



dr n. med. Jerzy Kolasiński

Klinika Kolasiński, Swarzędz-Nowa Wieś

Współczesne metody rekonstrukcji piersi

Rak piersi jest jednym z najdawniej rozpoznawanych nowotworów u człowieka. Pierwsze wzmianki na ten temat pochodzą z Egiptu i datowane są na XVII wiek p.n.e. W jego leczeniu stosowano wiele metod, jednak dopiero powiązanie występowania raka z jego rozszerzeniem poprzez węzły chłonne stało się podstawą postępu w terapii tego nowotworu. W oparciu o tę wiedzę w XVIII wieku naszej ery Jean Louis Petit z Francji i Benjamin Bell ze Szkocji zaczęli wykonywać operacje usunięcia piersi wraz z węzłami chłonnymi i mięśniami piersiowym większym. W roku 1882 metodę tę rozwinął i na długo upowszechnił William Steward Halsted. Już wówczas dostrzegano potrzebę odtworzenia okaleczonej piersi. W 1895 roku Vincenz Czerny^[1], austriacki chirurg, zastosował tkankę tłuszczową uzyskaną z tłuszczaka do korekcji piersi po usunięciu guza.

Rak piersi stanowi nadal ogromne zagrożenie dla kobiet. Wg Krajowego Rejestru Nowotworów (KRN) jest to obecnie pierwszy co do częstości nowotwór występujący u kobiet. W roku 2012 odnotowano w Polsce 16 855 nowych zachorowań na raka piersi, co stanowi ponad 84 nowe przypadki na 100 tysięcy kobiet. Powodzenie w leczeniu raka piersi zależy w dużym stopniu od czasu postawienia właściwego rozpoznania, a tym samym zaawansowania nowotworu. Standardem jest zespołowe, wielospecjalistyczne leczenie tego schorzenia. Jego podstawowym trzonem jest leczenie chirurgiczne. Wiąże się ono najczęściej z mniejszym lub większym okaleczeniem ciała kobiety.

Powoduje to nie tylko oszpecenie wyglądu, ale ma wielokrotnie ogromny wpływ na kobiecą psychikę (ryc. 1). We współczesnym świecie standardem jest to, by umożliwić kobiecie powrót do naturalnego wyglądu, a tym samym przywrócić jej równowagę psychiczną, społeczną i zawodową. Służą temu zabiegi rekonstrukcyjne piersi pozwalające na odtworzenie narządu w takiej formie, by zadowalała ona oczekiwania kobiety. Równie istotne jest porozumienie pomiędzy chirurgami onkologami i chirurgami plastycznymi, by ci pierwsi wykonywali zabiegi usunięcia raka w sposób onkoplastyczny, to znaczy stwarzający najlepsze warunki do rekonstrukcji operowanej piersi.



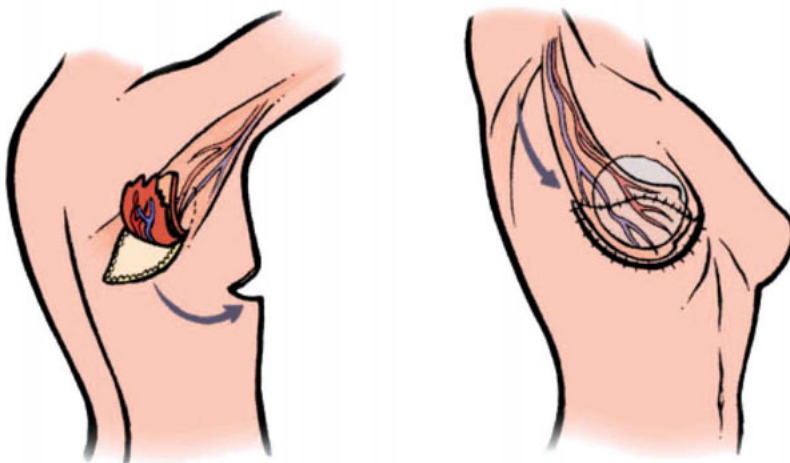
Ryc. 1. Stan po amputacji lewej piersi z powodu raka.

Od wielu lat standardem w rekonstrukcji piersi są zabiegi z wykorzystaniem implantów piersiowych wszczepianych bezpośrednio pod skórę lub pod mięsień piersiowy większy. W przypadku jego braku (z powodu radykalności operacji onkologicznej) implant pokrywa się przesuniętym mięśniem najszerszym grzbietu (ryc. 2). Umieszczenie implantu pod mięśniem nie tylko poprawia efekt kosmetyczny, ale – co ważniejsze – zmniejsza ryzyko powikłań zapalnych i rozwoju torebki włóknistej w otoczeniu implantu. Wielokrotnie zabieg wszczepienia implantu jest poprzedzony umieszczeniem

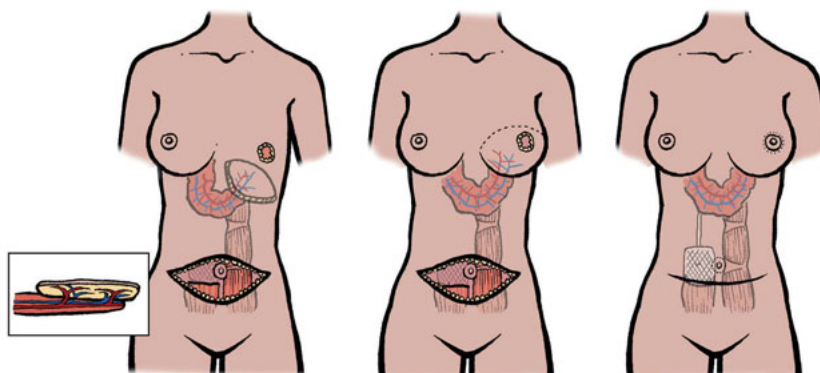
w obszarze przewidzianym do rekonstrukcji ekspandera powodującego rozciągnięcia tkanek i wytworzenie przestrzeni dla wprowadzenia implantu. Wielokrotnie stosuje się także ekspandero-protezy pozwalające na jednoczesową rekonstrukcję piersi bez konieczności zastępowania ekspandera implantem. Zastosowanie implantów anatomicznych znacznie poprawiło efekt estetyczny zabiegu.

Mimo niezaprzeczalnej zalety zabiegu rekonstrukcyjnego opartego na wszczepieniu implantu, wynikającej z jego prostoty, wiąże się on z większym ryzykiem powikłań, szczególnie u pacjentów poddanych radioterapii. Stąd rozwój metod opartych na zastosowaniu tkanek własnych w odtwarzaniu piersi.

Najdłużej stosowanym w rekonstrukcji piersi jest płat z mięśnia najszerszego grzbietu (płat LD – ryc. 2). Mięsień ten rozciąga się ukośnie od dołu pachowego i dolnego kąta łopatki aż do odcinka krzyżowego kręgosłupa w linii środkowej i do grzebienia biodrowego bocznie. Mięsień ten, najczęściej z wyspą skórną, jest odcinany od swoich przyczepów i przenoszony na prze-



Ryc. 2. Schemat pokrycia implantu płatem utworzonym z mięśnia najszerszego grzbietu.



Ryc. 3. Schemat wykonania płata TRAM.

dnią powierzchnię klatki piersiowej z zachowaniem ukrwienia od naczyń piersiowo-grzbietowych. Tego typu zabieg wiąże się z pozostawieniem blizny na bocznej i tylnej części klatki piersiowej.

Ze względu na małą objętość płata bardzo często wszczepia się pod niego implant piersiowy, a to niesie za sobą ryzyko rozwoju torebki włóknistej i konieczność ponownej operacji.

W poszukiwaniu innej okolicy dawczej sięgnięto po tkanki znajdujące się w podbrzuszu (ryc. 3). Są one często rozciągnięte, co ułatwia zszycie okolicy dawczej. Często stosowanym jest tzw. płat TRAM, składający się ze skóry, tkanki podskórnej i fragmentu mięśnia prostego brzucha. Płat ten jest przenoszony w okolice piersi na szypule naczyniowej bądź też jest zespalany z na-

czyniami piersiowymi zespoleniem mikrochirurgicznym. Ze względu na rozmiary i masę płata może on być używany do rekonstrukcji całej piersi bez konieczności użycia implantu.

Blizna po pobraniu płata przebiega w podbrzuszu, co ułatwia jej ukrycie pod bielizną (ryc. 4).

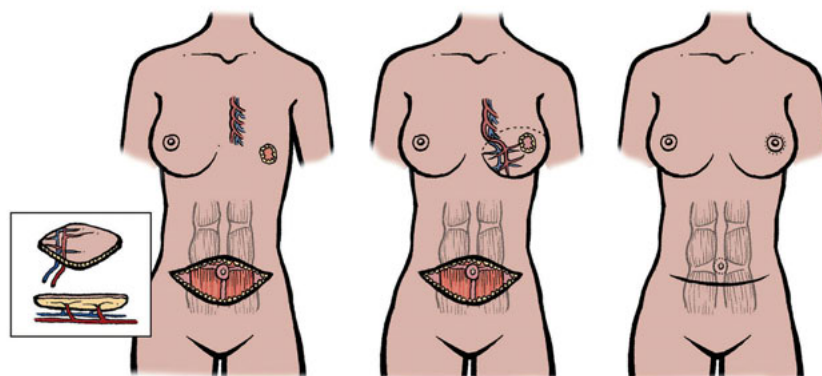
Wadą tego typu rozwiązania jest osłabienie powłok brzusznych, co może skutkować powstawaniem przepuklin w tej okolicy. Oprócz tego powikłania, którego występowanie szacuje się na 3%, płat obarczony jest w 7-15% ryzykiem martwicy tkanek.

Chcąc zmniejszyć tego typu powikłania, opracowano płat DIEP, składający się ze skóry i tkanki tłuszczowej podbrzusza (bez udziału mięśnia prostego brzucha – ryc. 5). Jest on zaopatrywany przez perforatory pochodzące od naczyń nabrzusznych dolnych, które po przeniesieniu w okolice piersi są zespalane z tętnicą piersiową wewnętrzną (ryc. 6).

Po zespoleniu naczyń i stabilizacji krążenia płat jest wszywany z jednoczesnym nadaniem mu kształtu piersi, a ściana brzucha jest zamykana warstwowo bez obawy o jej osłabienie, bowiem – w przeciwieństwie do płata TRAM – struktura mięśni nie jest naruszana.



Ryc. 4. Blizna w podbrzuszu po pobraniu płata TRAM.

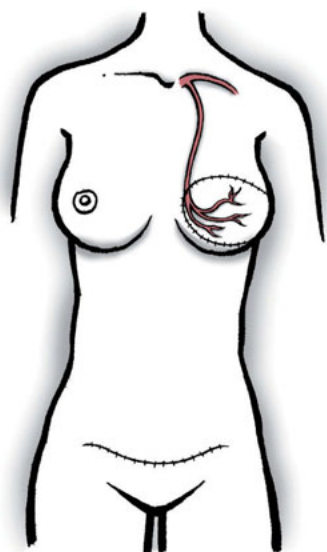


Ryc. 5. Schemat wykonania płata DIEP.

Podobnym w swym założeniu jest płat SIEA, który również składa się ze skóry i tkanki podskórnej podbrzusza, ale jego zaopatrzenie w krew pochodzi od naczyń nabrzusznnych powierzchniowych zespalanych, podobnie jak w przypadku płata DIEP z tętnicą piersiową wewnętrzną. Tego typu operacja nie wymaga preparowania naczyń nabrzusznnych głębokich przebiegających pod pochewką przednią mięśnia prostego brzucha. Płat SIEA jest możliwy do zastosowania

jedynie u 30% pacjentek, bowiem przebieg naczyń krwionośnych bywa zmienny i nie zawsze ich zakres gwarantuje dostateczne ukrwienie płata.

Jak w przypadku wszystkich wolnych płatów, również w przypadku płatów DIEP i SIEA zdarzają się powikłania mikronaczyniowe. W dużym badaniu na ponad 1400 płatach DIEP i SIEA całkowita utrata płata wystąpiła w 1% przypadków, częściowa martwica w 7%, a martwica tkanki tłuszczowej w 6% przypadków. Powikłania w miejscu dawczym to problemy z gojeniem (10%), tworzenie limfoceli (3%), szczególnie po płacie SIEA ze względu na preparowanie w okolicy pachwiny. Uwy puklenie ściany brzucha występuje w mniej niż 1% przypadków.



Ryc. 6. Zespolecie naczyniowe płata DIEP z tętnicą piersiową wewnętrzną.

Poszukując bezpieczniejszych metod rekonstrukcji piersi, sięgnięto po zabiegi przeszczepu tkanki tłuszczowej. Stosowanie tego typu techniki ma ponad 30-letnią historię. Najpierw Giorgio Fischer^[2] w 1975 roku, a następnie Illouz^[3,4] spopularyzował zabieg liposukcji w Europie, a następnie w Stanach Zjednoczonych. Jednocześnie zaproponował zastosowanie własnej tkanki tłuszczowej jako autogenego przeszczepu służącego do korekcji tkanek. Technika ta została opisana



Ryc 7. System BRAVA stosowany do rozprężenia piersi przed przeszczepem tkanki tłuszczowej.

pod koniec lat 80. ubiegłego wieku, lecz dopiero w latach 90. Coleman^[5] opisał standardy wykonywania autogenego przeszczepu tkanki tłuszczowej. Już w latach 80. opisano stosowanie przeszczepu tkanki tłuszczowej w okolicy twarzy. Natomiast użycie jego w obszarze piersi spotkało się z dużą krytyką^[6], co wstrzymało zastosowanie tkanki tłuszczowej z tej okolicy na kolejne 20 lat. Powodem takiego stanowiska były obawy o bezpieczeństwo onkologiczne w zakresie kobiecych piersi. Dopiero w ostatnich latach przeszczep tkanki tłuszczowej w celach rekonstrukcyjnych i estetycznych piersi znalazł aprobatę szerokiego grona specjalistów. Przygotowanie piersi przy pomocy ekspansji zewnętrznej zaproponowane przez Rogera Khouri^[7] znacznie poprawiło przeżywalność przeszczepionej tkanki tłuszczowej w obrębie piersi. Ponadto liczne badania wykazały bezpieczeństwo onkologiczne tego typu zabiegów.

Piersi, które mają być poddane zabiegowi przeszczepu tkanki tłuszczowej, są rozpręża-

ne przy pomocy aparatu BRAVA (ryc. 7). Pacjentka stosuje ten aparat w godzinach nocnych (średnio 10 godzin na dobę), najczęściej w okresie jednego miesiąca przed zabiegiem. W ciągu dnia aparat nie jest stosowany, co umożliwia pacjentce pełną aktywność zawodową.

W pierwszym etapie operacji lekarz pobiera z wybranych okolic ciała tkankę tłuszczową, którą poddaje procesowi odwirowania. Następnie poprzez niewielkie nakłucia tkanka tłuszczowa jest wprowadzana w okolice pod i nad gruczołem piersiowym. Unika się podawania tkanki tłuszczowej w gruczoł. W przypadkach rekonstrukcyjnych tkanka tłuszczowa jest wprowadzana w mięsień piersiowy większy i w tkankę podskórną rekonstruowanej piersi.

Bywa, że dla uzyskania pełnego efektu operację trzeba powtarzać dwa, trzy razy.

Rekonstrukcja piersi po mastektomii stanowi dziś ogromne wyzwanie dla chirur-

gów plastyków i onkologów. Jak ważny jest to problem dla kobiet okaleczonych z powodu amputacji piersi, nie trzeba nikogo przekonywać. Warto jednak przytoczyć wyniki badań M.S. Nero^[8] poświęcone problemowi seksualności kobiet po zabiegach rekonstrukcji piersi. W swej pracy wykazał, że aż 64% kobiet po mastektomii cierpi na różnego stopnia zaburzenia związane z pożądaniem, 35% zgłasza problemy organiczne, 31% artykułuje zaburzenia w zakresie podniecenia seksualnego i aż 26% odczuwa ból podczas stosunku płciowego. W pełni uzasadnione są więc w tych przypadkach zabiegi rekonstrukcji piersi. Przeprowadzone badania z zastosowaniem współczynnika funkcji seksualnych kobiet (Female Sexual Function Index – FSFI) wykazały znamienne poprawę odczuć i zachowań seksualnych u kobiet po rekonstrukcji piersi (FSFI – 22,44) w porównaniu z kobietami po zabiegach amputacji piersi bez rekonstrukcji (FSFI – 10,15). Wskazuje to jednoznacznie na ogromne znaczenie tego typu zabiegów w przywróceniu kobietom należnego komfortu psychicznego, którego istotnym elementem jest sfera intymna.

Rysunki: Weronika Kolasińska

Piśmiennictwo:

1. Czerny V (1895). "Plastischer Ersatz der Brust durch ein Lipoma" Zentralblatt für Chirurgie 27: 72.
2. Fischer G. Surgical treatment of cellulitis. Papier presented at: Third Congress of the International Academy of Cosmetic Surgery; May 31, 1975; Rome, Italy
3. Illouz YG. Body contouring by lipolysis: A five year experience with over 3000 cases. *Plast Reconstr Surg.* 1983;72:591-597.
4. Illouz YG. The fat cell "graft": A new technique to fill depressions. *Plast Reconstr Surg.* 1986;78:122-123.
5. Coleman SR. Structural fat grafting. *Plast Reconstr Surg.* 2005;115:1777-1778.
6. Fredericks S. Fat grafting injection for soft tissue augmentation (Discussion). *Plast Reconstr Surg.* 1989;84:935.
7. Khouri R, Del Vecchio D. Breast reconstruction and augmentation using pre-expansion and autologous fat transplantation. In: Spear SL., ed. *Surgery of the Breast: Principles and Art* 3rd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2011:1374-1400.
8. Miguel Sabino Nero i wsp. "Sexuality after breast reconstruction post mastectomy" *Aesthetic Plastic Surgery* (2013)37:643-647.



KLINIKA KOLASIŃSKI

H a i r C l i n i c P o z n a ń

Klinika Kolasiński - Hair Clinic Poznań
 62-020 Swarzędz - Nowa Wieś, ul. Staszica 20A
 tel: (+48 61) 81 87 550, fax: (+48 61) 81 87 551

www.klinikakolasinski.pl