variation and cosmetic result of submuscular breast reconstruction. *Scand. J. Plast. Reconstr. Surg.* 1984, 18, 215-220.

16. Atisha D.M., Alderman A.K., Kuhn L.E., Davis J., Lowery J.C., Wilkins E.G.: Prospective analysis of long-term psychosocial outcomes in breast reconstruction: Two-year postoperative results from the Michigan breast reconstruction outcomes study. *Surgical Forum Abstracts* 2007, 205, 3S, 61.
17. Atisha D., Alderman A.K., Lowery J.C., Kuhn L.E., Davis J., Wilkins E.G.: Prospective analysis of long-term psychosocial outcomes in breast reconstruction: Two-year postoperative results from the Michigan breast reconstruction outcomes study. *Ann. Surg.* 2008, 247, 6, 1019-1028.
18. Atisha D.M., Alderman A.K., Kuhn L.E., Wilkins E.G.: The impact of obesity on patient satisfaction with breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2008, 121, 6, 1893-1899.
19. Bacilious N., Cordeiro P.G., Disa J.J., Hidalgo D.A.: Breast reconstruction using tissue expanders and implants in Hodgkin's patients with prior mantle irradiation. *Plast. Reconstr. Surg.* 2002, 109, 1, 102-107.
20. Back M., Ahern V., Delaney G., Graham P., Stelgler A., Wratten C., New South Wales Breast Radiation Oncology Group: Absence of adverse early quality of life outcomes of radiation therapy in breast conservation therapy for early breast cancer. *Australas. Radiol.* 2005, 49, 39-43.
21. Bajaj A.K., Chevray P.M., Chang D.W.: Comparison of donor-site complications and functional outcomes in free muscle sparing TRAM flap and free DIEP flap breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 117, 3, 737-746.
22. Barnett G.R., Gianoutsos M.P.: The latissimus dorsi added fat flap for natural tissue breast reconstruction: Report of 15 cases. *Plast. Reconstr. Surg.* 1996, 97, 1, 63-70.
23. Beahm E.K., Walton R.L., Chang D.W.: Breast reconstruction in the obese patient. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 118, 4, 15.
24. Becker H.: The use of intradermal tattoo to enhance the final result of nipple-areola reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1986, 77, 4, 673-676.
25. Becker H.: Breast reconstruction using an inflatable breast implant with detachable reservoir. *Plast. Reconstr. Surg.* 1984, 73, 678-683.
26. Becker H.: The expandable mammary implant. *Plast. Reconstr. Surg.* 1987, 79, 4, 631-637.
27. Becker H.: The inflatable mammary implant: an update. *Perspect. Plast. Surg.* 1989, 3, 1.
28. Beegle, Jr P.H.: Immediate single-stage TRAM and nipple-areola reconstruction. *Clin. Plast. Surg.* 1994, 21, 2, 321-326.
29. Blondeel P.N., Hijjawi J., Depypere H., Roche N., Van Landuyt K.: Shaping the breast in aesthetic and reconstructive breast surgery: An easy three-step principle. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009, 123, 2, 455-462.
30. Bolton M.A., Pruzinsky T., Cash T.F., Persing J.A.: Measuring outcomes in plastic surgery: Body image and quality of life in abdominoplasty patients. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003, 112, 2, 619-625.
31. Bostwick J.: Breast reconstruction following mastectomy. *Cancer J. Clin.* 1995, 45, 289-304.

32. Bostwick J., Schefflan M.: Latissimus dorsi myocutaneous flap: A one-stage breast reconstruction. *Clin. Plast. Surg.* 1980, 7, 71-75.
33. Bosh G., Ramirez M.: Reconstruction of the nipple: A new technique. *Plast. Reconstr. Surg.* 1984, 73, 6, 977-981.
34. Boutros S., Kattash M., Wienfeld A.: Intradermal anatomy of the inframmary fold. *Plast. Reconstr. Surg.* 1998, 102, 4, 1030-1033.
35. Brandberg Y., Malm M., Blomqvist L.: A prospective and randomized study, "SVEA", comparing effect of three methods for delayed breast reconstruction on quality of life, patient-defined problem areas of life, and cosmetic result. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 105, 1, 66-74.
36. Brédart A., Mignot V., Rousseau A., Dolbeault S., Beauloye N., Adam V., Elie C., Léonard I., Asselain B., Conroy T.: Validation of the EORTC QLQ-SAT32 cancer inpatient satisfaction questionnaire by self-versus interview-assessment comparison. *Patient Educ. Cons.* 2004, 54, 2, 207-212.
37. Bresser P.J.C., Seynaeve C., Van Gool A.R., Brekelmans C.T., Meijers-Heijboer H., van Geel A.N., Menke-Pluijmers M.B., Duivenvoorden H.J., Klijn J.G.M., Tibben A.: Satisfaction with prophylactic mastectomy and breast reconstruction in genetically predisposed women. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 117, 6, 1675-1682.
38. Callaghan C.J., Cuoto E., Kerin M.J., Rainsbury R.M., George W.D., Purushotham A.D.: Breast reconstruction in United Kingdom and Ireland. *Brit. J. Surg.* 2002, 89, 335-340.
39. Carlson G., Hamrin E.: Development of a life satisfaction questionnaire (LSQ-32) and a comparison with the EORTC QLQ-C30. *Qual. Life Res.* 1996, 5, 265-274.
40. Carlson G.W., Losken A., Moore B., Thornton J., Elliot M., Bolitho G., Denson D.: Results of immediate breast reconstruction after skin-sparing mastectomy. *Ann. Plast. Surg.* 2001, 46, 3, 222-228.
41. Carlson G.W., Bostwick T., Styblo T.: Skin-Sparing mastectomy: Oncological and reconstructive considerations. *Ann. Surg.* 1997, 225, 570.
42. Charavel M., Brémond A., Courtial I.: Psychological profile of women seeking breast reconstruction. *Eur. J. Obstetr. Gynecol. Reprod. Biol.* 1997, 74, 31-35.
43. Ching S., Thoma A., McCabe R.E., Antny M.M.: Measuring outcomes in aesthetic surgery: A comprehensive review of the literature. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003, 111, 1, 469-480.
44. Chang D.W., Wang B-G., Robb G.L., Reece G.P., Miller M.J., Evans G.R.D., Langstein H.N., Kroll S.S.: Effect of obesity on flap and donor-site complications in free transverse rectus abdominis myocutaneous flap breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 105, 5, 1640-1648.
45. Chang D.W., Reece G.P., Wang B., Robb G.L., Miller M.J., Evans G.R., Langstein H.N., Kroll S.S.: Effect of smoking on complication in patients undergoing free TRAM flap breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 105, 7, 2374-2380.

46. Chang D.W., Barnea Y., Robb G.L.: Effect of an autologous flap combined with an implant for breast reconstruction: An evaluation of 1000 consecutive reconstructions of previously irradiated breasts. *Plast. Reconstr. Surg.* 2008, 122, 2, 356-362.
47. Chang D.W., Youssef A., Cha S., Reece G.P.: Autologous breast reconstruction with the extended latissimus dorsi flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 2002, 110, 3, 751-759.
48. Chang W.H.J.: Nipple reconstruction with a T flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 1984, 73,1, 140-143.
49. Charanek A.M., Carramaschi F.R., Curado J.H.: Refinements in transverse rectus abdominis myocutaneous flap breast reconstruction: Projection and contour improvements. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 106, 6, 1262-1272.
50. Chawla A.K., Kachnic L.A., Taghian A.G., Niemierko A., Zapton D.T., Powell S.N.: Radiotherapy and breast reconstruction: Complications and cosmesis with TRAM versus tissue expander/implant. *Int. J. Radiation Oncology Phys.* 2002, 54, 2, 520-526.
51. Chen C.M., Disa J.J., Sacchini, Pusic A.L., Mehrara B.J., Garcia-Etienne C.A., Cordeiro P.G.: Nipple-sparing mastectomy and immediate tissue expander/implant breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009, 124, 6, 1772-1780.
52. Chevray P.M.: Breast reconstruction with superficial inferior epigastric artery flaps: A prospective comparison with TRAM and DIEP flaps. *Plast. Reconstr. Surg.* 2004, 114, 5, 1077-1083.
53. Christian C.K., Niland J., Edge S.B., Ottesen R.A., Hughes M.E., Theriault R., Wilson J., Hergrueter C.A., Weeks J.C.: A multi-institutional analysis of the socioeconomic determinants of breast reconstruction. *Ann. Surg.* 2006, 243, 2, 241-249.
54. Churgin S., Isakov R., Yetman R.: Reconstruction option following breast conserving therapy. *Clev. Clin. J. Med.* 2008, 75, 1, 24-29.
55. Cieśla S.: Rekonstrukcja piersi z zastosowaniem tkanek własnych u chorych po mastektomii. *Przegl. Lek.* 2005, 62, 8, 810-812.
56. Cieśla S., Murawa P.: Współczesne sposoby rekonstrukcji piersi po mastektomii. *Pol. Przegl. Chir.* 2004, 76, 1, 95-1009.
57. Clark N.L., Dobke M.K.: Immediate breast reconstruction in the treatment of a woman with breast cancer. *Nowotwory* 2000, 50, suppl 2, 66-73.
58. Clough B.C., O'Donoghue J.M., Fitoussi A.D., Nos C., Falcou M-C.: Prospective evaluation of late cosmetic results following breast reconstruction: I. Implant reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001,107, 7, 1702-1709.
59. Clough B.C., O'Donoghue J.M., Fitoussi A.D., Vlastos G., Falcou M-C.: Prospective evaluation of late cosmetic results following breast reconstruction: II. TRAM flap reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001, 107, 7, 1710-1716.
60. Clough K.B., Louis-Sylvestre C., Fitoussi A., Couturaud B., Nos C.: Donor site sequelae after autologous breast reconstruction with an extended latissimus dorsi flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 2002, 109, 6, 1904-1911.

61. Clugston P.A., Gingrass M.K., Azurin D., Fisher J., Maxwell P.G.: Ipsilateral pedicled TRAM flaps: The safer alternative? *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 105, 1, 77-82.
62. Cocquyt V.F., Blondeel P.N., Depypere H.T., Van De Sijpe K.A., Daems K.K., Monstrey S.J., Van Belle S.J.P.: Better cosmetic results and comparable quality of life after skin-sparing mastectomy and immediate autologous breast reconstruction compared to breast conservative treatment. *Br. J. Plast. Surg.* 2003, 56, 5, 462-470.
63. Codner M.A., Bostwick III J., Nahai F., Bried J.T., Eaves F.F: TRAM Flap vascular delay for high risk Breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1995, 96, 7, 1615-1622.
64. Cohen M., Evanoff B., George L.T., Brandt K.E: A subjective rating scale for evaluating the appearance outcome of autologous breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 116, 2, 440-449.
65. Cordeiro P.G., McCarthy C.M.: A single surgeon's 12 years experience with tissue expander/implant breast reconstruction: Part I. A prospective analysis of early complications. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 118, 4, 825-831.
66. Cordeiro P.G., McCarthy C.M.: A single surgeon's 12 years experience with tissue expander/implant breast reconstruction: Part II. An Analysis of long-term complications, aesthetic outcomes, and patient satisfaction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 118, 4, 832-839.
67. Cordeiro P.G.: How should quality-of-life data be incorporated into a cost analysis of breast reconstruction? A consideration of implant versus free TRAM flap Procedures. *Plast. Reconstr. Surg.* 2008, 121, 4, 1075-1082.
68. Cordeiro P.G.: Measuring quality of life in cosmetic and reconstructive breast surgery: A systematic outcomes instruments. *Plast. Reconstr. Surg.* 2007, 120, 4, 823-839.
69. Cordeiro P.G., Pusic A.L., Disa J.J., McCormick B., VanZee K.: Irradiation after immediate tissue expander/implant breast reconstruction: Outcomes, complications, aesthetic results, and patient satisfaction among 156 patients. *Plast Reconstr. Surg.* 2004, 113, 3, 877-881.
70. Coutinho M., Southern S., Ramakrishnan V., Watt D., Fourie L., Sharpe D.T.: The aesthetic implication of scar position in breast reconstruction. *Br. J. Plast. Surg.* 2001, 54, 5, 326-330.
71. Cronin E.D., Humphreys D.H., Ruiz-Razura A.: Nipple reconstruction: The S flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 1988, 81, 5, 783-787.
72. Cronin T.D., Gerow F.J.: Augmentation mammoplasty: a new "natural feel" prosthesis. *Transactions of the Third International Congress of Plastic Surgery.* October 13-18, 1963, Amsterdam, 41-49.
73. Curan D., Aaronson N., Standaert B., Molenberghs G., Therasse P., Ramirez A., Koopmanschap M., Erder H., Piccart M.: Summary measures and statistics in the analysis of quality of life data: An example from an EORTC-NCIC-SAKK locally advanced breast cancer study. *Europ. J. Cancer.* 2000, 36, 834-944.

74. Curran D., van Dongen J.P., Aaronson N.K., Kiebert G., Fentiman I.S., Mignolet F., Bartelink H., EORTC and BCCG group.: Quality of life of early-stage breast cancer patient treated with radical mastectomy or breast conserving procedures: Results of EORTC trial 10801. *Eur. J. Cancer.* 1998, 34, 3, 307-314.
75. Daniel R.K., Williams H.B.: The free transfer of skin flaps by microvascular anastomosis. *Plast. Reconstr. Surg.* 1973, 52, 16-19.
76. Dao T.N., Verheyden C.N.: TRAM flaps: A reconstructive option after bilateral nipple-sparing total mastectomy. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 116, 4, 986-992.
77. Dąbrowski T.: Operacja odtwórcza sutka. *Pol. Przegl. Chir.* 1965, 37, 326-330.
78. Denewer A., Farouk O.: Can nipple-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction with modified extended latissimus dorsi muscular flap improve the cosmetic and functional outcome among patients with breast carcinoma? *World J. Surg.* 2007, 31, 6, 1169-1177.
79. Denewer A., Setit A., Hussein O., Farouk O.: Skin-sparing mastectomy with immediate breast reconstruction by a new modification of extended latissimus dorsi myocutaneous flap. *World J. Surg.* 2008, 32, 12, 2586-2592.
80. Dian D., Schwenn K., Mylonas I., Janni W., Jaenicke F., Friese K.: Aesthetic result among breast cancer patients undergoing autologous breast reconstruction versus breast conserving therapy. *Arch. Gynecol. Obstet.* 2007, 275, 6 445-450.
81. Disa J.J., McCarthy C.M., Mehrara B.J., Pusic A.L., Cordeiro P.G.: Immediate latissimus dorsi/prosthetic breast reconstruction following salvage mastectomy after failed lumpectomy/irradiation. *Plast. Reconstr. Surg.* 2008, 121, 4, 159-165.
82. Dian D., Schwenn K., Mylonas I., Janni W., Friese K., Jaenicke F.: Quality of life among breast cancer patients undergoing autologous breast reconstruction versus breast conserving therapy. *J. Cancer Res. Clin. Oncol.* 2007, 133, 4, 247-252.
83. Djohan R., Gage E., Bernard S.: Breast reconstruction options following mastectomy. *Clev. Clin. J. Med.* 2008, 75, 1, 17-23.
84. Djohan R., Gage E., Gatherwright J., Pavri S., Firouz J, Bernard S., Yetman R.: Patient satisfaction following nipple-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction: An 8-year outcome study. *Plast. Reconstr. Surg.* 2010, 125, 3, 818-829.
85. Edsander-Nord Å., Brandberg Y., Wickman M.: Quality of life, patients' satisfaction, and aesthetic outcome after pedicled or free TRAM flap breast surgery. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001, 107, 5, 1142-1153.
86. Elder E.E., Brandberg Y., Björklund T., Rylander R., Lagergren J., Jurell G., Wickman M., Sandelin K.: Quality of life and patient satisfaction in breast cancer patients after immediate breast reconstruction: A prospective study. *Breast.* 2005, 14, 201-208.
87. Elkowitz A., Colen S., Slavin S., Seibert J., Weinstein M., Shaw W.: Various methods of breast reconstruction after mastectomy: An economic comparison. *Plast. Reconstr. Surg.* 1993, 92, 1, 77-83.

88. Elliott L.F., Hartrampf C.R.: The Rubens flap. The deep circumflex iliac artery flap. *Clin. Plast. Surg.* 1988, 25, 2, 283-291.
89. Elliott L.F., Beegle P.H., Hartrampf C.R.: The lateral transverse thigh free flap: An alternative for autogenous-tissue breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1990, 85, 2, 169-181.
90. Elliott L.F., Hartrampf C.R.: Tailoring of the new breast using the transverse abdominal island flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 1983, 72, 6, 887-893.
91. Elliot F.L., Eskenazi L., Beegle, Jr P.H., Podres P.E., Drazan L.: Immediate TRAM flap breast reconstruction: 128 consecutive cases. *Plast. Reconstr. Surg.* 1993, 92, 2 217-227.
92. Erdmann D., Sundin B.M., Moquin K.J., Young H., Georgiade D.S: Delayed in unipedicled TRAM flap reconstruction of the breast: A review of 76 consecutive cases. *Plast. Reconstr. Surg.* 2002, 110, 3, 762-767.
93. de Frene B., Van Landuyt K., Hamdi M., Blondeel P., Roche N., Voet D., Monstrey S.: Free DIEAP and SGAP flap breast reconstruction after abdominal/gluteal liposuction. *J. Plast. Reconstr. Aesth. Surg.* 2006, 59. 10. 1031-1036.
94. Fernandez-Delgado J., Lopez-Pedraza M.J., Blasco J.A., Andrades-Aragones E., Sanchez-Mendez J.I., Sordo-Miralles G., Reza M.M.: Satisfaction with and psychological impact of immediate and deferred breast reconstruction. *Ann. Oncol.* 2008, 19, 8, 1430-1434.
95. Fogarty B.J., Brown A.P., Miller R., Khan K.: TRAM flap versus nonautologous breast reconstruction: What do patients really think? *Plast. Reconstr. Surg.* 2004, 113, 4, 1146-1152.
96. Franchelli S., Leone M.S., Berrino P., Passarelli B., Capelli M., Baracco G., Alberisio A., Morasso G., Santi P.L.: Psychological evaluation of patients undergoing breast reconstruction using two different methods: Autologous tissues versus prostheses. *Plast. Reconstr. Surg.* 1995, 95, 7, 1213-1220.
97. Francis S.H., Ruberg R.L., Stevenson K.B., Beck C.E., Ruppert A.S., Harper J.T., Boehmler J.H., Miller M.J.: Independent risk factors for infection in tissue expander breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009, 124, 6, 1790-1796.
98. Fentiman I.S., Hamed H.: Breast reconstruction. *Int. J. Clin. Pract.* 2006, 4, 471-474
99. Ferreira M.C.: Evaluation of results in aesthetic plastic surgery: Preliminary observations on mammoplasty. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 106, 7, 1630-1635.
100. Forman D.L., Chiu J., Restifo R.J., Ward B.A., Haffty B., Ariyan S.: Breast reconstruction in previously irradiated patients using tissue expanders and implants: Potentially unfavorable results. *Ann. Plast. Surg.* 1998, 40, 4, 360-364.
101. Fujino T., Harashima T., Enomoto K.: Primary breast reconstruction after a standard radical mastectomy by a free-flap transfer. *Plast. Reconstr. Surg.* 1976, 58, 3, 372-374.
102. Gerber B., Krause A., Reimer T., Müller H., Friese K.: Breast reconstruction with latissimus dorsi flap: Improved aesthetic results after transaction of its humeral insertion. *Plast. Reconstr. Surg.* 1999, 103, 7, 1876-1881.

103. Gerber B., Krause A., Reimer T., Müller H., Küchenmeister I., Makovitzky J., Kundt G., Friese K.: Skin-sparing mastectomy with conservation of the nipple-areola complex and autologous reconstruction is an oncologically safe procedure. *Ann. Surg.* 2003, 1, 283, 120-127.
104. German G., Steinau H-U.: Breast reconstruction with the extended latissimus dorsi flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 1996, 97, 3, 519-526.
105. Goldberg P., Stolzman M., Goldberg H.M.: Psychological considerations in breast reconstruction. *Ann. Plast. Surg.* 1984, 13, 1, 38-43.
106. Goldwyn R.M.: Vincenz Czerny and the beginnings of breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1978, 61, 5, 673-681.
107. Granzow J.W., Levine J.L., Chiu E.S., Allen R.J.: Breast reconstruction with the deep inferior epigastric perforator flap: History and an update on current technique. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 2006, 59, 6, 571-579.
108. Granzow J.W., Levine J.L., Chiu E.S., LoTempio M.M., Allen R.J.: Breast reconstruction with perforator flaps. *Plast. Reconstr. Surg.* 2007, 120, 1, 1-12.
109. Greco J.A., Castaldo E.T., Nanney L.B., Wu Y-C., Donahue R., Wendel J.J., Hagan K.F., Shack R.B.: Autologous Breast reconstruction: The Vanderbilt experience (1998 to 2005) of independent predictors of displeasing outcomes. *J. Am. Coll. Surg.* 2008, 207, 1, 49-56.
110. Grotting J.C., Beckenstein M.S., Arkoulakis N.S.: The art and science of autologous breast reconstruction. *Breast.* 2003, 9, 5, 350-360.
111. Grotting J.C., Urist M.M., Maddox W.A., Vasconez L.O.: Conventional TRAM flap versus Free microsurgical TRAM flap for immediate breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1989, 83,5 828-841.
112. Gui G.P.H., Tan S-M., Faliakou E.C., Choy C., A'Hern R., Ward A.: Immediate breast reconstruction using bidimensional anatomical permanent expander implants: A prospective analysis of outcome and patient satisfaction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003, 111, 1, 125-140.
113. Gui G.P.H., Kadayaprath G., Tan S-M., Faliakou E.C., Choy C., A'Hern R., Ward A.: Evaluation of outcome after immediate breast reconstruction: Prospective comparison of four methods. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 115, 7, 1916-1926.
114. Gui G.P.H., Kadayaprath G., Tan S-M., Faliakou E.C., Choy C., Ward A., A'Hern R.: Long-term quality-of-life assessment following one-stage Immediate breast reconstruction using bidimensional expander implants: The patient's perspective. *Plast. Reconstr. Surg.* 2008, 121, 1, 17-24.
115. Gui G.P.H., Kadayaprath G., Tan S-M., Faliakou E.C., Choy C., Ward A., Pusic A.L., Chen C.M., Cano S., Klassen A., McCarthy C., Collins E.D., Elder E.E., Brandberg Y, Björklund T., Rylander R., Lagergen J., Jurell G., Wickman M., Sandelin K.: Quality of life and patient satisfaction in breast cancer patients after immediate breast reconstruction: A prospective study. *Breast* 2005, 14, 3, 201-208.
116. Guyomard V., Leinster S., Wilkinson M.: Systemic review of studies of patient's satisfaction with breast reconstruction after mastectomy. *Breast* 2007, 16, 547-567.

-
117. Hammond D.C., Simon A.M., Khuthalia D.K., Hoberman L., Sohn S.: Latissimus dorsi flap salvage of the partially failed TRAM flap breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2007, 120, 2, 382-389.
 118. Hammond D.C.: Latissimus dorsi flap for breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009, 124, 4 1055-1063.
 119. Handel N., Jensen A.J., Black Q., Waisman J.R., Silverstein M.J.: The fate of breast implants: A critical analysis of complications and outcomes. *Plast. Reconstr. Surg.* 1995, 96, 7, 1521-1531.
 120. Hanks S.H., Lyons J.A., Crowe J., Lucas A., Yetman R.J.: The acute effects of postoperative radiation therapy on the transverse rectus abdominis myocutaneous flap used in immediate breast reconstruction. *Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys.* 2000, 47, 5, 1185-1190.
 121. Harcourt D.M., Rumsey N.J., Ambler N.R., Cawthorn S.J., Reid C.D., Maddox P.R., Kenealy J.M., Rainsbury R.M., Umpleby H.C.: The psychological effect of mastectomy with or without breast reconstruction: A prospective, multicenter study. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003, 111, 3, 1060-1068.
 122. Hart S, Meyerowitz B.E., Apolone G., Mosconi P., Liberati A.: Quality of life among mastectomy patients using external breast prostheses. *Tumori* 1997, 83, 581-586.
 123. Hartrampf C.R., Schefflan M., Black P.W.: Breast reconstruction with a transverse abdominal island flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 1982, 69, 2, 216-225.
 124. Hartrampf C.R.: The transverse abdominal island flap for breast reconstruction. a 7-year experience. *Clin. Plast. Surg.* 1988, 15, 4, 703-716.
 125. Hartrampf C.R., Bennett G.K.: Autogenous tissue reconstruction in the mastectomy patient. A critical review of 300 patients. *Ann. Surg.* 1987, 205, 5, 508-519.
 126. Hartrampf C.R., Noel R.T., Drazan L., Elliot L.F., Bennett G.K., Beegle P.H.: Ruben's fat pad for breast reconstruction. A peri-iliac soft tissue free flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 1994, 93, 2, 402-407, Erratum in *Plast Reconstr Surg* 1995, 95, 1, 217.
 127. Hayes A.J., Garner J.P., Laidlaw N.I.J.: A comparative study of envelope mastectomy and immediate reconstruction (EMIR) with standard latissimus dorsi immediate breast reconstruction. *Eur. J. Surg. Oncol.* 2004, 30, 7, 744-749.
 128. Hokin J.A.B., Silfverskiold K.: Breast reconstruction without an implant: Results and complications using an extended latissimus dorsi flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 1987, 79, 1, 58-64.
 129. Heller L., Feledy J.A., Chang D.W.: Strategies and options for free TRAM flap breast reconstruction in patients with midline abdominal scars. *Plast. Reconstr Surg.* 2005, 116, 3, 753-759.
 130. Hidalgo D.A.: Aesthetic refinement in breast reconstruction: Complete skin-sparing mastectomy with autogenous tissue transfer. *Plast. Reconstr. Surg.* 1998, 102, 1, 63-70.
 131. Holdsworth W.G.: A method of reconstructing the breast. *Brit. J. Plast. Surg.* 1956, 9, 161-162.

132. <http://85.128.14.124/krn/>
133. http://www.cancer.org/docroot/STT/STT_0.asp
134. <http://www.cdc.gov/cancer/breast/statistics>
135. Hu E.S., Pusic A.L., Waljee J.F., Kuhn L., Hawley S.T., Wilkins E., Alderman A.K.: Patient-reported aesthetic satisfaction with breast reconstruction during the long-term survivorship period. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009, 124, 1, 1-8.
136. Hugo N.E., Sultan M.R., Hardy S.P.: Nipple-areola reconstruction with intradermal tattoo and double opposing pennant flaps. *Ann. Plast. Surg.* 1993, 30, 6, 510-513.
137. Hudson D.A.: The surgically delayed unipedicle TRAM flap for breast reconstruction. *Ann. Plast. Surg.* 1996, 36, 238-241.
138. Hyza P., Vesely J., Dražan L., Coufal O., Choudry U.: Jednoczasowa rekonstrukcja piersi u pacjentek z rakiem piersi. *Pol. Przegl. Chir.* 2008, 80, 10, 975-987.
139. Isern A.E., Tengrup I., Loman N., Olsson H., Ringberg A.: Aesthetic outcome, patient satisfaction, and health-related quality of life in women at high risk undergoing prophylactic mastectomy and immediate breast reconstruction. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 2008, 61, 10, 1177-1187.
140. Iwasawa M., Matsuo K., Hirose T., Hayashi K.: Delayed breast reconstruction with a pedicled contralateral latissimus dorsi musculocutaneous flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 1991, 88, 2, 347-349.
141. Jarliński J.: Ocena wyników rekonstrukcji piersi wolnym płatem z mięśnia prostego brzucha z poprzeczną wyspą skórną. Rozprawa doktorska, Wrocław 2003.
142. Jensen J.A., Handel N., Silverstein M.J.: Extended skin island delay of the unipedicle tram flap: Experience in 35 patients. *Plast. Reconstr. Surg.* 1995, 96, 1341-1345.
143. Jones G.: The pedicled TRAM flap in breast reconstruction. *Clin. Plast. Surg.* 2007, 34, 1, 83-104.
144. Jugenburg M., Disa J.J., Pusic A.L., Cordeiro P.G.: Impact of radiotherapy on breast reconstruction. *Clin. Plast. Surg.* 2007, 34, 1, 29-37.
145. Kaplan J.I., Allen R.J.: Cost-based comparison between perforator flaps and TRAM flaps for breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 105, 3, 943-948.
146. Kerwin W.J., Carlson G.W., Bostwick J., Bried J.T., Mackay G.: The effect of radiation treatment after TRAM flap breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1997, 100, 5, 1153-1160.
147. Keith D.J., Walker M.B., Walker L.G., Heys S.D., Sarkar T.K., Hutcheon A.W., Eremin O.: Women who wish breast reconstruction: Characteristics, fears, and hopes. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003, 111, 3, 1051-1056.
148. Khoo C., Ragoowansi R.: Rekonstrukcja piersi-aktualny stan wiedzy oraz kontrowersje. Przegląd aktualnych opinii oraz wytycznych. *Pol. Przegl. Chir.* 2008, 80, 10, 1010-1040.
149. Klee M., Groenvold M., Machin D.: Quality of life of Danish women: Population-based norms for the EORTC QLQ-C30. *Qual. Life. Res.* 1997, 6, 27-34.

150. Kołodziejcki L., Wysocki W., Komorowski A.L.: Technika pokrycia ubytku po wycięciu pełnej grubości ściany klatki piersiowej z powrotu nawrotu raka po amputacji piersi z użyciem przeciwległej piersi. *Pol. Przegl. Chir.* 2003, 75, 10, 996-1001.
151. Krauss M., Potocki J.L.: Doświadczenia własne w rekonstrukcji sutka. *Pol. Tyg. Lek.* 1990, 45, 961-964.
152. Kroll S.S., Schusterman M.A., Reece G.P., Miller M.J., Evans G.R.D., Robb G.L., Baldwin B.J.: Choice of flap and incidence of free flap success. *Plast. Reconstr. Surg.* 1996, 98, 3, 459-463.
153. Kroll S.S., Reece G.P., Miller M.J., Robb G.L., Langstein H.N., Butler C.E., Chang D.W.: Comparison of cost for DIEP and free TRAM flap breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001, 107, 6, 1413-1416.
154. Kroll S.S., Evans G.R., Reece G.P., Miller M.J., Robb G.L., Baldwin B.J., Schusterman M.A.: Comparison of resource costs of free and conventional TRAM flap breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1996, 98, 1, 74-77.
155. Kroll S.S., Schusterman M.A., Reece G.P., Miller M.J., Smith B.: Breast reconstruction with myocutaneous flaps in previously irradiated patients. *Plast. Reconstr. Surg.* 1994, 93, 3, 460-471.
156. Kroll S.S., Netscher D.T.: Complications of TRAM flap breast reconstruction in obese patients. *Plast. Reconstr. Surg.* 1989, 84, 6, 886-892.
157. Kronowitz S.J., Robb G.L., Youssef A., Reece G., Chang S-H., Kutz C.A., Ng R.L.N., Lipa J.E., Miller M.J.: Optimizing autologous breast reconstruction in thin patients. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003, 112, 7, 1768-1778.
158. Kronowitz S.J., Feledy J.A., Kuerer H.M., Youseff A., Koutz C.A., Robb G.L.: Determining the optimal approach to breast reconstruction after partial mastectomy. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 117, 1, 1-11.
159. Kronowitz S.J., Robb G.L.: Radiation therapy and breast reconstruction: A critical review of the literature. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009, 124, 2, 395-408.
160. Kronowitz S.J., Kuerer H.M.: Advances and surgical decision-making for breast reconstruction. *Cancer.* 2006, 107, 5, 893-907.
161. Kruger E.A., Wilkins E.G., Strawderman M., Cederna P., Goldfarb S., Vicini F.A., Pierce L.J.: Complications and patient satisfaction following expander/implant breast reconstruction with and without radiotherapy. *Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys.* 2001, 49, 3, 713-721.
162. Kruszewski W.J., Kopacz A., Wojtacki J., Gryglewski G., Skokowski J., Szyszko K.: Podejście kobiet do amputacji i rekonstrukcji sutka. *Psychoonkologia.* 1999, 4, 1-10.
163. Kruszewski W.J.: Zasady postępowania chirurgicznego w raku piersi. *Współczesna Onkologia.* 2002, 3, 144-148.
164. Kułakowski A.: Pierwsze przypadki rekonstrukcji piersi w Instytucie Onkologii w Warszawie. *Nowotwory.* 2008, 58, 4, 364-368.

165. Lasuss C.: Update on vertical mammoplasty. *Plast. Reconstr. Surg.* 1999, 104, 7, 2289-2298; discussion 2299-2304.
166. Lee C.N., Foster R.D.: Breast reconstruction after mastectomy in young women. *Breast Disease.* 2006, 23, 47-52.
167. Lejour M.: Vertical mammoplasty: update and appraisal of late results. *Plast. Reconstr. Surg.* 1999, 104, 3, 771-781; discussion 782-784.
168. Lin K.Y., Johns F.R., Gibson J., Long M., Drake D., Moore M.M.: An outcome study of breast reconstruction of risk factors for complications. *Ann. Surg. Oncol.* 2001, 8, 586-591.
169. Lipa J.E., Youssef A.A., Kuerer H.M., Robb G.L., Chang D.W.: Breast reconstruction in older women: Advantages of autogenous tissue. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003, 111, 3, 1110-1121.
170. Losken A., Jurkiewicz M.J.: History of breast reconstruction. *Breast Disease.* 2002, 16, 3-9.
171. Losken A., Hamdi M.: Partial breast reconstruction: Current perspective. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009, 124, 3, 722-736.
172. Losken A., Mackay G.J., Bostwick J.: Nipple reconstruction using the C-V flap technique: A long-term evaluation. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001, 108, 2, 361-369.
173. Lowery J.C., Wilkins E.G., Kuzon W.M., Davis J.A.: Evaluation of aesthetic results in breast reconstruction: An analysis of reliability. *Ann. Plast. Surg.* 1996, 36, 6, 601-607.
174. Maciejewski A., Dobrut M., Szumniak R., Wierzgoń J., Półtorak S., Grajek M.: Zastosowanie perforatorów płatów wolnych (DIEP, SGAP) w obustronnej rekonstrukcji piersi po różnych typach mastektomii. *Prezentacja przypadków. Nowotwory.* 2009, 59, 4, 274-279.
175. Malata C.M., McIntosh S.A., Purushotham A.D.: Immediate breast reconstruction after mastectomy for cancer. *Brit. J. Surg.* 2000, 87, 1455-1472.
176. Majkowicz M., deWalden-Gałuszko K., Trojanowski L.: Rola oceny funkcjonowania społecznego, psychicznego i sfery duchowej w globalnej ocenie jakości życia (w świetle badań kwestionariuszem QLQ-C30 i PIL) – propozycje modyfikacji kwestionariusza. *Psychoonkologia.* 1997, 1, 78-85.
177. Mansel R.E., Horgan K., Webster D.J.T., Shrotria S., Hughes L.E.: Cosmetic results of immediate breast reconstruction post-mastectomy: A follow-up study. *Br. J. Surg.* 1986, 73, 10, 813-816.
178. May J.W., Bucky L.P., Sohoni S., Ehrlich H.P.: Smooth versus textured expander implants: A double-blind study of capsule quality and discomfort in simultaneous bilateral breast reconstruction patients. *Ann. Plast. Surg.* 1994, 32, 3, 225-233.
179. Mayo F., Vecino M.G.: Aesthetic remodeling of the healthy breast in breast reconstruction using expanders and implants. *Aesth. Plast. Surg.* 2009, 33, 2, 220-227.
180. Maxwell P.G., Falcone P.A.: Eighty-Four consecutive breast reconstructions using a textured silicone tissue expander. *Plast. Reconstr. Surg.* 1992, 89, 6, 1022-1034.

181. Mazur S., Nagadowska M., Cmielewski R., Piechocki J., Majewski T., Czerniawski K., Mentrak Z., Sieńko L., Towpik E.: Mastektomia z zachowaniem skóry piersi (skin sparing) i natychmiastową rekonstrukcją tkankami autogennymi – ocena powikłań i ryzyka wznowy miejscowej na podstawie 9-letnich doświadczeń własnych. *Nowotwory*. 2009, 59, 6, 436-441.
182. McCarthy C.M., Mehrara B.J., Riedel E., Davidge K., Hinson A., Disa J.J., Cordeiro P.G., Pusic A.L.: Predicting complications following expander/implant breast reconstruction: An outcome analysis based on preoperative clinical risk. *Plast. Reconstr. Surg.* 2008, 121, 6, 1886-1892.
183. McCarthy C.M., Pusic A.L., Disa J.J., McCormick B.L., Montgomery L.L., Cordeiro P.G.: Unilateral Postoperative chest wall radiotherapy in bilateral tissue expander/implant reconstruction patients: A prospective outcomes analysis. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 116, 6, 1642-1647.
184. McCraw J. B., Horton C.E., Grossman J.A., Kaplan I., McMellin A.: An early appraisal of the methods of tissue expansion and the transverse rectus abdominis musculocutaneous flap in reconstruction of the breast following mastectomy. *Ann. Plast. Surg.* 1987, 18, 93-113.
185. Mehrara B.J., Santoro T.D., Arcilla E., Watson J.P., Shaw W.W., DaLio A.I.: Complications after microvascular breast reconstruction: Experience with 1195 flaps. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 118, 5, 1100-1109.
186. Mendonça M A., Aldrighi C., Montag E., Arruda E.G., Aldrighi J.M., Filassi J.R., Ferreira M.C.: Periareolar skin-sparing mastectomy and latissimus dorsi flap with bidimensional expander implant reconstruction: Surgical planning, outcome, and complication. *Plast. Reconstr. Surg.* 2007, 119, 6, 1637-1649.
187. Metha V.K., Goffinet D.: Postmastectomy radiation therapy after TRAM flap breast reconstruction. *Breast* 2004, 10, 2, 118-122.
188. Millard Jr D.R.: Breast aesthetics when reconstructing with the latissimus dorsi musculocutaneous flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 1982, 70, 2, 161-172.
189. Millard Jr D.R.: Nipple and areola reconstruction by split-skin graft from the normal side. *Plast. Reconstr. Surg.* 1972, 50, 4, 350-353.
190. Mitchem J., Herrmann D., Margenthaler J.A., Aft R.L.: Impact of neoadjuvant chemotherapy on rate of tissue expander/implant loss and progression to successful breast reconstruction following mastectomy. *Am. J. Surg.* 2008, 196, 4, 519-522.
191. Misra A., Chester D., Park A.: A comparison of postoperative pain between DIEP and extended latissimus dorsi flaps in breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 117, 4, 1108-112.
192. Mizuno H., Hyakusoku H., Fujimoto M., Kawahara S., Aoki R.: Simultaneous bilateral breast reconstruction with autologous tissue transfer after the removal of injectable artificial material: A 12-year experience. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 116, 2, 450-458.
193. Montazeri A.: Health-related quality of life in breast cancer patients: A bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. *J. Exp. Clin. Cancer Res.* 2008, 27-32.

194. Moon H.K., Taylor G.I.: The vascular anatomy of rectus abdominis musculocutaneous flaps based on the deep superior epigastric system. *Plast. Reconstr. Surg.* 1988, 82, 5, 815-832.
195. Moore T.S., Farrell L.D.: Latissimus dorsi myocutaneous flap for breast reconstruction: Long-term results. *Plast. Reconstr. Surg.* 1992, 89, 4, 666-672.
196. Mosahebi A., Atherton D., Ramakrishnan V.: Immediate bilateral autologous breast reconstruction for silicone intolerance. *Brit. J. Plast. Surg.* 2005, 58, 5, 714-716.
197. Moscona R.A., Holander L., Or D., Fodor L.: Patient satisfaction and aesthetic results after pedicled transverse rectus abdominis muscle flap for breast reconstruction. *Ann. Surg. Oncol.* 2006, 13, 12, 1739-1746.
198. Muntan C.D., Sundine M.J., Rink R.D.: Inframmary fold: A histologic reappraisal. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 105, 2, 549-556.
199. deMoulin D.: A short history of breast cancer. Springer. 1989. ISBN-10: 0792305248
200. Nahabedian M.Y., Tsangaris T., Momen B., Manson P.N.: Infectious complications following breast reconstruction with expanders and implants. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003, 112, 2, 467-476.
201. Nano M.T., Gill P.G., Kollias J., Bochner M.A., Carter N., Winefield H.R.: Qualitative assessment of breast reconstruction in a specialist breast unit. *ANZ J Surg.* 2005, 75, 6, 445-453 discussion 371-372.
202. Ngan P.G., Jayagopal S., George E.N., McGeorge D., Juma. A.: Preference for donor site scar orientation in pedicled latissimus dorsi breast reconstruction. *Eur. J. Plast. Surg.* 2007, 30, 189-194.
203. Ng R.L.H., Youssef A., Kronowitz S.J., Lipa J.E., Potochny J., Reece G.P.: Technical variations of the bipedicled TRAM flap in unilateral breast reconstruction: Effect of conventional versus microchirurgical techniques of pedicle transfer on complication rates. *Plast. Reconstr. Surg.* 2004, 114, 2, 374-384.
204. Nowicki A., Nikiel M.: Operacje odtwórcze piersi, ocena satysfakcji pacjentek. *Wsp. Onkol.* 2006, 10, 2, 45-50.
205. Olding M., Emory R.E., Barrett W.L.: Preferential use of the ipsilateral pedicle in TRAM flap breast Reconstruction. *Ann. Surg.* 1998, 40, 4, 349-353.
206. Orticochea M.: Use of the buttock to reconstruct the breast. *Brit. J. Plast. Surg.* 1973, 26, 304-309.
207. Olson J.S.: Bathsheba's breast. Women, cancer and history. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, 2004, ISBN 0-8018-6936-6.
208. Özgür F., Tuncali D., Gürsu K.G.: Life satisfaction, self-esteem, and body image: A psychosocial evaluation of aesthetic and reconstructive surgery candidates. *Aesthet. Plast. Surg.* 1998, 22, 6, 412-419.
209. Padubidri A.N., Yetman R., Browne E., Lucas A., Papay F., Larive., Zins J.: Complications of postmastectomy breast reconstructions in smokers, ex-smokers, and nonsmokers. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001, 107, 2, 342-349.

210. Paige K., Bostwick J., Bried J.T., Jones G.: A comparison of morbidity from bilateral, unipedicled and unilateral, unipedicled TRAM flap breast reconstructions. *Plast Reconstr. Surg.* 1998, 101, 7, 1819-1827.
211. Pamplona D.,C., de Abreu Alvim C.: Breast reconstruction with expanders and implants: A numerical analysis. *Artificial Organs.* 2004, 28, 4, 353-356.
212. Pluchinotta A.M.: A subjective view of breast cancer seen through the eyes of women in history. *Breast.* 1994, 3, 230-234.
213. Polendak A.P.: Type of breast reconstructive surgery among breast cancer patients: A population-based study. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001, 108, 6, 1600-1603.
214. Połom K., Murawa D., Wasiewicz J., Połom W., Murawa P.: Rekonstrukcja gruczołu piersiowego u chorych leczonych z powodu raka piersi. *Wsp. Onkol.* 2009, 13, 6, 304-308.
215. Potter S., Thompson H.J., Greenwood R.J., Hopwood P., Winters Z.E.: Health-related quality of life assessment after breast reconstruction. *Br. J. Surg.* 2009, 96, 6, 613-620.
216. Prens K.M.E., Cuypers W.J.S.S., Boeckx W.D., van der Hulst R.R.W.J.: Psychological profile of women seeking breast reconstruction and quality of life assessment after surgery. *Eur. J. Plast. Surg.* 2005, 28, 264-267.
217. Proulx G.M., Loree T., Edge S., Hurd T., Stomper P.: Outcome with postmastectomy radiation with transverse rectus abdominis musculocutaneous flap breast reconstruction. *American Surgeon.* 2002, 68, 5, 410-413.
218. Prantl L., Schreml S., Fichtner-Feight S., Pöppel N., Eisenmann-Klein M., Schwartze H., Füchtmeier B.: Clinical and morphological conditions in capsular contracture formed around silicone breast implants. *Plast. Reconstr. Surg.* 2007, 120, 1, 275-284.
219. Pusic A.L., Chen C.M., Cano S., Klassen A., McCarthy C., Collins E.D., Cordeiro P.G.: Measuring quality of life in cosmetic and reconstructive breast surgery: A systematic review of patient-reported outcomes instruments. *Plast. Reconstr. Surg.* 2007, 120,4;823–837, discussion 838-839.
220. Pülzl P., Schoeller T., Wechselberger G.: Respecting the aesthetic unit in autologous breast reconstruction improves the outcome. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 117, 6, 1685-1691.
221. Radovan C.: Breast reconstruction after mastectomy using the temporary expander. *Plast. Reconstr. Surg.* 1982, 69, 2, 195-208.
222. Ramon Y., Ullmann Y., Moscona R., Ofiram E., Tamir A., Har-Shai R., Toledano H., Barzilai A., Peled J.I.: Aesthetic results and patient satisfaction with immediate breast reconstruction using tissue expansion: A follow up study. *Plast. Reconstr. Surg.* 1997, 99, 3, 686-691.
223. Randolph L.C., Barone J., Angelats J., Dado D.V., Vandervender D.K., Shoup M.: Prediction of postoperative seroma after latissimus dorsi breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 116, 5, 1287-1290.

224. Restifo R.J.: The aesthetic subunit principle in late TRAM flap breast reconstruction. *Ann. Plast. Surg.* 1999, 43, 3, 235-239.
225. Restifo R.J., Ward B.A., Scoutt L.M., Brown J.M., Taylor K.J.: Timing, magnitude, and utility of surgical delay in the TRAM flap: II Clinical studies. *Plast. Reconstr. Surg.* 1997, 99, 5, 1217-1223.
226. Restifo R.J., Syed S.A., Ward B.A., Scoutt L.M., Taylor K.: Surgical delay in TRAM flap breast reconstruction: A comparison of 7- day and 14- day delay periods. *Ann. Plast. Surg.* 1997, 38, 4, 330-333; discussion 333-334.
227. Rickard R.F., Hudson D.A.: Influence of vascular delay on abdominal wall complications in unipedicled TRAM flap breast reconstruction. *Ann. Plast. Surg.* 2003, 50, 138-142.
228. Rodary C., Pezet-Langevin V., Garcia-Acosta S., Lesimple T., Lortholary A., Kaminsky M.C., Bennouna J., Culine S., Bourgeois H., Fizazi K.: Patient preference for either the EORTC QLQ-C30 or the FACIT Quality of Life (QLQ) measures: A study performed in patients suffering from carcinoma of an unknown primary site (CUP). *Eur. J. Cancer.* 2004, 40, 521-528.
229. Rohrich R.J., Coberly D.M., Krueger J.K.: Planning elective operations on patients who smoke: Survey of North American plastic surgeons. *Plast. Reconstr. Surg.* 2002, 109, 1, 350-355; discussion 3556-357.
230. Rowland J.H., Desmond K.A., Meyerowitz B.E., Belin T.R., Wyatt G.E., Ganz P.A.: Role of breast reconstructive surgery in physical and emotional outcomes among breast cancer survivors. *J. Natl. Cancer Inst.* 2000, 92, 17, 1422-1429.
231. Roth R.S., Lowery J.C., Davis J., Wilkins E.G.: Psychological factors predict patient satisfaction with postmastectomy breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2007, 119, 7, 2008-2015.
232. Roth R.S., Lowery J.C., Davis J., Wilkins E.G.: Quality of life and affective distress in women seeking immediate versus delayed breast reconstruction after mastectomy for breast cancer. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 116, 4, 993-1002.
233. Rozen P.B., Jabs A.D., Kister S.J., Hugo N.E.: Clinical experience with immediate breast reconstruction using tissue expansion or transverse rectus abdominis musculocutaneous flaps. *Ann. Plast. Surg.* 1990, 25, 249-259.
234. Rozen W.M., Ashton M.W.: Improving outcomes in autologous breast reconstruction. *Aesth. Plast. Surg.* 2009, 33, 3, 327-335.
235. Saint-Cyr M., Nagarkar P., Schaverien M., Dauwe P., Wong C., Rohrich R.J.: The pedicled descending branch muscle-sparing latissimus dorsi flap for breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009, 123, 1, 13-24.
236. Saulis A.S., Mustoe T.A., Fine N.A.: A retrospective analysis of patient satisfaction with immediate postmastectomy breast reconstruction: Comparison of three common procedures. *Plast. Reconstr. Surg.* 2007, 119, 6, 1669-1676.
237. Schneider W.J., Hill H.L., Brown R.G.: Latissimus dorsi myocutaneous flap for breast reconstruction. *Br. J. Plast. Surg.* 1997, 30, 277-281.

-
238. Schefflan M.: Immediate and delayed breast reconstruction with shaped adjustable implants. W: *Surgery of the breast. Principles and art.* Spear S.L. editor. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia 2006, ISBN0-7817-4756-2, 451-462.
 239. Shaikh-Nadu N., Preminger B.A., Rogers K., Messina P., Gayle L.B.: Determinants of aesthetic satisfaction following TRAM and implant breast reconstruction. *Ann. Plast. Surg.* 2004, 52, 2, 465-470.
 240. Simon A.M., Bouwense C.L., McMillan S., Lamb S., Hammond D.C.: Comparison of unipedicled and bipedicled TRAM flap breast reconstructions: Assessment of physical function and patient satisfaction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2004, 113, 1, 136-140.
 241. Siggelkow W., Faridi., Spiritus., Klinge U., Rath W., Kolsterhafen B.: Histological analysis of silicone breast implant capsules and correlation with capsular contracture. *Biomaterials.* 2003, 24, 6, 1101-1109.
 242. Shenaq S.M., Yuksel E.: New research in breast reconstruction. *Clin. Plast. Surg.* 2002, 29, 1, 111-125.
 243. Slavin S.A., Schnitt S.J., Duda R.B., Houlihan M.J., Koufman C.N., Morris D.J., Troyan S.L. : Skin-sparing mastectomy and immediate reconstruction: Oncologic risks and aesthetic results in patients with early-stage breast cancer. *Plast. Reconstr. Surg.* 1998, 102, 1, 49-62.
 244. Smith B.K., Cohen B.E., Biggs T.M., Suber J.: Simultaneous bilateral breast reconstruction using latissimus dorsi myocutaneous flaps: A retrospective review of an institutional experience. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001, 108, 5, 1174-1181.
 245. Song A.Y., Ren D.X., Shestack K.C.: The aesthetic units of the breast and rules for maximizing aesthetics in TRAM flap breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003, 112, 4, 234-240.
 246. Song A.Y., Fernstrom M.H., Scott J.A., Ren D.X., Rubin P.J., Shestack K.C.: Assessment of TRAM Aesthetics: The importance of subunit integration. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 117, 1, 15-24.
 247. Soong I.S., Yau T.K., Ho C.M., Lim B.H., Leung S., Yeung R.M., Sze W.M., Lee A.W.M.: Post-mastectomy radiotherapy after immediate autologous breast reconstruction in primary treatment of breast cancer. *Clin. Oncol.* 2004, 16, 4, 283-289.
 248. Spear S.L., Onyewu Ch.: Staged breast reconstruction with saline-filled implants in the irradiated breast: Recent trends and therapeutic implication. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 105, 3, 930-942.
 249. Spear S.L., Splitter C.,J.: Breast reconstruction with implants and expanders. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001, 107, 1, 177-187.
 250. Spear S.L., Majidian A.: Immediate breast reconstruction in two stages using textured, integrated-valve tissue expanders and breast implants: A retrospective review of 171 consecutive breast reconstructions from 1986 to 1996. *Plast. Reconstr. Surg.* 1988, 101, 1, 53-63.

251. Spear S.L., Newman M.K., Bedford M.S., Schwartz K.A., Cohen M., Schwartz J.S.: A retrospective analysis of outcomes using three common methods for immediate breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2008, 122, 2, 340-347.
252. Spear S.L., Ducic I., Low M., Cuoco F.: The effect of radiation on pedicled TRAM flap breast reconstruction: Outcomes and Implications. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 115, 1, 84-95.
253. Spear S.L., Convit R., Little III J.W.: Intra-dermal tattoo as an adjunct to nipple-areola reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1989, 83, 5, 907-911.
254. Spear S.L., Ducic I., Cuoco F., Hannan C.: The effect of smoking on flap and donor-site complications in pedicled TRAM breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005, 116, 7, 1873-1880.
255. Spear S.L., Hannan C.M., Willey S.C., Cocilovo C.: Nipple sparing mastectomy. *Plast. Reconstr. Surg.* 2009, 123, 6, 1665-1673.
256. Spear S.L., Baker J.L.: Classification of capsular contracture after prosthetic breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1995, 96, 5, 119-1123.
257. Spear S.L., Davison S.P.: Aesthetic subunits of the breast. W: *Surgery of the breast. Principles and art.* Spear S.L. editor. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia 2006, ISBN0-7817-4756-2, 656-665.
258. Spina V.: Plastic reconstruction of areola with labia minora graft: symmetrical reconstruction of breast contour and size. *Revista Paulista de Medicina.* 1950, 37, 3, 215-8.
259. Stanisiz A.: *Przystępny kurs statystyki w oparciu o programy STATISTICA PL na przykładach z medycyny.* StatSoft Polska, Kraków 1998, ISBN 83-904735-4-2.
260. Stavrou D., Weissman O., Polyniki A., Papageorgiou N., Haik J., Farber N., Winkler E.: Quality of life after breast cancer surgery with or without reconstruction. www.eplasty.com 2009, 9, 161-168.
261. Stevens L.A., McGrath M.H., Druss R.G., Kister S.J., Gump F.E., Forde K.A.: The psychological impact of immediate breast reconstruction for women with early breast cancer. *Plast. Reconstr. Surg.* 1984, 73, 4, 619-628.
262. Strock L.I.: Two-stage expander implant reconstruction: Recent Experience. *Plast Reconstr. Surg.* 2009, 124, 5, 1429-1436.
263. Sullivan S.R., Fletcher D.R.D., Isom C.D., Isik F.F.: True incidence of all complications following immediate and delayed breast reconstruction. *Plast Reconstr. Surg.* 2008, 122, 1, 19-28.
264. Tanne J.H.: FDA approves silicone breast implants 14 years after their withdrawal. *Brit. Med. J.* 2006, 333, 1139.
265. Tarantino I., Banic A., Fischer T.: Evaluation of late results in breast reconstruction by latissimus dorsi flap and prosthesis implantation. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 117, 5, 1387-1394.
266. Teimourian B., Adham M.N.: Louis Ombredanne and the origins of muscle flaps for immediate breast mound reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1983, 72, 6, 905-910.

-
267. Therasse P., Piccart M., van de Velde C.J.H., Jassem J., EORTC Breast Cancer Group: The EORTC breast cancer group: 40 years of research contributing to improve breast cancer management. *Eur. J. Cancer.* 2002, 38 suppl 4, 39-43.
268. Thornton J., Sorokin E.S.: Optimal timing of breast reconstruction-an algorithm for management based on a review of the literature. *Breast Disease.* 2002, 16, 31-35.
269. Tobiasz-Adameczyk B.: Jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia. W: *Socjologia Medycyny. Podejmowane problemy, kategorie analizy.* A. Ostrowska (red) Warszawa: IFiSPAN, 2009, s. 137-145.
270. Tomaszewska I.: Psychologiczne aspekty depresji w chorobach nowotworowych. *Psychoonkologia.* 2000, 7, 9-18.
271. Towpik E.: Operacje odtwórcze piersi: 15 lat doświadczeń Centrum Onkologii w Warszawie. *Nowotwory.* 2000, 50, 5, 529-535.
272. Towpik E., Witwicki T., Mazur S., Kułakowski A.: Natychmiastowa rekonstrukcja piersi uszypułowanym płatem TRAM z mikrozespoleniem naczyń nabrzuszných dolnych i piersiowo-grzbietowych. *Nowotwory.* 1998, 48, 57-62.
273. Towpik E., Webster M.H.: Rekonstrukcja piersi po mastektomii wyspowym płatem skórno-mięśniowym zawierającym mięsień najszerszy grzbietu. *Pol. Tyg. Lek.* 1982, 37, 1377-1380.
274. Towpik E., Mazur S., Witwicki T., Tchórzewska H., Nagadowska M., Mitręga B., Jackiewicz P., Jaraczewska I.: Operacje odtwórcze piersi z uzyciem ekspandera/protezy Beckera. *Nowotwory.* 1999, 49, 4, 425-427.
275. Towpik E., Mazur S., Witwicki T., Tchórzewska H., Jackiewicz P.: Elevating the island: The simplest method of delaying the TRAM flap. *Ann. Plast. Surg.* 2000, 45, 240-243.
276. Towpik E., Różycki-Gerlach W.: Surgical delay of TRAM flaps for breast reconstruction. *Eur. J. Surg. Oncol.* 1991, 17, 6, 595-597.
277. Tønseth K.A., Hokland B.M., Tindholdt T.T., Åbyholm F.E., Stavem K.: Quality of life, patient satisfaction and cosmetic outcome after breast reconstruction using DIEP flap or expandable breast implant. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 2008, 61, 10, 118-1194.
278. Trabulsky P.P., Anthony J.P., Mathes S.J.: Changing trends in postmastectomy breast reconstruction: A 13-year experience. *Plast. Reconstr. Surg.* 1994, 93, 7, 1418-1427.
279. Tran N.V., Evans G.R.D., Kroll S.S., Baldwin B.J., Miller M.J., Reece G.P., Robb G.L.: Postoperative adjuvant irradiation: Effects on transverse rectus abdominis muscle flap breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 106, 2, 313-317.
280. Tran N.V., Chang D.W., Gupta A., Kroll S.S., Robb G.L.: Comparison of immediate and delayed free TRAM flap breast reconstruction in patients receiving postmastectomy radiation therapy. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001, 108, 1, 78-82.

281. Trzebiatowska I., Majkowicz M., Zwaliński M., de Walden-Gałuszko K., Emerich J.: Strategie przystosowania do choroby nowotworowej (doniesienie wstępne). *Psychoonkologia*. 1997, 1, 19-22.
282. Tschopp H.: Evaluation of long-term results in breast reconstruction using the latissimus dorsi flap. *Ann. Plast. Surg.* 1991, 26, 4, 328-340.
283. Tulli R.: Rozwój koncepcji zdrowia, choroby i leczenia. Wstęp do socjologii medycyny. A. Ostrowska (red). IFiS PAN, Warszawa 1990, s. 155 - 186
284. Tzafetta K., Ahmed O., Bahia H., Jerwood D., Ramakrishnan V.: Evaluation of the factors related to postmastectomy breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2001, 107, 7, 1694-1701.
285. de Walden-Gałuszko K.: Psychologiczne następstwa leczenia chorych na nowotwory. *Onkol. Pol.* 1998, 3-4, 149-152.
286. de Walden-Gałuszko K. Ocena jakości życia uwarunkowana stanem zdrowia W: Jakość życia w chorobie nowotworowej J. Meyza (red), Wyd. Centrum Onkologii Warszawa 1997 s. 77 – 82.
287. de Walden-Gałuszko K.: Ocena jakości życia w onkologii. *Nowotwory suppl. II.* 1994, 44, 92-97.
288. de Walden-Gałuszko K.: Psychoonkologia – problemy i zadania. *Nowotwory.* 1993, 43, 337-339.
289. Waldman A., Pritzkeleit R., Raspe H., Katalinic A.: The Ovis study: Health related quality of life measured by the EORTC QLQ-C30 and –BR23 in German female patients with breast cancer from Schleswig-Holstein. *Qual. Life Res.* 2007, 16, 767-776.
290. Wechselberger G., Schoeller T.: The Transverse myocutaneous gracilis free flap: A valuable tissue source in autologous breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2004, 114, 1, 69-73.
291. Wellish D.K., Schian W.S., Noone E.D.R., Little III .J.W.: The psychological contribution of nipple addition in breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1987, 80, 5, 699-704.
292. Whitfield G.A., Horan G., Irwin M.S., Malata C.M., Wishart G.C.: Incidence of severe capsular contracture following implant-based immediate breast reconstruction with or without postoperative chest wall radiotherapy using 40 Gray in 15 fractions. *Radiother. Oncol.* 2009, 90, 1, 141-147.
293. Williams J.K., Bostwick J., Bried J.T., Mackay G., Landry J., Benlon J.: TRAM flap breast reconstruction after radiation treatment. *Ann. Surg.* 1995, 221, 6, 756-766.
294. Weintraub J.L., Kahn D.A.: The timing of implant exchange in the development of capsular contracture after breast reconstruction. *www.ePlasty.com.* 2008, 29, 8, 303-311.
295. Williams J.K., Carlson G.W., Bostwick J., Bried J.T., Mackay G.: The effect of radiation treatment after TRAM flap breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1997, 100, 5, 1153-1160.

296. Wilkins E.G., Cederna P.S., Lowery J.C., Davis J.A., Kim H.M., Roth R.S., Goldfarb S., Izenberg P.H., Houin H.P., Shaheen K.W.: Prospective analysis of psychosocial outcomes in breast reconstruction: One-year postoperative results from the Michigan breast reconstruction outcome study. *Plast. Reconstr. Surg.* 2000, 106, 5, 1014-1025.
297. Witwicki T., Towpik E., Mazur S., Sieńko L., Jaworowski J.: Breast reconstruction Rusing free TRAM flap with microvascular anastomoses to internal mammary vessels: Report of two cases. *Nowotwory.* 2001, 51, 5, 499-501.
298. Witwicki T., Towpik E., Mazur S., Tchórzewska H., Jackiewicz P., Nagadowska M., Chmielewski R.: Ocena wczesnych wyników rekonstrukcji piersi uszypułowanym wyspowym płatem z mięśnia prostego brzucha z dodatkowym zespoleniem naczyń nabrzuszných dolnych. *Pol. Przegl. Chir.* 2000, 72, 9, 799-805.
299. Witwicki T., Towpik E., Pietraszek A.: Odroczone rekonstrukcja piersi uszypułowanym płatem wyspowym z mięśnia prostego brzucha z dodatkowym zespoleniem naczyń nadbrzuszných dolnych i piersiowych wewnętrznych. *Nowotwory.* 1998, 48, 692-697.
300. Witwicki T.: Rekonstrukcja piersi po mastektomii uszypułowanym płatem wyspowym z mięśnia prostego brzucha z mikrozespoleniem naczyń nadbrzuszných dolnych. *Rozprawa doktorska, Warszawa 2002.*
301. Woederman L.A.E., Hage J.J., Smeulders M.J., Rutgers E.J.Th., va der Horst C.M.A: Skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction by use of implants: An assessment of risk factors for complications and cancer control in 120 patients. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 118, 2, 321-330.
302. Van Dongen J.A.: Breast cancer and art. *Nowotwory.* 2003, 53, 1, 52-57.
303. Wong Ch-H., Samuel M., Tan B-K., Song C.: Capsular contracture in subglandular breast augmentation with textured versus smooth breast implants: A systemic review. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006, 118, 5, 1224-1236.
304. Wojtyniak P., Goryński P.: *Sytuacja zdrowotna ludności Polski. Warszawa. 2008, NIZP-PZH, ISBN 83-89379-62-7*
305. Veiga D.F., Neto M.S., Garcia E.B., Filho J.V., Juliano Y., Ferreira L.M., Rocha J.L.B.S.: Evaluations of the aesthetic results and patient satisfaction with the late pedicled TRAM flap breast reconstruction. *Ann. Plast. Surg.* 2002, 48, 5, 515-520.
306. Veiga D.F., Sabino Neto A., Ferreira L.M., Garcia E.B., Veiga Filho J., Novo N.F., Rocha J.L.B.S. : Quality of life outcomes after pedicled TRAM flap delayed breast reconstruction. *Br. J. Plast. Surg.* 2004, 57, 3, 252-257.
307. Vega S., Smartt J.M., Jiang S., Selber J.C., Brooks C.J.M., Herrera H.P., Serletti J.M.: 500 consecutive patients with free TRAM flap breast reconstruction: A single surgeon's experience. *Plast. Reconstr. Surg.* 2008, 122, 2, 329-339.
308. Yager J.S., Chaglassian T.: A method of breast reconstruction with a deepithelialized TRAM flap via the abdominal approach for failed implant salvage in postmastectomy patients. *Ann. Plast. Surg.* 1997, 39, 2, 178-181.

309. Yalom M.: A history of the breast. Ballantine Books, New York, 1997, ISBN 0-345-38894-1.
310. Yannilos H.G.: The use of composite tube pedicle in the reconstruction of breast defect with subsequent cosmetic repair of the donor breast. *Plast. Reconstr. Surg.* 1950, 6, 396-369.
311. Yanko-Arzi R., Cohen M.J., Braumstein R., Kaliner E., Neuman R., Brezis M.: Breast reconstruction: Complication rate and tissue expander type. *Aesth. Plast. Surg.* 2009, 33, 4, 489-496.
312. Yano K., Hosokawa K., Takagi S., Nakai K., Kubo T.: Breast reconstruction using the sensate latissimus dorsi musculocutaneous flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 2002, 109, 6, 1897-1902.
313. Yii N-W., Khoo C.T.K.: Salvage of infected expander prostheses in breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003, 111, 3, 1087-1092.
314. Zadrożny M., Westfal B., Baklińska M., Fafli M.: Rekonstrukcja gruczołu piersiowego uszypułowanym płatem wyspowym na mięśniu prostym brzucha (TRAM) – ocena wyników leczenia 30 kobiet w wieku menopauzalnym. *Przegl Menop.* 2004, 3, 78-81.
315. Zieliński A., Peszyński-Drews C.: Rekonstrukcja piersi wyspowym płatem mięśniowo-skórnym z mięśnia najszerzego grzbietu. *Wiad. Lek.* 1986, 39, 22, 1565-1567.
316. Westreich M.: Anthropometric breast measurement: Protocol and results in 50 women with aesthetically perfect breasts and clinical application. *Plast. Reconstr. Surg.* 1997, 100, 468-471.

7. STRESZCZENIE

Rekonstrukcja piersi po zabiegu amputacji jest działaniem nie tylko naprawiającym ciało, lecz także przywracającym kobiecie równowagę psychiczną. Po amputacji piersi, a często jeszcze po leczeniu dodatkowym z użyciem chemio- i radioterapii, kobieta doświadcza braku ważnego elementu jej cielesności. Początkowo myśl o pozbyciu się choroby jest dominująca. z czasem świadomość własnej ułomności oraz konieczność uczestnictwa w życiu codziennym znacząco wpływają na psychikę pacjentek, powodując często pogłębienie depresji związanej z przebyłą chorobą. Choroba, jak i utrata piersi, powodują zamykanie się w sobie i generowanie problemów związanych z zaistniałą sytuacją. Znaczej długości blizna na klatce piersiowej i konieczność wypełniania biustonosza sztucznymi wkładkami są nieobojętnymi powodami dla decyzji rekonstrukcji piersi. Wraz z postępem informacyjnym, jak i społecznym, ciało kobiety wynoszone jest na piedestał, a poszczególne jego części, w tym głównie piersi, stanowią ważny element sygnału dla otoczenia. Dołączające się z czasem problemy psychologiczne wskazują na potrzebę wykonywania tego typu zabiegów. Wielośrodkowe badania potwierdzają zalety zabiegów rekonstrukcyjnych i znaczący ich wpływ na poprawę nie tylko jakości życia, ale i ogólnego dobrostanu kobiet po rekonstrukcji piersi. Obecne możliwości chirurgii rekonstrukcyjnej pozwalają na dostosowanie odpowiedniej metody rekonstrukcyjnej do pacjentki, tak aby po zabiegu była ona jak najbardziej zadowolona. Utraconą pierś można zrekonstruować przy pomocy jej tkanek własnych lub przy pomocy silikonowych implantów, jak również łącząc obie metody. Przed każdym zabiegiem jednak konieczne jest dokładne poinformowanie pacjentki o możliwych do zastosowania w jej przypadku metodach rekonstrukcyjnych. Ostateczną decyzję musi zawsze podjąć należyście poinformowana pacjentka.

Pierwszy zabieg rekonstrukcji piersi w Klinice Chirurgii Plastycznej GUMed z zastosowaniem tkanek własnych wykonano w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych. Na stałe zabiegi te wykonywane są od 2000 roku.

Celem pracy była analiza odległych wyników estetycznych rekonstrukcji piersi dwoma metodami, z zastosowaniem tkanek własnych – głównie płata TRAM oraz implantów silikonowych, a także ich wpływu na zmianę jakości życia po zabiegach oraz w oparciu o uzyskane wyniki próba określenia algorytmu postępowania rekonstrukcyjnego u kobiet leczonych z powodu nowotworu piersi lub po mastektomii.

Ocenie poddano zabiegi rekonstrukcyjne przeprowadzone przez autora pracy oraz zespół lekarzy jednego ośrodka, w latach 2000 – 2008 w Klinice Chirurgii Plastycznej, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Oddziale Chirurgii Onkologicznej Wojewódzkiego Szpitala Zespołonego w Elblągu oraz w Katedrze Chirurgii Ogólnej i Klinice Chirurgii Gastroenterologicznej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Liczba wszystkich zabiegów w wymienionych ośrodkach wyniosła 370, a do badania zakwalifikowano 294, które spełniały kryteria włączenia. Głównym powodem wyłączenia były nieścisłości w danych adresowych pacjentek oraz niezgłoszenie się na badanie kontrolne. Materiał badawczy stanowiły 124 pacjentki.

U 63 z nich rekonstrukcje piersi wykonano, wykorzystując tkanki własne. U pozostałych 61 zastosowano implant silikonowy. Analizy dokonano na podstawie ankiet przesłanych pacjentkom pocztą tradycyjną oraz podczas badania kontrolnego. Jedna z ankiet dotyczyła zmiany jakości życia w sferze psychicznej, fizycznej i społecznej po zabiegu rekonstrukcji piersi. Druga dotyczyła oceny efektu estetycznego odtworzonej piersi, ocenianego przez samą pacjentkę, jak i niezależnie przez dwóch lekarzy, kobietę i mężczyznę, podczas badania kontrolnego.

Uzyskane wyniki pokazują zasadniczą poprawę jakości życia we wszystkich jego trzech sferach, ze szczególnym uwzględnieniem poprawy komfortu życia.

Zastosowana metoda oceny przez samą pacjentkę oraz dwoje lekarzy, mimo iż niedoskonała, pozwoliła na uzyskanie wyników porównywalnych z piśmiennictwem światowym. Wyniki statystyczne odległej oceny estetycznej przeprowadzonego zabiegu rekonstrukcyjnego, szczególnie w opinii pacjentek, wskazują metodę rekonstrukcji piersi z zastosowaniem implantów jako przynoszącą lepsze efekty. Natomiast w ocenie jakościowej wskazują na metodę rekonstrukcji piersi przy pomocy tkanek własnych jako przynoszącą lepsze odległe efekty kosmetyczne. W ogólnej ocenie zabieg rekonstrukcji piersi znacząco wpływa, w opinii pacjentek, na zmianę jakości życia, szczególnie jego komfortu. Zastosowana metoda oceny przez pacjentkę, lekarza mężczyznę oraz lekarza kobietę pokazuje większy krytycyzm mężczyzny co do odległego efektu estetycznego zabiegu w porównaniu do oceny kobiecej. Zarówno pacjentka, jak i lekarka lepiej oceniały efekt kosmetyczny zabiegu bez wskazania na metodę. Metody rekonstrukcji piersi w połączeniu z chemioterapią i/lub radioterapią umożliwiają poprawę jakości życia pacjentek i wymagają uwzględnienia ich we współczesnym, zaproponowanym w pracy, algorytmie postępowania u chorej z nowotworem piersi.

Przeprowadzone badanie pokazało, mimo znaczącej poprawy jakości życia, wyraźną niechęć pacjentek do poddania się ostatniemu etapowi rekonstrukcji – odtworzenia kompleksu brodawka/otoczek sutkowa.

Analiza zebranego materiału pozwoliła na wyciągnięcie następujących wniosków:

1. Opracowane ankiety, wypełniane przez pacjentki, okazały się być użytecznym narzędziem oceny wyniku rekonstrukcji piersi. Włączenie pacjentek do oceny zabiegu pozwala na obiektywizację oceny.
2. Odległe wyniki estetyczne osiągnięte przy pomocy rekonstrukcji piersi za pomocą tkanek własnych pacjentki oraz przy pomocy implantu są zbliżone.
3. Najważniejszą zmianą w jakości życia po zabiegu rekonstrukcji piersi jest w opinii pacjentek wzrost poczucia komfortu w sferach fizycznej, psychicznej i społecznej.
4. W oparciu o wyniki badań wydaje się celowe wprowadzenie algorytmu leczenia uwzględniającego rekonstrukcję piersi oraz opracowanie krótkiego i zwięzłego informatora omawiającego poszczególne etapy leczenia.

8. SUMMARY

Breast reconstruction after amputation not only repairs the body, it also helps a woman regain her mental balance. Following a breast amputation, frequently combined with adjuvant chemotherapy or radiation therapy, a woman may experience the feeling that her body is lacking an important element. Initially the thought of eliminating the disease predominates. With time the awareness of the deficiency and the necessity to participate in everyday life become significant influences on patients' mentality, and frequently aggravate the disease-related depression. The disease and loss of breast make patient withdraw and, in fact, generate problems related to the situation. A prominent scar on the chest and the need to fill bra cups with artificial pads are also factors in the decision to undergo breast reconstruction. In the era of informational and social development a woman's body is on a pedestal, and its particular features, especially breasts, are a vital signal for the environment. Psychological problems that occur at some point indicate that this kind of procedure is necessary. Multicentre studies confirm the advantages of reconstruction procedures and their significant effects on the improvement of the quality of life, but also patients' post-breast reconstruction well-being. Contemporary possibilities of reconstructive surgery enable selecting an appropriate reconstructive method for a patient to ensure patient's maximum satisfaction after the procedure. The lost breast may be reconstructed with the use of autologous tissues or silicone implants, or with a combination of those two methods. Before each procedure it is, however, necessary to adequately inform a patient of the reconstructive methods which can be used in her case. The final decision must always be made by a duly informed patient.

The first breast reconstruction procedure with the use of autologous tissues was performed in Klinika Chirurgii Plastycznej GUMed [*Plastic Surgery Division of Gdańsk Medical University*] in the late nineties. The procedure has been regularly performed since 2000.

The aim of this paper is the analysis of long-term esthetic results of breast reconstruction with the use of two methods, autologous tissues – mainly TRAM flap and silicone implants, as well as their influence on change in the quality of life after the procedure. The objectives also include an attempt at determining an algorithm for reconstruction management in women treated for breast cancer or after mastectomy, based on the collected data.

The analysis involved an evaluation of reconstruction procedures performed by the author of the paper and a team of medical professionals employed with the site, between 2000 and 2008 in Klinika Chirurgii Plastycznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego [*Plastic Surgery Division of Gdańsk Medical University*], Oddział Chirurgii Onkologicznej Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego [*Oncological Surgery Faculty of Regional Polyclinical Hospital*] in Elbląg and in i Katedra Chirurgii Ogólnej [*First General Surgery Department*] and Klinika Chirurgii Gastroenterologicznej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego [*Gastroenterologic Surgery Department of Jagiellonian University Collegium Medicum*] in Cracow. The total number of procedures performed in the above mentioned sites was 370, 294 of them qualified for the study as they met inclusion criteria. The main reasons for exclusion were discrepancies in patients' address details and/or a failure to attend the follow-up visit. The study population consisted of 124

patients. 63 patients underwent breast reconstruction with autologous tissues. 61 patients underwent reconstruction with silicone implant. The analysis was based on questionnaires sent to patients by via standard postal service and given during follow-up visits. One of the questionnaires concerned a change in the quality of life following breast reconstruction in terms of psychological, physical, and social area. The second questionnaire concerned the evaluation of the esthetic effect of the reconstructed breast, as assessed by the patient, and independently by two physicians: a man and a woman during a follow-up visit.

The obtained results show considerable improvement in the quality of life in all three areas, particularly including the improvement in life comfort.

Although it may seem imperfect, the method of evaluation which included assessments performed by the patient and two physicians enabled obtaining results comparable with research papers published worldwide. The statistical results of the long-term esthetic evaluation of the reconstruction procedure outcome indicate that breast reconstruction with implants presents better effects, especially in the case of patients' opinions. In quality assessment, the results indicate that breast reconstruction with autologous tissues provides better cosmetic effects. In overall assessment breast reconstruction is a significant contributor to changing the quality of life, especially the comfort, especially in the patients' opinion. The method of evaluation which included assessments performed by the patient and two physicians: a man and a woman indicated that male physicians were more critical about the long-term esthetic effect in comparison to a woman's assessment. Both a patient and the female physician assessed the procedure outcome more favourably with no indication to a specific method. Breast reconstruction methods combined with chemotherapy and/or radiation therapy contribute to improvement in patients' quality of life and need to be taken into consideration in the modern algorithm for management of breast cancer patients proposed in this paper.

The conducted study shows that, despite significant improvement in the quality of life, patients are clearly reluctant to undergo the final reconstruction stage – reconstruction of nipple-areola complex.

On the grounds of the analysis of the collected material the following conclusions could be drawn:

1. The questionnaires developed and completed by patients proves to be a useful tool in breast reconstruction outcome assessment. What is more, including patients in the assessment process contributes to its objectivity.
2. Long-term esthetic results obtained in both surgical methods, breast reconstruction with autologous tissues and implants, are similar.
3. The most important quality of life change which occurs in patients after breast reconstruction is, in patients' opinion, improved life comfort in terms of psychological, physical, and social area.
4. Taking the study results into consideration, it seems suitable to introduce management algorithm which includes breast reconstruction and developing a short and concise information brochure on subsequent treatment stages.

9. ANEKSY

ANEKS 1

Ankieta numer 1 przesłana pacjentkom:

SAMOCENA PACJENTKI O ODTWORZONEJ PIERSI

1. UMIEJSCOWIENIE PIERSI NA KLATCE PIERSIOWEJ

A) W KIERUNKU Z GÓRY NA DÓŁ PIERŚ UMIEJSCOWIONA JEST

- BARDZO NISKO
- ZBYT NISKO
- NISKO
- NA ODPOWIEDNIEJ WYSOKOŚCI/
..... NORMALNIE / IDEALNIE
- BARDZO WYSOKO
- ZBYT WYSOKO
- WYSOKO

B) W KIERUNKU OD BOKU DO BOKU PIERŚ UMIEJSCOWIONA JEST

- DALEKO W BOK
- ZBYT DO BOKU
- BOCZNIE
- ODPOWIEDNIO WYPOŚRODKOWANA
..... / NORMALNIE / IDEALNIE
- DALEKO DO ŚRODKA
- ZBYT PRZYŚRODKOWO
- NA ŚRODKU

2. DEFEKTY NA PIERSI INNE NIŻ BLIZNY

(nietypowe zagłębienia DOŁKI, wypukłości WYBRZUSZENIA w jakimkolwiek miejscu piersi)

- BRAK WIDOCZNYCH DEFEKTÓW
- SŁABO WIDOCZNE DEFEKTY
- ŚREDNIO WIDOCZNE DEFEKTY
- BARDZO WIDOCZNE DEFEKTY
- BARDZO WIDOCZNE DEFEKTY W WIELU MIEJSCACH

3. UWYPUKLENIE PIERSI

(projekcja)

- BARDZO DOBRE, MŁODO WYGLĄDAJĄCA PIERŚ (stercząca, pełna)
- DOBRE , MŁODO WYGLĄDAJĄCA PIERŚ (stercząca, pełna)
- WZGLĘDNE
- SŁABE, OPADAJĄCA ZWIĄZANA z WIEKIEM (workowata)
- BARDZO SŁABE, BARDZO OPADAJĄCA ZWIĄZANA z WIEKIEM (workowata)

4. PODOBIENSTWO DO NATURALNIE OPADAJĄCYCH PIERSI (w kształcie lzy)

- BARDZO DUŻE PODOBIENSTWO

- DUŻE PODOBIENSTWO
- WZGLĘDNE PODOBIENSTWO
- SŁABE PODOBIENSTWO
- ŻADNEGO PODOBIENSTWA
- 5. JAKOŚĆ FAŁDU PODSUTKOWEGO-LINII PRZEBIEGAJĄCEJ POD PIERSIĄ**
- BARDZO DOBRA, NATURALNIE WYGLĄDAJĄCY, CIĄGŁY FAŁD
Z DELIKATNYM ZAKRZYWIENIEM
- NATURALNIE WYGLĄDAJĄCY, CIĄGŁY FAŁD
Z NIEREGULARNYM ZAKRZYWIENIEM
- PRZERYWANA LINIA FAŁDU z GŁADKIM ZAKRZYWIENIEM
- PRZERYWANA LINIA FAŁDU z NIEREGULARNYM ZAKRZYWIENIEM
- NIEWIDOCZNA LINIA FAŁDU PODSUTKOWEGO
- 6. ŚRODKOWY ZARYS PIERSI**
- GŁADKI BRZEG W ŚRODKU z PEŁNYM WYGLĄDEM
- GŁADKI BRZEG W ŚRODKU z PŁASKIM WYGLĄDEM
- NIEREGULARNY BRZEG z PEŁNYM WYGLĄDEM
- NIEREGULARNY BRZEG z PŁASKIM WYGLĄDEM
- 7. PODOBIENSTWO BRODAWKI SUTKOWEJ DO STRONY PRZECIWNEJ**
- BARDZO DOBRE PODOBIENSTWO KOLORU i WIELKOŚCI
- DOBRE PODOBIENSTWO KOLORU i WIELKOŚCI
- WZGLĘDNE PODOBIENSTWO KOLORU i WIELKOŚCI
- SŁABE PODOBIENSTWO KOLORU i WIELKOŚCI
- ŻADNEGO PODOBIENSTWA KOLORU i WIELKOŚCI
- 8. OGÓLNY WYGLĄD PIERSI**
- REWELACYJNY
- BARDZO DOBRY
- DOBRY
- SŁABY
- NIEAKCEPTOWALNY
- 9. NA KONIEC PROSIMY O OCENĘ ZADOWOLENIA z PROCESU REKONSTRUKCJI
PIERSI KTÓRY PANI PRZESZŁA**
- OCENIAM BARDZO WYSOKO
- WYSOKO
- JESTEM ZADOWOLONA
- NISKO
- JESTEM NIEZADOWOLONA

Wzór ankiety nr 2, którą oceniali oceniający lekarze

OCENA LEKARSKA ODTWORZONEJ PIERSI

1. UMIEJSCOWIENIE PIERSI NA KLATCE PIERSIOWEJ

A) W PIONIE

- BARDZO NISKO
- ZBYT NISKO
- NISKO
- NA ODPOWIEDNIEJ WYSOKOŚCI / NORMALNIE / IDEALNIE
- BARDZO WYSOKO
- ZBYT WYSOKO
- WYSOKO

B) W POZIOMIE (HORYZONTALNIE)

- DALEKO W BOK
- ZBYT DO BOKU
- BOCZNIE
- ODPOWIEDNIO WYPOŚRODKOWANA/NORMALNIE/IDEALNIE
- DALEKO DO PRZYŚRODKA
- ZBYT PRZYŚRODKOWO
- PRZYŚRODKOWO

2. DEFEKTY NA PIERSI INNE NIŻ BLIZNY

(nietypowe zagłębienia, wypukłości w jakimkolwiek miejscu piersi)

- BRAK WIDOCZNYCH DEFEKTÓW
- SŁABO WIDOCZNE DEFEKTY
- ŚREDNIO WIDOCZNE DEFEKTY
- BARDZO WIDOCZNE DEFEKTY
- BARDZO WIDOCZNE DEFEKTY W WIELU MIEJSCACH

3. UWYPUKLENIE PIERSI (projekcja)

- BARDZO DOBRE, MŁODO WYGLĄDAJĄCA PIERŚ (stercząca)
- DOBRE , MŁODO WYGLĄDAJĄCA PIERŚ (stercząca)
- WZGLĘDNE
- SŁABE, OPADAJĄCA ZWIĄZANA z WIEKIEM (workowata)
- BARDZO SŁABE, BARDZO OPADAJĄCA ZWIĄZANA z WIEKIEM (workowata)

4. PODOBIENSTWO DO NATURALNIE OPADAJĄCEJ (w kształcie lzy) PIERSI

- BARDZO DOBRE PODOBIENSTWO
- DOBRE PODOBIENSTWO
- WZGLĘDNE PODOBIENSTWO
- SŁABE PODOBIENSTWO
- ŻADNEGO PODOBIENSTWA

5. JAKOŚĆ FAŁDU PODSUTKOWEGO

- BARDZO DOBRY, NATURALNIE WYGLĄDAJĄCY, CIĄGŁY FAŁD
Z DELIKATNYM ZAKRZYWIENIEM

- NATURALNIE WYGLĄDAJĄCY, CIĄGŁY FAŁD z NIEREGULARNYM ZAKRZYWIENIEM
 - PRZERYWANA LINIA FAŁDU z GŁADKIM ZAKRZYWIENIEM
 - PRZERYWANA LINIA FAŁDU z NIEREGULARNYM ZAKRZYWIENIEM
 - NIEWIDOCZNA LINIA FAŁDU PODSUTKOWEGO
- 6. PRZYŚRODKOWY ZARYS PIERSI**
- GŁADKI BRZEG PRZYŚRODKOWY z PEŁNYM WYGLĄDEM
 - GŁADKI BRZEG PRZYŚRODKOWY z PŁASKIM WYGLĄDEM
 - NIEREGULARNY BRZEG z PEŁNYM WYGLĄDEM
 - NIEREGULARNY BRZEG z PŁASKIM WYGLĄDEM
- 7. PODOBIENSTWO KB/OS DO STRONY PRZECIWNEJ**
- BARDZO DOBRE PODOBIENSTWO KOLORU i WIELKOŚCI
 - DOBRE PODOBIENSTWO KOLORU i WIELKOŚCI
 - WZGLĘDNE PODOBIENSTWO KOLORU i WIELKOŚCI
 - SŁABE PODOBIENSTWO KOLORU i WIELKOŚCI
 - ŻADNEGO PODOBIENSTWA KOLORU i WIELKOŚCI
- 8. OGÓLNY WYGLĄD PIERSI**
- REWELACYJNY
 - BARDZO DOBRY
 - DOBRY
 - SŁABY
 - NIEAKCEPTOWALNY

ANEKS 2

SZANOWNA PANI, PROSZĘ O WYPEŁNIENIE PONIŻSZEJ ANKIETY

DANE OGÓLNE

Imię i Nazwisko Data ur.

Wykształcenie Zawód.....

Zawód wykonywany

Miasto: Tel.

e-mail:

Kiedy rozpoznano chorobę

Kiedy wykonano amputację piersi

Choroby w przeszłości

1. Stan cywilny:

- A. mężatka
- B. panna
- C. wdowa
- D. pozostaje w związku partnerskim
- E. samotna
- F. samotna z dzieckiem

2. Skąd dowiedziała się Pani o możliwości rekonstrukcji piersi?

- A. od lekarza onkologa
- B. lekarza chirurga
- C. znajomych
- D. członka rodziny (jeśli tak, to kto?
- E. innej osoby

3. Kto z Pani otoczenia namawiał Panią na zabieg rekonstrukcji piersi?

- A. lekarz
- B. członek rodziny (jeśli tak, to kto?
- C. znajomi
- D. inne osoby

4. Jakie argumenty skłoniły Panią do poddania się zabiegowi rekonstrukcji piersi?

- A. medyczne
- B. estetyczne
- C. społeczne

5. Czy w Pani otoczeniu, po diagnozie a przed zabiegiem rekonstrukcji, były osoby, które Panią wspierały, od których otrzymała Pani pomoc, wsparcie psychiczne?

- A. najbliższa Rodzina (jeśli tak, to kto?
- B. znajomi
- C. lekarz

6. Proszę ocenić swoje samopoczucie / nastrój / ogólny stan psychiczny na skali, gdzie 1 oznacza – bardzo źle, a 10 – bardzo dobrze.

Przed chorobą

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Po operacji

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Po rekonstrukcji piersi

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Czy może Pani opisać lub nazwać swoje aktualne samopoczucie, swój stan psychiczny?

.....

8. Czy spostrzega Pani jakiegokolwiek różnice w swoim życiu po przebytej

1. chorobie oraz 2. rekonstrukcji piersi?

A - w kontakcie z mężem / partnerem

TAK / NIE / NIE WIEM

JAKIE?

1.

2.

B - w kontakcie z dziećmi

TAK / NIE / NIE WIEM

JAKIE?

1.

2.

C - w kontakcie z innymi członkami rodziny

TAK / NIE / NIE WIEM

JAKIE?

1.

2.

D - w kontakcie ze znajomymi / przyjaciółmi

TAK / NIE / NIE WIEM

JAKIE?

1.

2.

E - inne

JAKIE?

1.

2.

9. Co się zmieniło w Pani życiu? Co jest inaczej? (np.: w relacjach z ludźmi, kontaktach intymnych, spostrzeganiu własnego ciała / inne)?

.....
.....

10. Czy Pani życie po rekonstrukcji piersi poprawiło się?

(proszę podkreślić właściwą odpowiedź)

OGROMNIE w jaki sposób?

ZNACZĄCO w jaki sposób?

TROCHE w jaki sposób?

.WCALE SIĘ NIE ZMIENIŁO

POGORSZYŁO SIĘ w jaki sposób?

11. Czy czuła się Pani „gorsza” jako kobieta po usunięciu piersi od innych kobiet?

TAK / NIE / NIE WIEM

12. Czy rekonstrukcja piersi zmieniła Pani myślenie o sobie jako o kobiecie?

TAK / NIE / NIE WIEM

W jaki sposób?

13. Czy po rekonstrukcji piersi ma Pani więcej chęci do spotykania się z ludźmi niż przed rekonstrukcją? Rodzaj uczestniczenia w życiu codziennym: basen, plaża, obozy, korzystanie ze schronisk (publicznych łazienek)

TAK / NIE / NIE WIEM

Jeżeli tak, to co na to wpływa?

14. Czy amputacja piersi sprawiła, że poczuła Pani, jakby Pani życie straciło sens?

TAK / NIE / NIE WIEM

Dlaczego?

15. Czy wstydzi się Pani swojego wyglądu po zabiegu rekonstrukcji (mając na względzie zrekonstruowaną pierś)?

TAK / NIE / NIE WIEM

Dlaczego?

16. Czy przed interwencją chirurgiczną akceptowała Pani swoje ciało i wygląd? Czy lubiła je Pani?

TAK / NIE / NIE WIEM

17. Czy choroba zmieniła coś w Pani życiu, w Pani poglądach, postawie wobec życia?

TAK / NIE / NIE WIEM

Jeżeli tak to, co zmieniła / jak zmieniła?

18. Czy rekonstrukcja piersi zmieniła coś w Pani życiu, w Pani postawie wobec życia i wobec samej siebie?

TAK / NIE / NIE WIEM

Co zmieniła / jak zmieniła?

19. W jaki sposób identyfikuje Pani swoją kobiecość? (podkreślić właściwą odpowiedź)

A. wygląd zewnętrzny, B. życie wewnętrzne, C. rola społeczna, D. życie zawodowe E. inne

A

B

C

D

E

20. Czy stwierdzenie „Jestem pełnowartościową kobietą” jest prawdziwe w odniesieniu do Pani odczuć?

TAK / NIE / NIE WIEM

Jeśli NIE, to co sprawia, że czuje się Pani niepełnowartościowa?

.....

21. Czy po zabiegu rekonstrukcji przechodziła Pani chwile załamania oraz zwątpienia?

TAK / NIE / NIE WIEM

Co Pani pomogło? (bez względu na odpowiedź TAK/ NIE)

.....

22. Czy przed amputacją piersi miała Pani satysfakcjonujące życie intymne ze swoim mężem / partnerem?

TAK / NIE / NIE WIEM

Czy coś się teraz zmieniło po zabiegu rekonstrukcji?

.....

23. Czy jest coś, co wydaje się dla Pani ważnym, w kontekście jakości życia po rekonstrukcji piersi, aby zespół badawczy o tym wiedział? (dotyczyć to może Pani uczuć, poglądów, samopoczucia, odczuwanych dolegliwości itp.)

.....

24. Czy polecilaby Pani zabieg rekonstrukcyjny innym kobietom po mastektomii? Dlaczego?

.....

25. Jak ocenia Pani swój zabieg rekonstrukcyjny w skali od 1 do 10, gdzie 1 oznacza bardzo źle, a 10 bardzo dobrze?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SZANOWNA PANI, JESZCZE RAZ BARDZO DZIĘKUJĘ ZA WYPEŁNIENIE I ODESŁANIE ANKIETY W ZAŁĄCZONEJ KOPERCIE.

PO OTRZYMANIU ANKIETY POZWOLIMY SOBIE ZAPROSIĆ PANIĄ NA BADANIE W KLINICE CHIRURGII PLASTYCZNEJ.

ANEKS 3

Materiał do analizy stanowiły ankiety zebrane od 68 pacjentek, poddanych zabiegowi rekonstrukcji piersi metodą z wykorzystaniem tkanek własnych pacjentki w postaci płata TRAM oraz ankiety porównawcze, wypełnione przez dwoje lekarzy. Poniższe tabele prezentują liczbowe dane, odpowiadające poszczególnym pytaniom w ankiecie. Kolumna 1 to odpowiedzi pacjentki, kolumny 2 i 3 – odpowiedzi lekarzy.

| PYTANIE 1 Umieszczenie w pionie | % odpowiedzi | | |
|------------------------------------|--------------|----------|----------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| bardzo nisko | 1,7 | 0,0 | 0,0 |
| zbyt nisko | 11,8 | 6,6 | 13,1 |
| nisko | 6,8 | 6,6 | 4,9 |
| odpowiednio | 69,5 | 68,8 | 62,3 |
| bardzo wysoko | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| zbyt wysoko | 8,5 | 13,1 | 14,8 |
| wysoko | 1,7 | 4,9 | 4,9 |
| Umieszczenie w poziomie | | | |
| daleko w bok | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| zbyt do boku | 12,1 | 6,6 | 13,3 |
| bocznie | 8,6 | 13,1 | 5,0 |
| odpowiednio | 74,2 | 78,7 | 71,7 |
| daleko do przyśrodka | 0,0 | 0,0 | 3,3 |
| zbyt przyśrodkowo | 1,7 | 1,6 | 6,7 |
| przyśrodkowo | 3,4 | 0,0 | 0,0 |

| PYTANIE 2 Defekty inne niż blizny | % odpowiedzi | | |
|--------------------------------------|--------------|----------|----------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| brak | 29,5 | 24,2 | 46,0 |
| słabo widoczne | 29,5 | 20,9 | 16,2 |
| średnio widoczne | 23,0 | 29,0 | 13,0 |
| bardzo widoczne | 9,9 | 22,6 | 19,8 |
| bardzo widoczne w wielu miejscach | 8,1 | 3,3 | 5,0 |

| PYTANIE 3 Uwypuklenie piersi | % odpowiedzi | | |
|---|------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| bardzo dobre | 11,9 | 37,7 | 8,3 |
| dobrze | 44,1 | 21,3 | 30,0 |
| względne | 32,2 | 14,8 | 18,3 |
| słabe | 8,5 | 21,3 | 36,7 |
| bardzo słabe | 3,3 | 4,9 | 6,7 |

| PYTANIE 4 Podobieństwo do piersi przeciwnej | % odpowiedzi | | |
|--|------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| bardzo dobre | 18,3 | 41,0 | 16,4 |
| dobrze | 33,3 | 19,7 | 42,6 |
| względne | 18,3 | 18,0 | 21,3 |
| słabe | 23,4 | 14,7 | 16,4 |
| bardzo słabe | 6,7 | 6,6 | 3,3 |

| PYTANIE 5 Jakość fałdu podsutkowego | % odpowiedzi | | |
|--|------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| ciągły fałd z delikatnym zakrzywieniem | 38,8 | 29,5 | 26,2 |
| ciągły fałd z nieregularnym zakrzywieniem | 40,8 | 19,7 | 18,0 |
| przerwany fałd z delikatnym zakrzywieniem | 6,1 | 14,7 | 8,2 |
| przerywany fałd z nieregularnym zakrzywieniem | 8,2 | 11,5 | 19,7 |
| niewidoczna linia fałdu | 6,1 | 24,6 | 27,9 |

| PYTANIE 6 Przyśrodkowy zarys piersi | % odpowiedzi | | |
|--|------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| gładki brzeg z pełnym wyglądem | 43,1 | 49,2 | 37,7 |
| gładki brzeg z płaskim wyglądem | 27,5 | 16,4 | 23,0 |
| nieregularny brzeg z pełnym wyglądem | 17,6 | 18,0 | 14,7 |
| nieregularny brzeg z płaskim wyglądem | 11,8 | 16,4 | 24,6 |

| PYTANIE 7 Podobieństwo ZBO do strony przeciwnej | % odpowiedzi | | |
|--|------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| bardzo dobre | 27,3 | 28,9 | 12,5 |
| dobrze | 22,7 | 10,5 | 33,3 |
| względne | 27,3 | 13,2 | 4,2 |
| słabe | 9,1 | 5,3 | 16,7 |
| żadne | 13,6 | 42,1 | 33,3 |

| PYTANIE 8 Ogólny wygląd piersi po rekonstrukcji | % odpowiedzi | | |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| rewelacyjny | 9,8 | 15,2 | 0,0 |
| bardzo dobry | 24,6 | 35,6 | 25,0 |
| dobry | 44,3 | 27,1 | 45,0 |
| słaby | 18,0 | 17,0 | 26,7 |
| nieakceptowalny | 3,3 | 5,1 | 3,3 |

| PYTANIE 9 Ocena pacjentki z przeprowadzonego leczenia rekonstrukcyjnego | % odpowiedzi |
|--|------------------------------------|
| | odpowiadały tylko pacjentki |
| bardzo wysoko | 30,0 |
| wysoko | 11,7 |
| zadowolona | 43,3 |
| niska | 11,7 |
| niezadowolona | 3,3 |

ANEKS 4

Materiał do analizy stanowiły ankiety zebrane od 61 pacjentek, poddanych zabiegowi rekonstrukcji piersi metodą z zastosowaniem implantu silikonowego oraz ankiety porównawcze, wypełnione przez dwoje lekarzy. U 53 pacjentek zastosowano wyłącznie implant silikonowy, u 8 połączenie tkanek własnych – płat LD z implantem silikonowym. Poniższe tabele prezentują liczbowe dane, odpowiadające poszczególnym pytaniom w ankiecie. Kolumna 1 to odpowiedzi pacjentki, kolumny 2 i 3 – odpowiedzi lekarzy.

| PYTANIE 1 Umiejscowienie w pionie | % odpowiedzi | | |
|--------------------------------------|--------------|----------|----------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| bardzo nisko | 1,2 | 0,0 | 0,0 |
| zbyt nisko | 4,9 | 0,0 | 4,5 |
| nisko | 1,2 | 1,6 | 4,5 |
| odpowiednio | 70,7 | 57,8 | 51,6 |
| bardzo wysoko | 2,4 | 3,1 | 0,0 |
| zbyt wysoko | 12,3 | 20,3 | 34,9 |
| wysoko | 7,3 | 17,2 | 4,5 |
| Umiejscowienie w poziomie | | | |
| daleko w bok | 3,4 | 3,2 | 0,0 |
| zbyt do boku | 10,3 | 3,2 | 6,4 |
| bocznie | 4,6 | 11,1 | 0,0 |
| odpowiednio | 72,4 | 76,1 | 74,2 |
| daleko do przyśrodka | 1,2 | 1,6 | 0,0 |
| zbyt przyśrodkowo | 1,2 | 1,6 | 19,4 |
| przyśrodkowo | 6,9 | 3,2 | 0,0 |

| PYTANIE 2 Defekty inne niż blizny | % odpowiedzi | | |
|--------------------------------------|--------------|----------|----------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| brak | 32,6 | 27,3 | 43,9 |
| słabo widoczne | 24,7 | 30,3 | 19,7 |
| średnio widoczne | 31,5 | 21,2 | 12,1 |
| bardzo widoczne | 9,0 | 16,7 | 18,2 |
| bardzo widoczne w wielu miejscach | 2,2 | 4,5 | 6,1 |

| PYTANIE 3 Uwypuklenie piersi | % odpowiedzi | | |
|---|---------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| bardzo dobre | 20,9 | 10,6 | 9,1 |
| dobrze | 40,7 | 42,4 | 54,5 |
| względne | 33,7 | 28,8 | 13,6 |
| słabe | 3,5 | 16,7 | 21,3 |
| bardzo słabe | 1,2 | 1,5 | 1,5 |

| PYTANIE 4 Podobieństwo do piersi przeciwnej | % odpowiedzi | | |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| bardzo dobre | 19,3 | 4,5 | 6,1 |
| dobrze | 23,9 | 21,2 | 33,3 |
| względne | 20,5 | 30,3 | 25,8 |
| słabe | 17,0 | 30,3 | 25,8 |
| bardzo słabe | 19,3 | 13,7 | 9,0 |

| PYTANIE 5 Jakość fałdu podsutkowego | % odpowiedzi | | |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| ciągły fałd z delikatnym zakrzywieniem | 48,5 | 15,4 | 42,4 |
| ciągły fałd z nieregularnym zakrzywieniem | 32,4 | 38,4 | 18,2 |
| przerwany fałd z delikatnym zakrzywieniem | 4,4 | 9,2 | 3,0 |
| przerywany fałd z nieregularnym zakrzywieniem | 4,4 | 6,1 | 10,6 |
| niewidoczna linia fałdu | 10,3 | 30,8 | 25,8 |

| PYTANIE 6 Przyśrodkowy zarys piersi | % odpowiedzi | | |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| gładki brzeg z pełnym wyglądem | 48,0 | 62,1 | 69,2 |
| gładki brzeg z płaskim wyglądem | 25,3 | 18,2 | 18,5 |
| nieregularny brzeg z pełnym wyglądem | 8,0 | 13,6 | 3,1 |
| nieregularny brzeg z płaskim wyglądem | 18,7 | 6,1 | 9,2 |

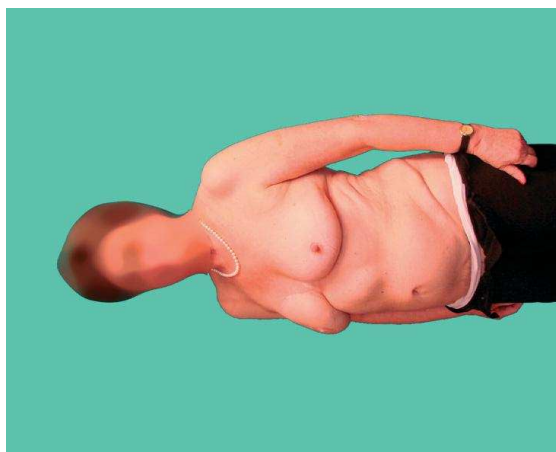
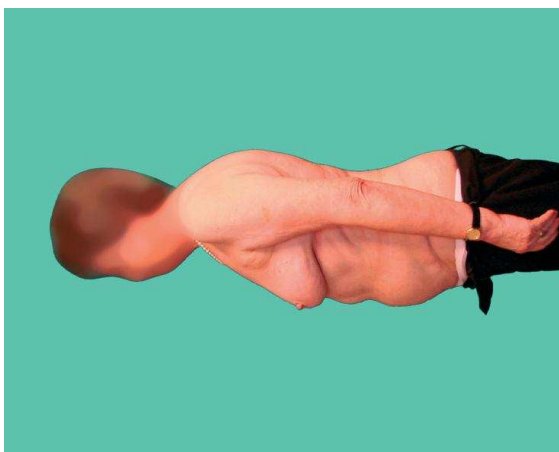
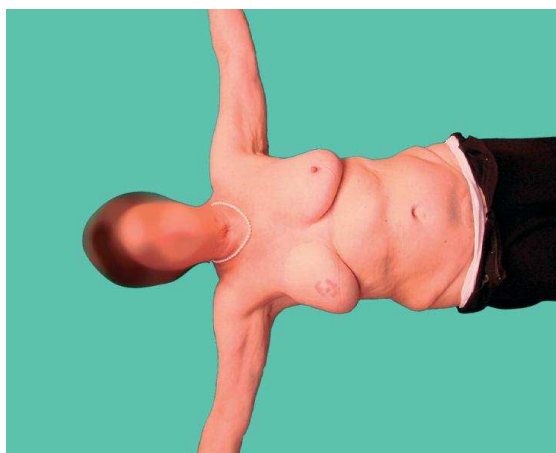
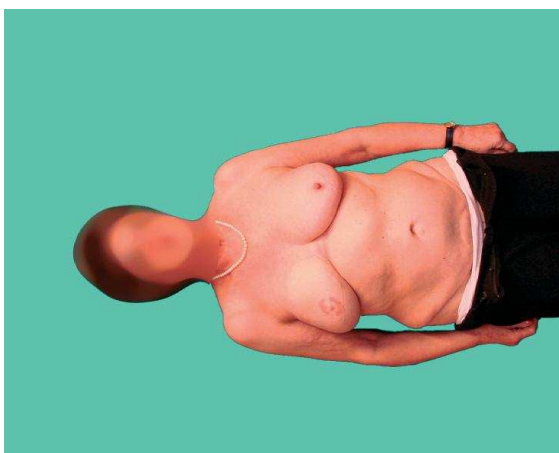
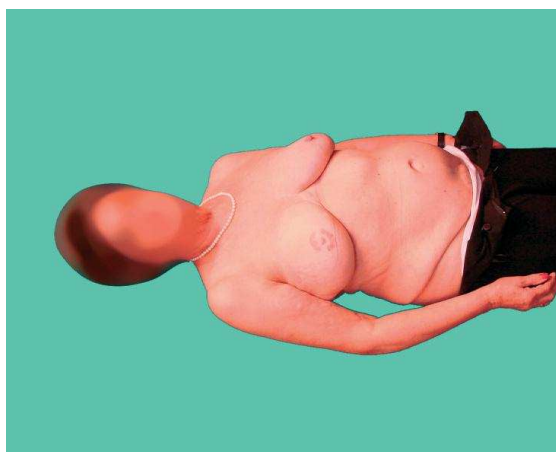
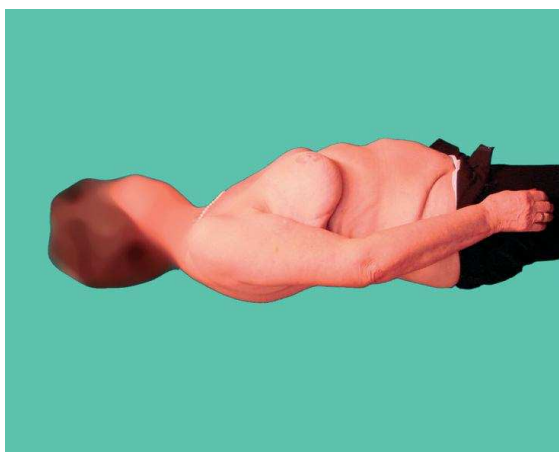
| PYTANIE 7 Podobieństwo ZBO do strony przeciwnej | % odpowiedzi | | |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| bardzo dobre | 29,3 | 29,5 | 26,2 |
| dobrze | 19,5 | 8,2 | 14,3 |
| względne | 19,5 | 4,9 | 7,1 |
| słabe | 12,2 | 11,5 | 14,3 |
| żadne | 19,5 | 45,9 | 38,1 |

| PYTANIE 8 Ogólny wygląd piersi po rekonstrukcji | % odpowiedzi | | |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|
| | pacjentki | lekarz 1 | lekarz 2 |
| rewelacyjny | 9,7 | 1,6 | 3,3 |
| bardzo dobry | 32,3 | 20,3 | 14,8 |
| dobry | 35,5 | 39,0 | 47,5 |
| słaby | 15,0 | 35,9 | 32,8 |
| nieakceptowalny | 7,5 | 3,2 | 1,6 |

| PYTANIE 9 Ocena pacjentki z przeprowadzonego leczenia rekonstrukcyjnego | % odpowiedzi |
|--|------------------------------------|
| | odpowiadały tylko pacjentki |
| bardzo wysoko | 34,8 |
| wysoko | 16,3 |
| zadowolona | 30,4 |
| niska | 8,7 |
| niezadowolona | 9,8 |

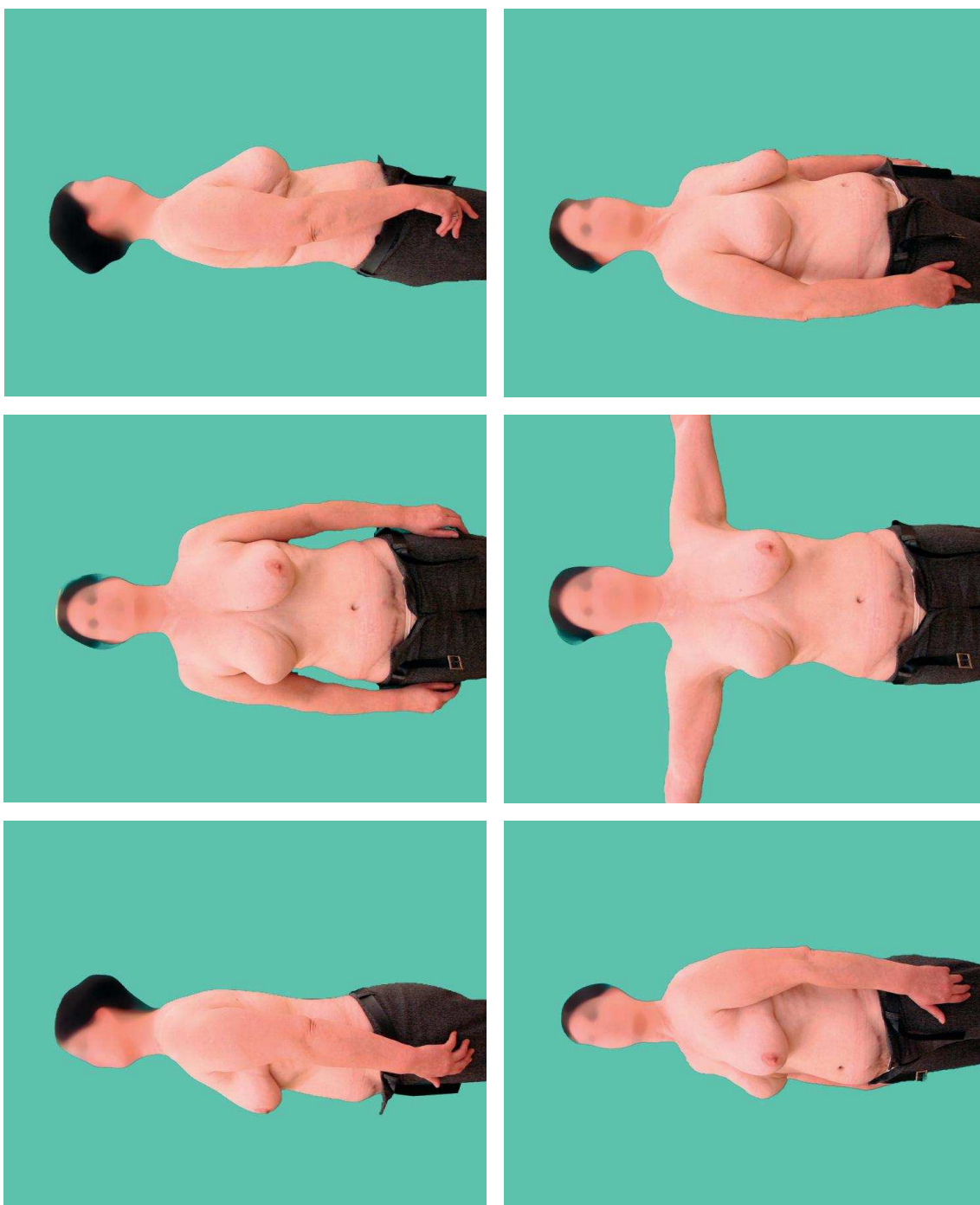
ANEKS 5

Pacjentka po zabiegu
rekonstrukcji piersi
prawej metodą
z wykorzystaniem tkanek
własnych płata TRAM.
Efekt kosmetyczny
zarówno w ocenie
pacjentki, jak
i oceniających lekarzy
– **BARDZO DOBRY.**



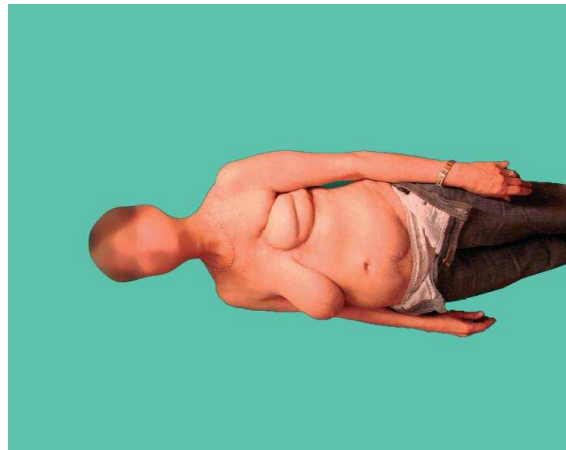
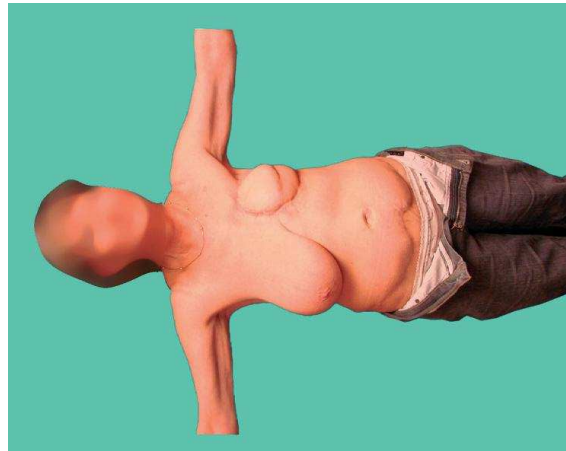
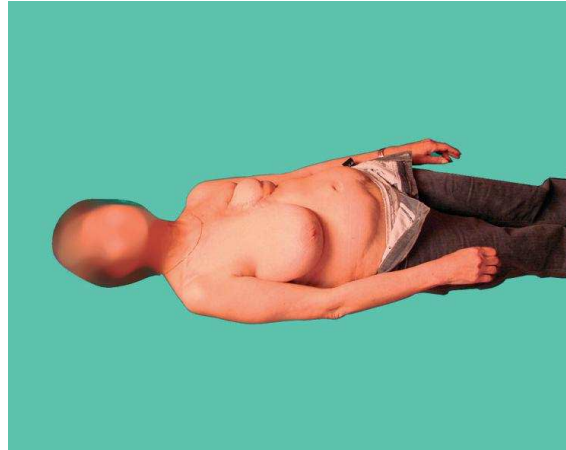
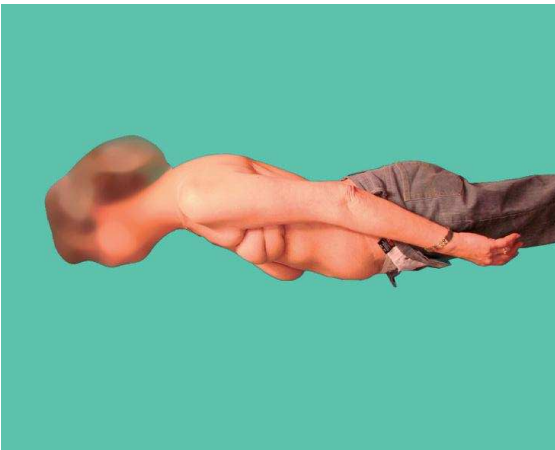
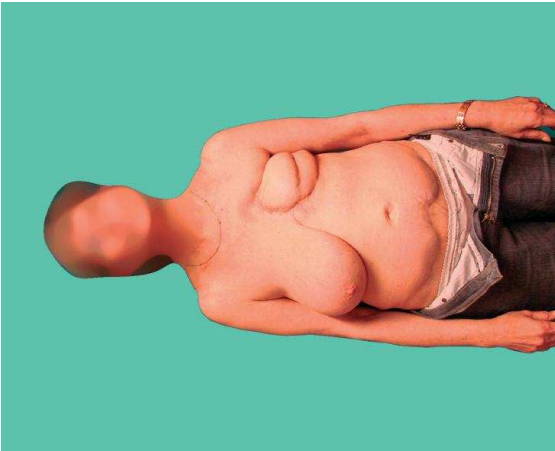
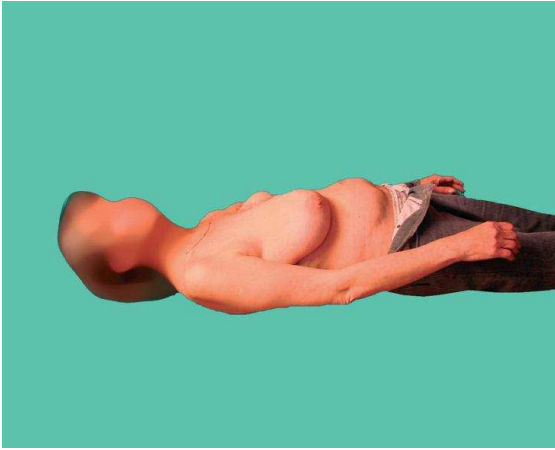
ANEKS 6

Pacjentka po zabiegu
rekonstrukcji piersi
prawej metodą
z wykorzystaniem tkanek
własnych płata TRAM.
Efekt kosmetyczny
zarówno w ocenie
pacjentki, jak
i oceniających lekarzy
– DOBRY.



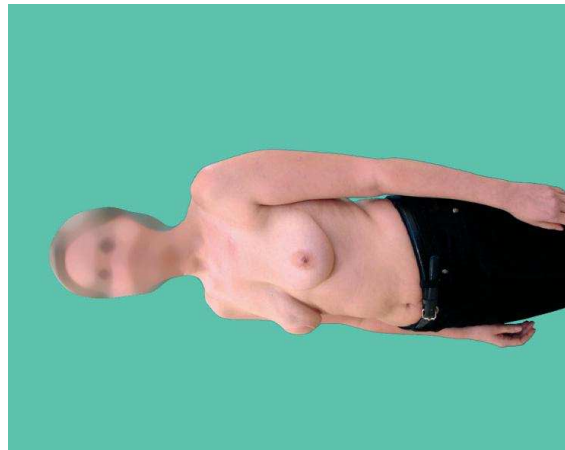
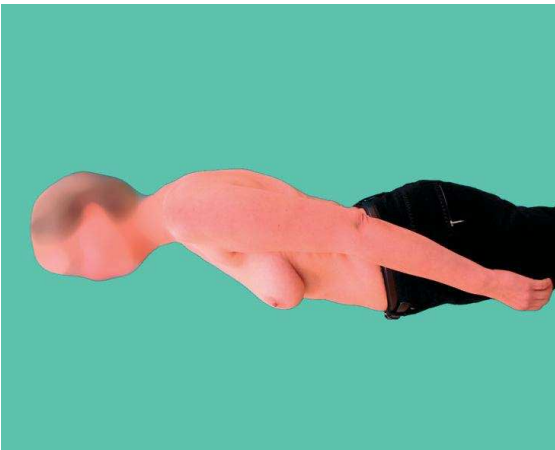
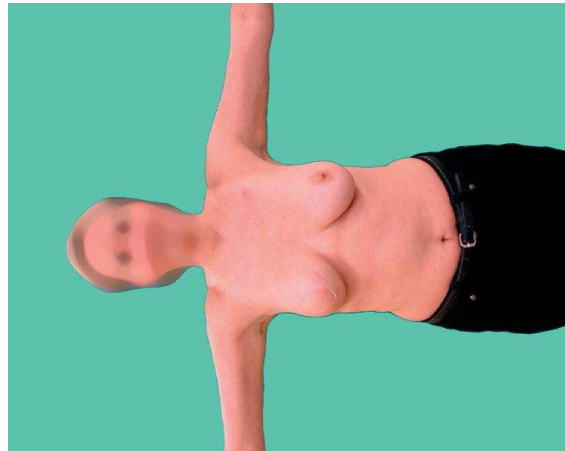
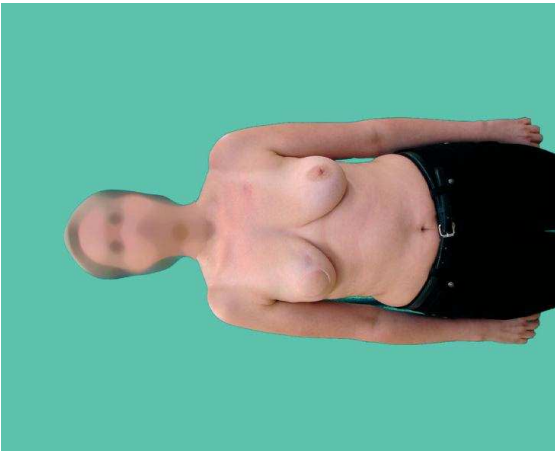
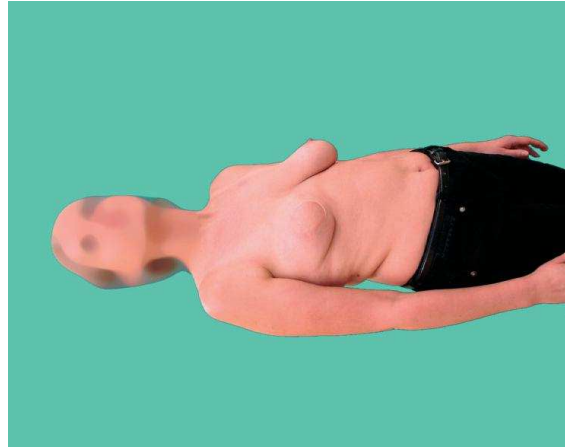
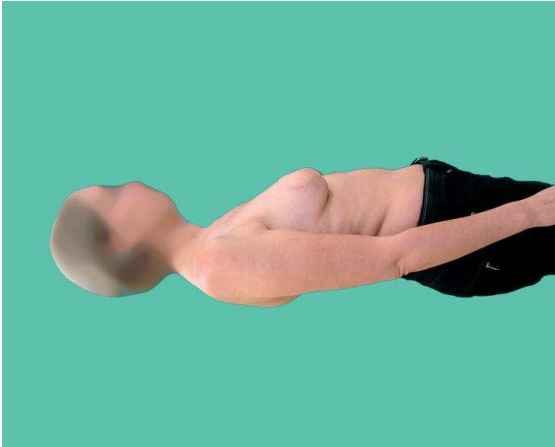
ANEKS 7

Pacjentka po zabiegu
rekonstrukcji piersi lewej
metodą z wykorzystaniem
tkanek własnych płata
TRAM.
Efekt kosmetyczny
zarówno w ocenie
pacjentki, jak
i oceniających lekarzy
– ZŁY.



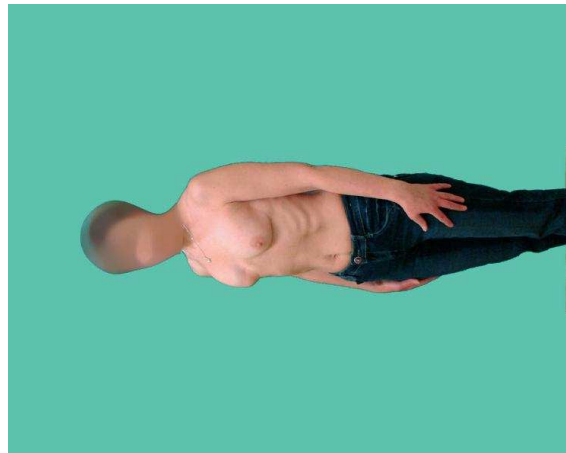
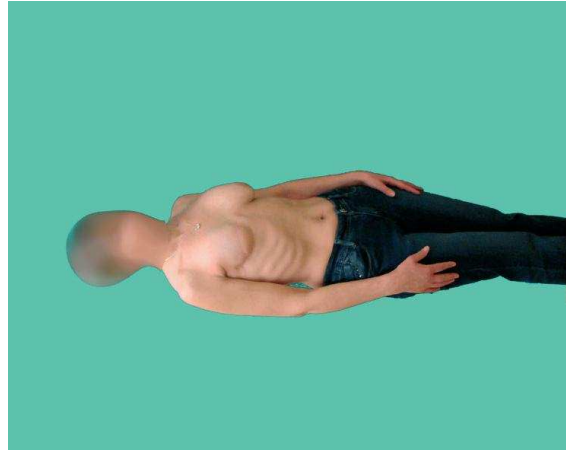
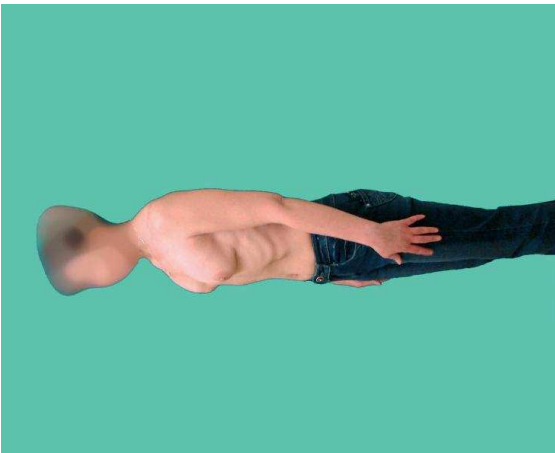
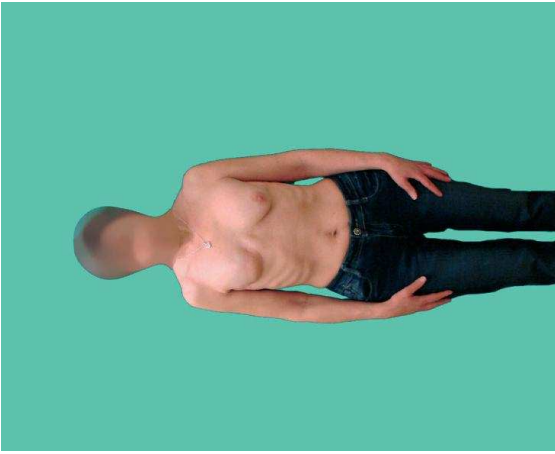
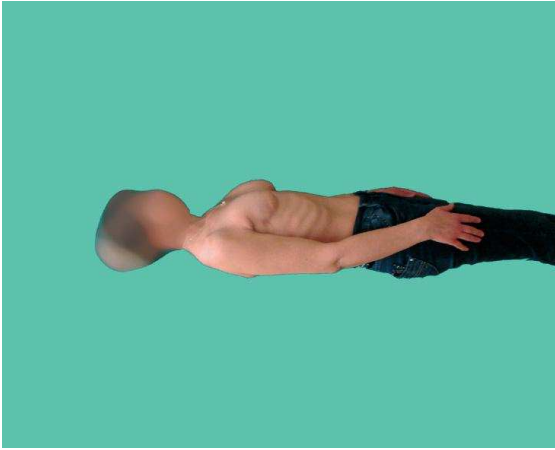
ANEKS 8

Pacjentka po jednoczasowym zabiegu amputacji piersi prawej sposobem SSM i rekonstrukcji metodą łączoną z wykorzystaniem tkanek własnych płata LD z implantem.
Efekt kosmetyczny zarówno w ocenie pacjentki, jak i oceniających lekarzy – ZADOWALAJĄCY.



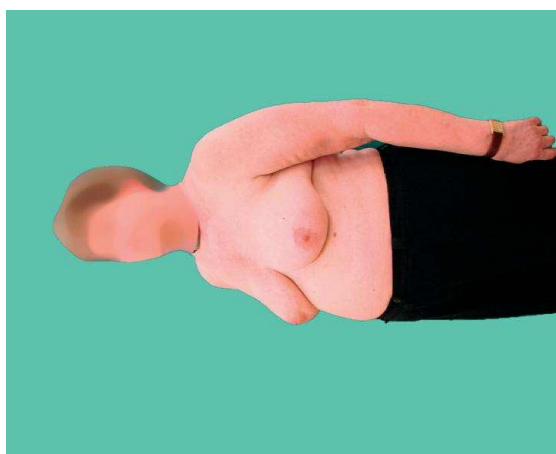
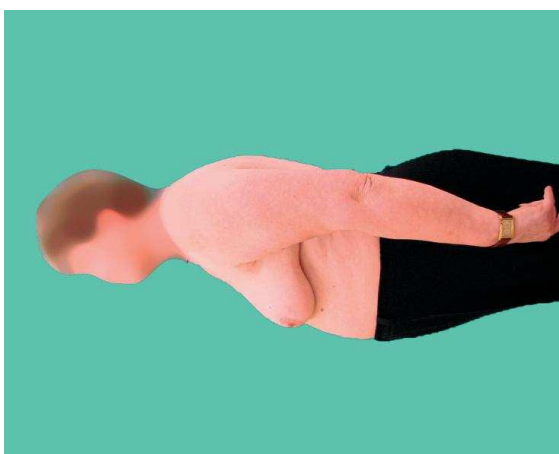
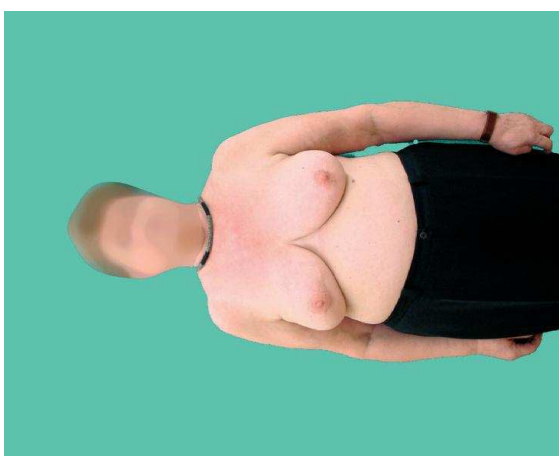
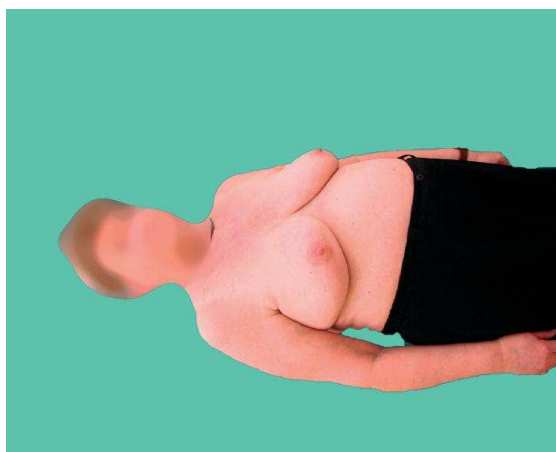
ANEKS 9

Pacjentka po zabiegu
rekonstrukcji piersi
prawej metodą łączoną
z wykorzystaniem tkanek
własnych – płata LD
z implantem.
Efekt kosmetyczny
zarówno w ocenie
pacjentki, jak
i oceniających lekarzy
– ZŁY.



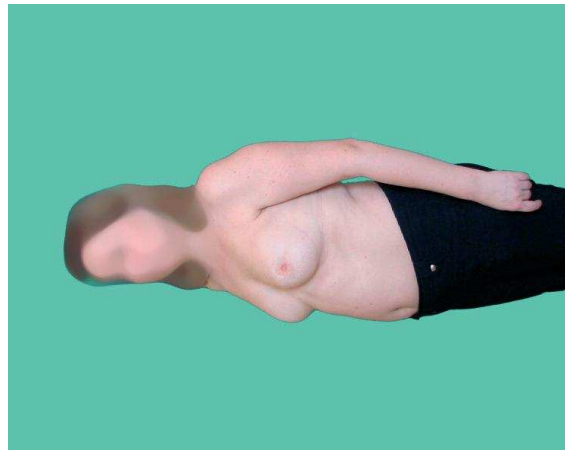
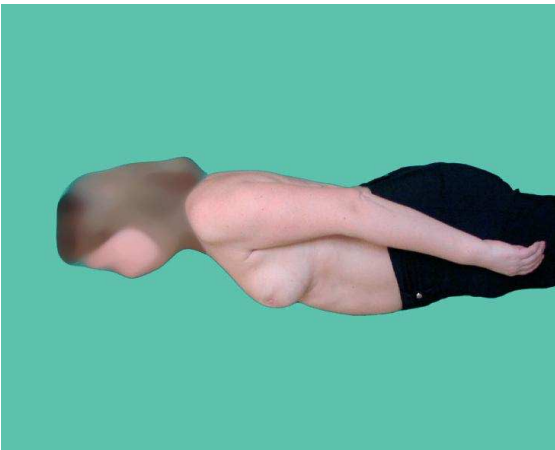
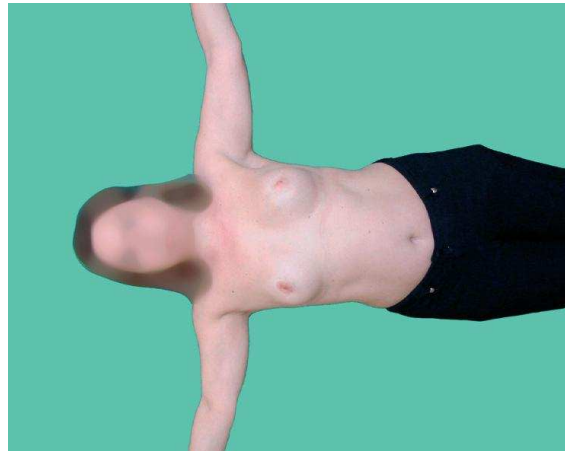
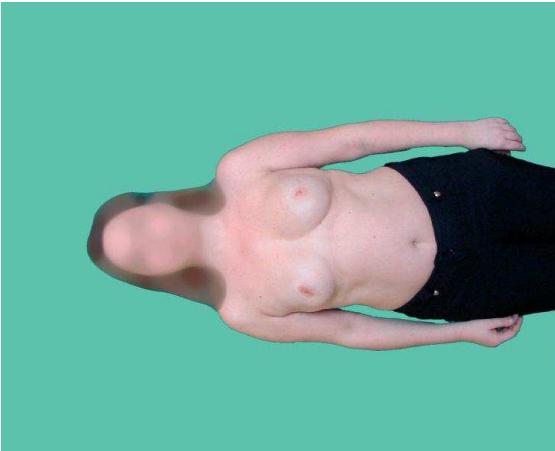
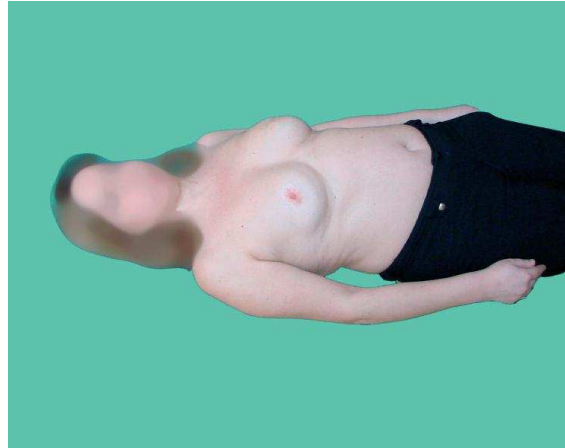
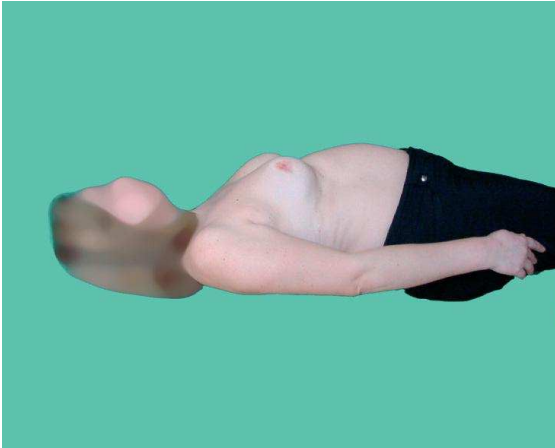
ANEKS 10

Pacjentka po jednoczasowym zabiegu amputacji piersi prawej sposobem NSM i rekonstrukcji metodą z wykorzystaniem implantu silikonowego. Efekt kosmetyczny zarówno w ocenie pacjentki, jak i oceniających lekarzy – **BARDZO DOBRY.**



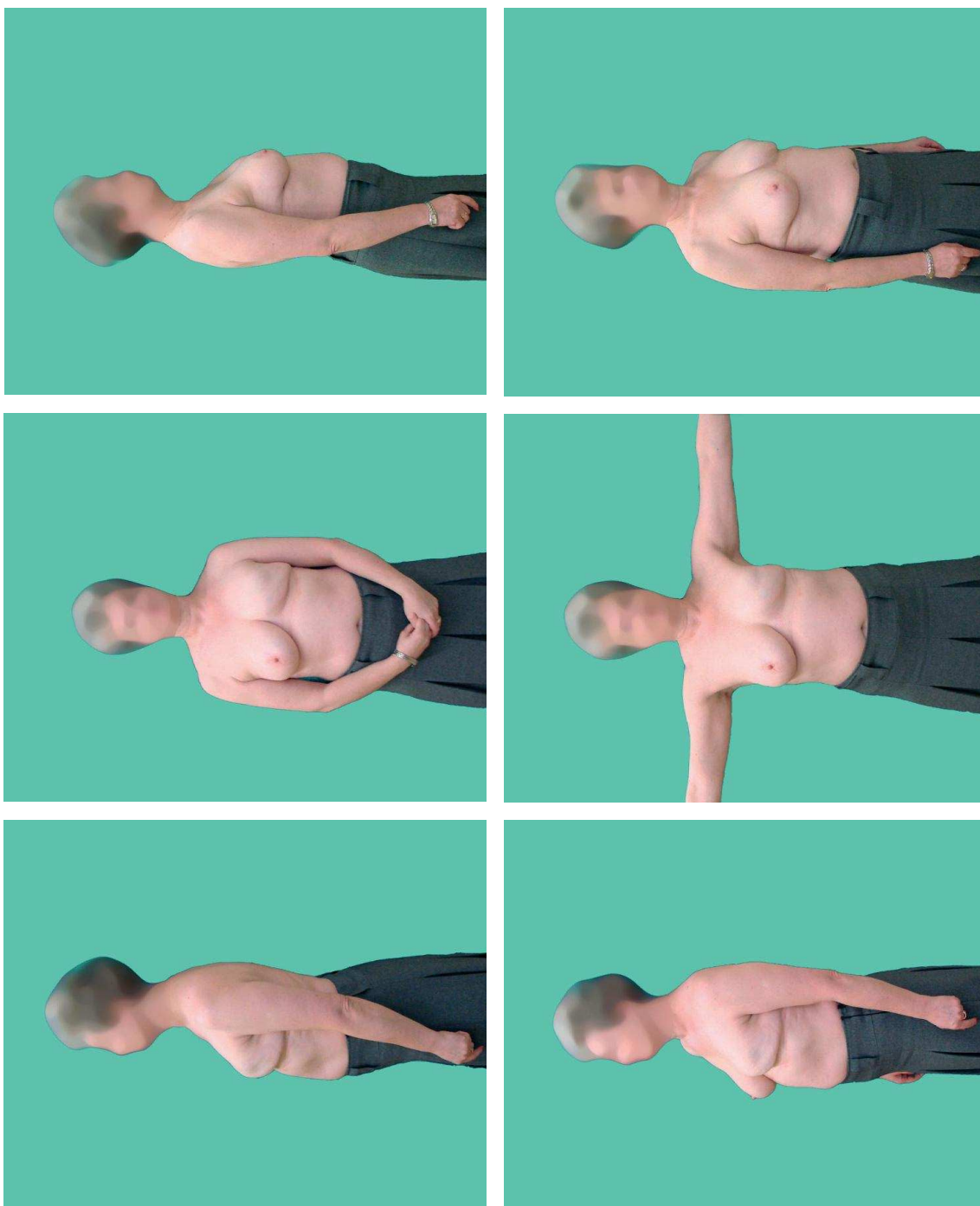
ANEKS II

Pacjentka po jednoczasowym zabiegu amputacji piersi lewej sposobem NSM i rekonstrukcji metodą z wykorzystaniem implantu silikonowego. Efekt kosmetyczny zarówno w ocenie pacjentki, jak i oceniających lekarzy – DOBRY.



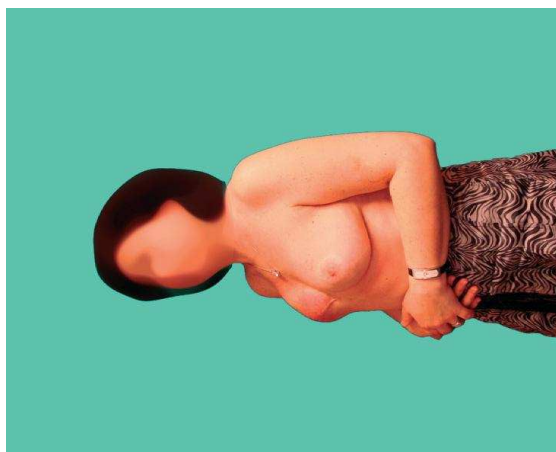
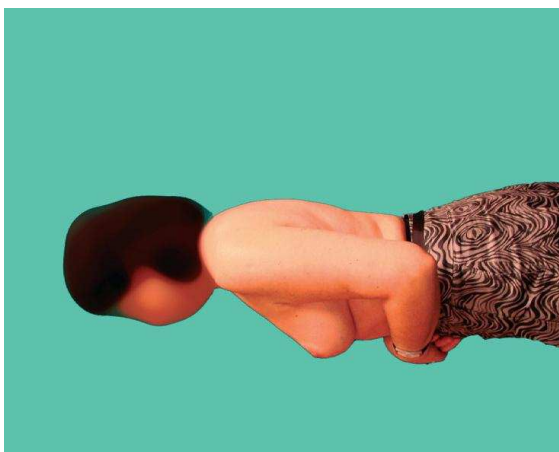
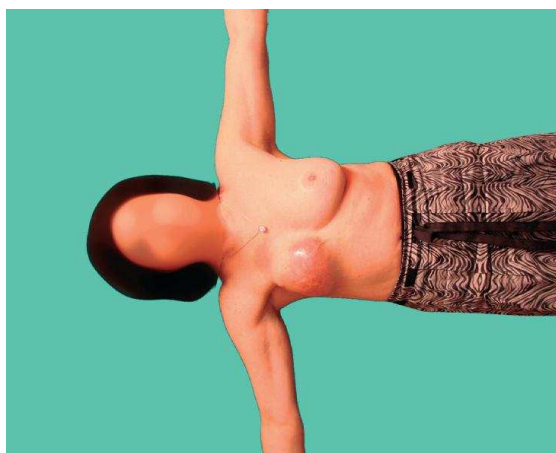
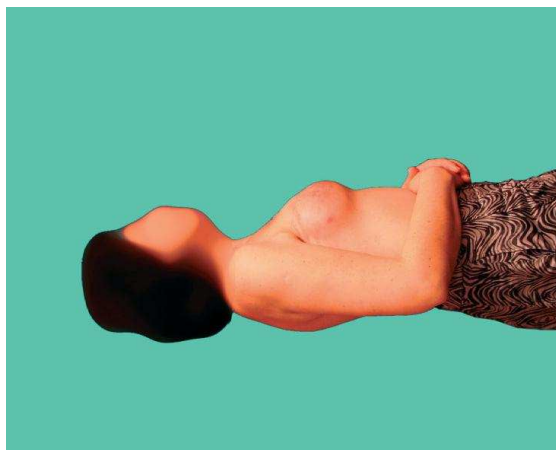
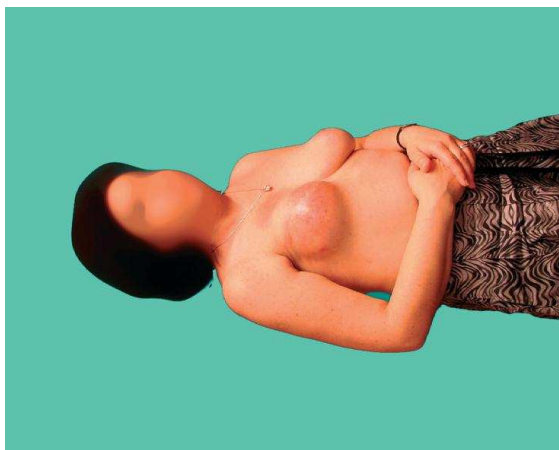
ANEKS 12

Pacjentka po I
zabiegu rekonstrukcji
piersi lewej metodą
z wykorzystaniem
implantu silikonowego.
Efekt kosmetyczny
zarówno w ocenie
pacjentki, jak
i oceniających lekarzy
– ZŁY.



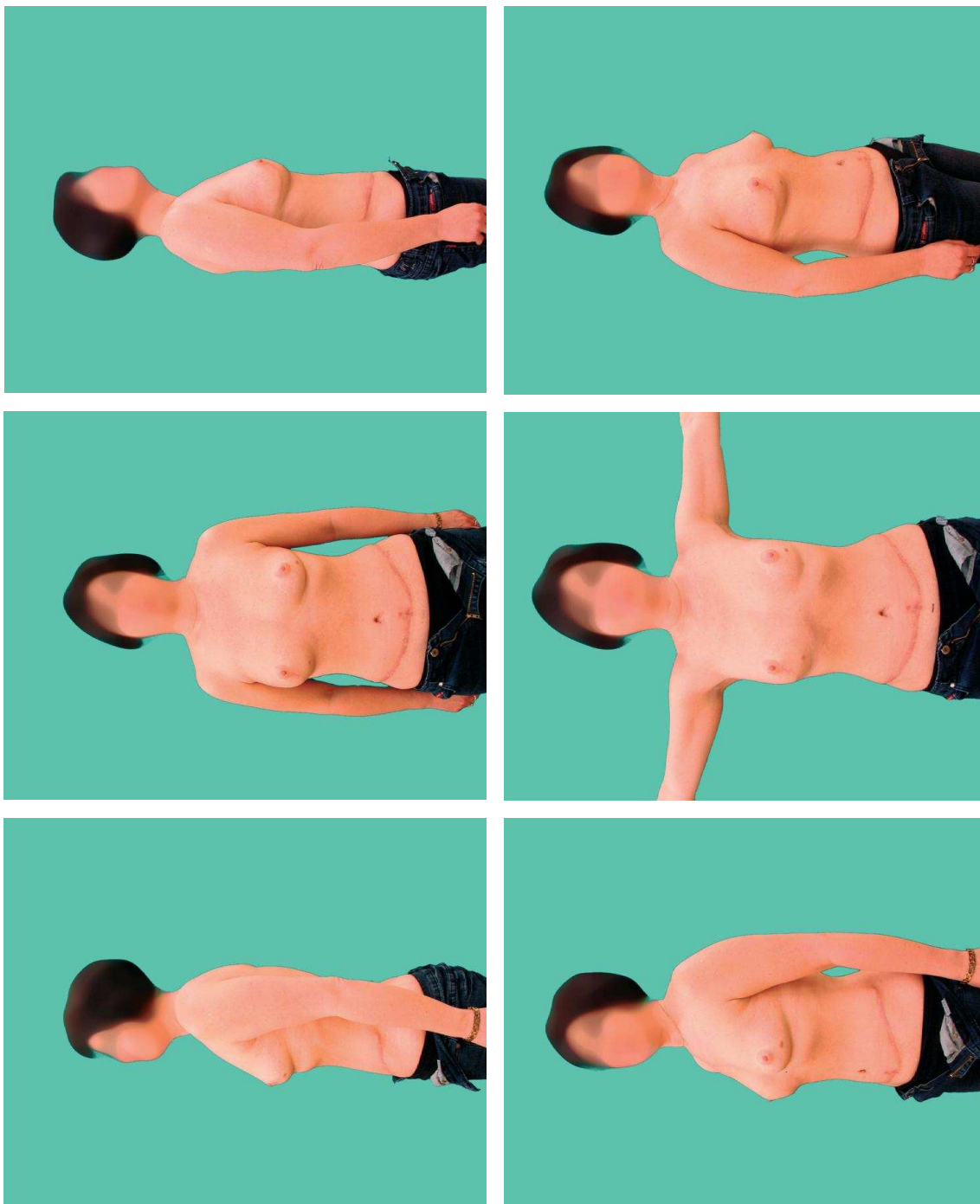
ANEKS 13

Pacjentka po I zabiegu
rekonstrukcji piersi
prawej metodą
z wykorzystaniem
implantu silikonowego.
Efekt kosmetyczny
zarówno w ocenie
pacjentki, jak
i oceniających lekarzy
– ZŁY.



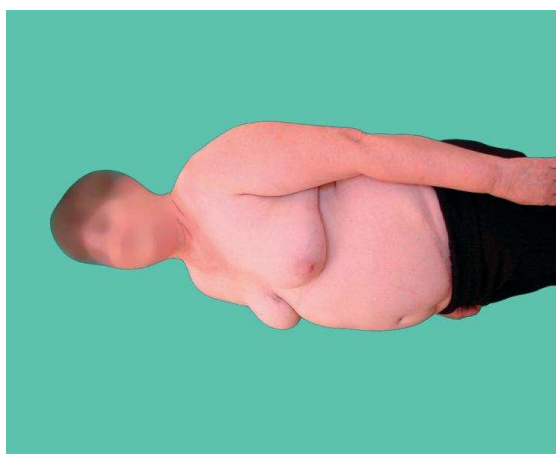
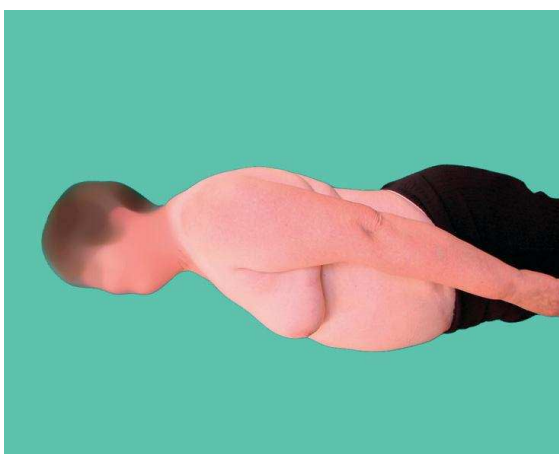
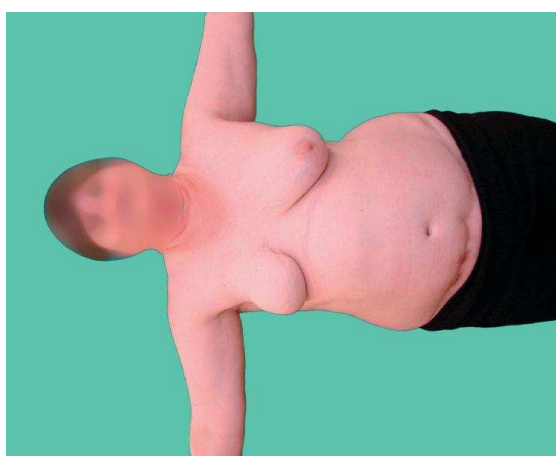
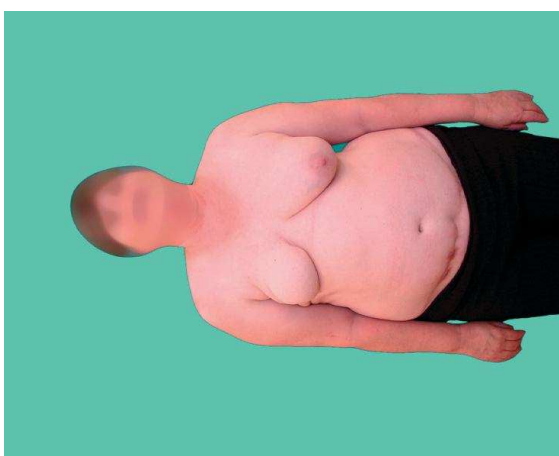
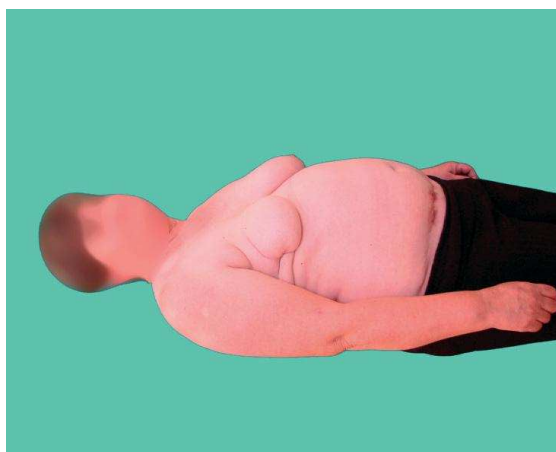
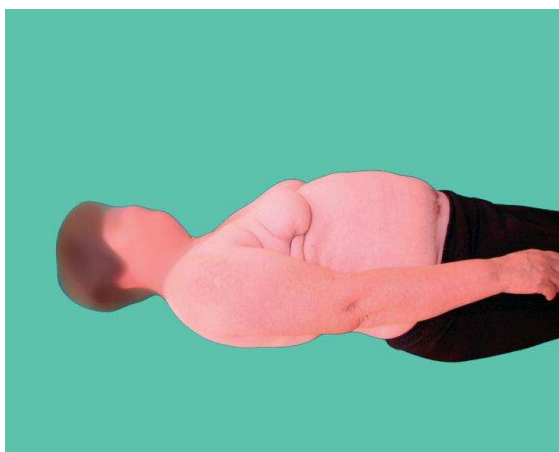
ANEKS 14

Pacjentka po zabiegu amputacji piersi prawej sposobem NSM i rekonstrukcji metodą z wykorzystaniem tkanek własnych – odnaskórkowanym i zadołowanym płatem TRAM. Efekt kosmetyczny zarówno w ocenie pacjentki, jak i oceniających lekarzy – **BARDZO DOBRY.**



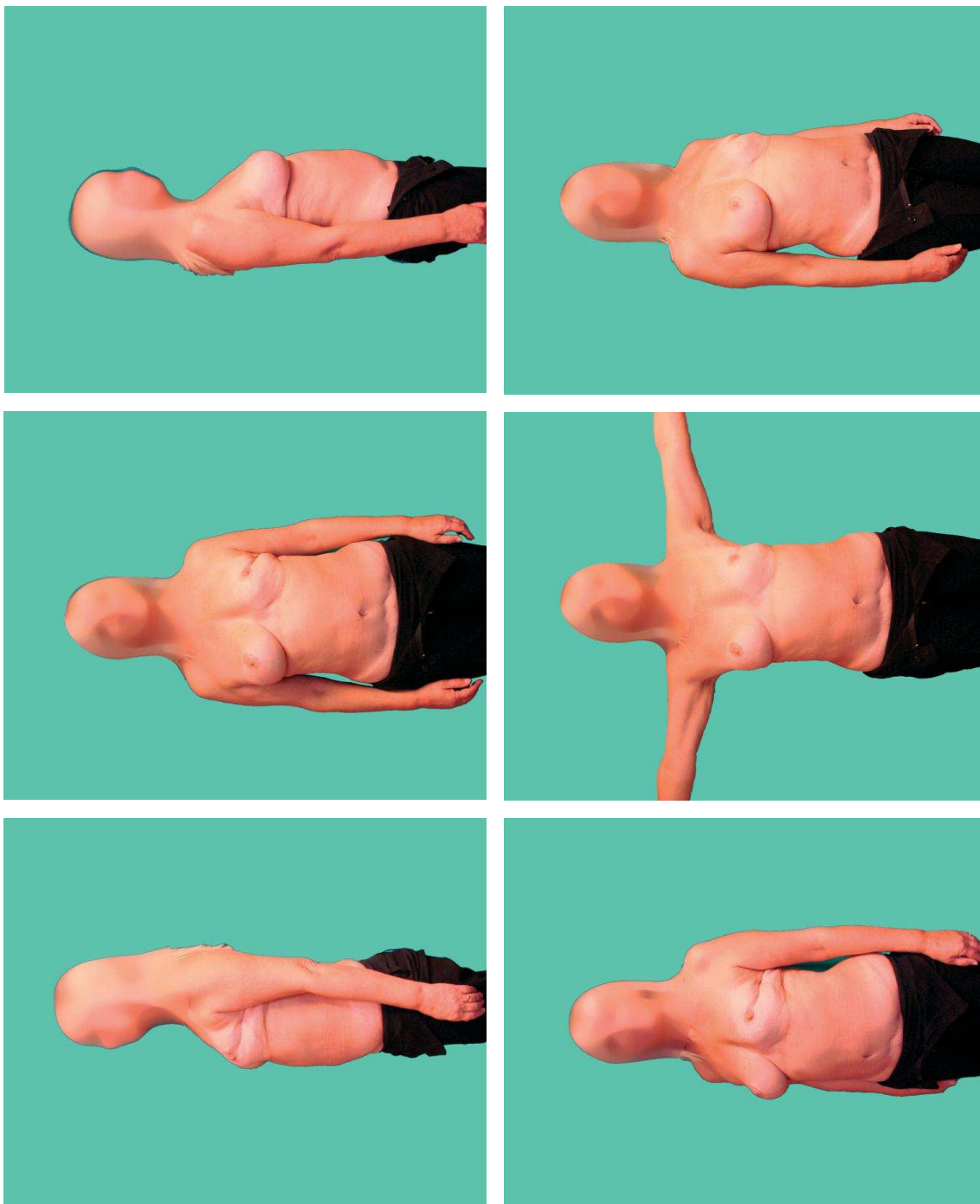
ANEKS 15

Pacjentka po zabiegu
rekonstrukcji piersi
prawej metodą
z wykorzystaniem tkanek
własnych płata TRAM.
Efekt kosmetyczny
w ocenie pacjentki
– ZADOWALAJĄCY,
w ocenie lekarzy
– ZŁY.



ANEKS 16

Pacjentka po zabiegu amputacji piersi lewej sposobem NSM i rekonstrukcji metodą z wykorzystaniem tkanek własnych – odnaskórkowanym i zadołowanym płatem TRAM.
Efekt kosmetyczny zarówno w ocenie pacjentki, jak i oceniających lekarzy – ZŁY.



ANEKS 17

Pacjentka po jedno-
czasowym zabiegu
amputacji piersi prawej
i rekonstrukcji metodą
z wykorzystaniem tkanek
własnych – przykład
pokazujący wzrost
objętości i wielkości
płata wraz ze wzrostem
wagi pacjentki w 36
miesiący po zabiegu.
Waga pacjentki wzrosła
o 10 kg

