

Jerzy Jankau<sup>1</sup>,  
Jarosław Skokowski<sup>2</sup>,  
Alicja Renkielska<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Plastycznej,  
Gdański Uniwersytet Medyczny  
<sup>2</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej,  
Gdański Uniwersytet Medyczny

## Znaczenie czasu rekonstrukcji piersi po mastektomii

### The significance of the timing of breast reconstruction following mastectomy

#### STRESZCZENIE

Zabieg rekonstrukcji piersi może być wykonany w każdym sprzyjającym dla pacjentki momencie. Jeżeli stopień zaawansowania klinicznego jest niski, stan ogólny pacjentki dobry i uzupełniająca radioterapia nie jest konieczna, pacjentce można zaproponować jednoczasową amputację z rekonstrukcją odpowiednią metodą. Jeżeli natomiast wynik badania histopatologicznego jest niekorzystny i konieczna będzie dodatkowa radioterapia, należy rozważyć rekonstrukcję w trybie odroczonym lub jednoczasową/odroczoną. Podczas rozmowy z pacjentką zawsze należy przedstawić jej wady i zalety czasu oraz metody, w taki sposób, aby mogła podjąć świadomą decyzję o sposobie leczenia. Czas wykonania zabiegu rekonstrukcji piersi zależy od wielu czynników, które pozwalają na zaproponowanie pacjentce jednej z trzech opcji: rekonstrukcji piersi jednoczasowej, odroczonej lub jednoczasowej/odroczonej.

Forum Medycyny Rodzinnej 2011, tom 5, nr 3, 210–216

słowa kluczowe: rekonstrukcja piersi jednoczasowa, rekonstrukcja piersi odroczonej, rekonstrukcja piersi jednoczasowej/odroczonej

#### ABSTRACT

Breast reconstruction procedure may be performed at any time convenient for the patient. If the degree of clinical progression is low, the patient's general status is good and the adjuvant therapy is not necessary, mastectomy and immediate reconstruction with an adequate method may be recommended to the patient. If, however, the pathology test result is unfavourable and adjuvant radiotherapy is necessary, delayed or delayed-immediate reconstruction should be considered. While discussing the issue with the patient, advantages and disadvantages of the timing and method should be presented in a manner which will enable her to make an informed decision on the choice of treatment. The time of breast reconstruction depends on a number of factors, so

Adres do korespondencji:  
dr n. med. Jerzy Jankau  
Klinika Chirurgii Plastycznej  
Gdański Uniwersytet Medyczny  
ul. Dębinki 7, 80–211 Gdańsk  
tel.: (58) 349–24–55  
e-mail: jjankau@gumed.edu.pl

**one of three options may be recommended to the patient — immediate, delayed or de-  
layed-immediate breast reconstruction.**

Forum Medycyny Rodzinnej 2011, vol 5, no 3, 210–216

**key words: immediate breast reconstruction, delayed breast reconstruction, immediate-delayed  
breast reconstruction**

## WSTĘP

Zabiegi rekonstrukcji piersi mogą być wykonane w każdym sprzyjającym dla pacjentki momencie. Jeżeli stopień zaawansowania klinicznego jest niski, stan ogólny pacjentki dobry i uzupełniająca radioterapia nie jest konieczna, pacjentce można zaproponować jednoczasową amputację z rekonstrukcją odpowiednią metodą. Jeżeli natomiast wynik badania histopatologicznego jest niekorzystny i konieczna będzie dodatkowa radioterapia, należy rozważyć rekonstrukcję w trybie odroczonym. W szczególnych przypadkach można zastosować metodę łączącą oba sposoby odtwarzania piersi — tak zwany zabieg jednoczasowy/odroczony [1].

## REKONSTRUKCJA PIERSI JEDNOCZASOWA

Zabieg rekonstrukcji jednoczasowej za pomocą implantu (ryc. 1) lub tkankami własnymi pacjentki (ryc. 2, 3). jest wykonywany w trakcie jednego zabiegu, bezpośrednio po amputacji piersi. Dzięki zaoszczędzeniu skóry piersi, a w niektórych przypadkach i zespołu brodawka–otoczka sutkowa, uzyskuje się optymalne efekty estetyczne. Za-

**bieg ten powinien być proponowany pacjentkom, u których stopień zaawansowania nowotworu to 0, I lub IIA [2, 3].**

Pacjentkom, które mają poddać się zabiegowi jednoczasowej rekonstrukcji piersi, często towarzyszy strach przed niedoszczętnym wycięciem nowotworu, nawrotem choroby, trudnościami w badaniach diagnostycznych i dodatkowym leczeniu. Również wielu lekarzy uważa, że w trakcie takiego sposobu leczenia istnieje niebezpieczeństwo niedoszczętnego usunięcia komórek nowotworowych; odradzają zatem ten zabieg.

W literaturze dostępnych jest wiele prac pokazujących zalety rekonstrukcji jednoczasowej zarówno z punktu bezpieczeństwa onkologicznego, jak i możliwości uzyskania bardzo dobrych efektów estetycznych. W dokonanym przeglądzie piśmiennictwa anglojęzycznego dotyczącego zabiegów jednoczasowej amputacji i rekonstrukcji piersi przez C.M. Malata i wsp., autorzy pokazali, że przy dobrej kwalifikacji pacjentki do zabiegu **jest to metoda bezpieczna i przynosząca zadowalające efekty estetyczne** bez dowodów na występowanie większej liczby powi-



**Zabieg rekonstrukcji jednoczasowej jest wykonywany w trakcie jednego zabiegu, bezpośrednio po amputacji piersi**



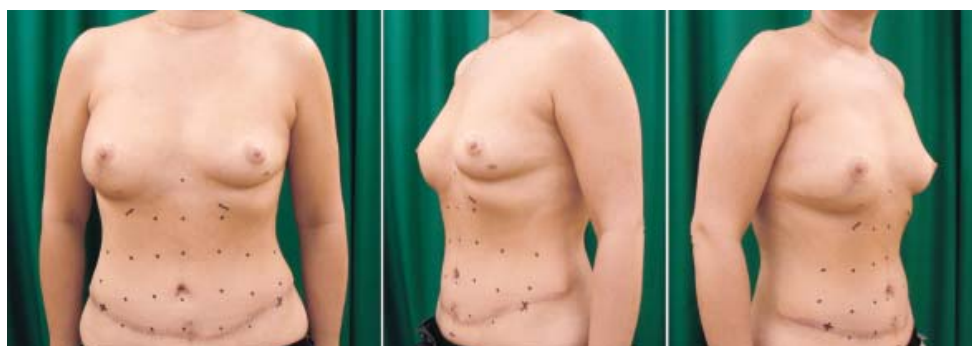
**Rycina 1.** Stan po jednoczasowym zabiegu amputacji prawej piersi z zaoszczędzeniem zespołu brodawka–otoczka sutkowa i jej rekonstrukcji protezą u 60-letniej pacjentki



Wynik badania histopatologicznego określa konieczność włączenia leczenia dodatkowego i w znacznym stopniu wpływa na decyzję o odtworzeniu piersi



Rycina 2. 45-letnia pacjentka przed jednoczesnym zabiegiem amputacji prawej piersi z zaoszczędzeniem zespołu brodawka–otoczka sutkowa



Rycina 3. Ta sama 45-letnia pacjentka po zabiegu i rekonstrukcji zadowolonym, uszypułowanym płatem



Konieczność przeprowadzenia leczenia uzupełniającego nie powinna negatywnie wpływać na decyzję o jednoczesnej rekonstrukcji piersi

kłań, w tym onkologicznych. Autorzy podkreślają, że — aby uzyskać takie efekty — konieczna jest ścisła współpraca chirurga onkologa z chirurgiem plastycznym [4]. Wyniki badania Langstein i wsp. [5] pokazały, że jednoczesowa rekonstrukcja piersi nie powoduje opóźnień w rozpoznaniu wznów raka piersi w obrębie klatki piersiowej. Wybór sposobu rekonstrukcji (czy to implantami, czy tkankami własnymi) również nie miał wpływu na diagnostykę. Podobne wnioski wysuwają Slavin i wsp. [6] na podstawie retrospektywnego badania pacjentek po amputacji piersi z zaoszczędzeniem skóry i po jednoczesnej rekonstrukcji. Wyniki badania notują wznowy tylko u 2% pacjentek w okresie 45 miesięcy po zabiegu operacyjnym. Dowodzi to zatem zalet jednoczesnej rekonstrukcji, szczególnie w przypadkach wczesnego zaawansowania klinicznego raka oraz raka przewodowego *in situ*.

Badanie przeprowadzone przez Ananian i wsp. [7] na temat wpływu innych osób i uzyskanych informacji o możliwościach rekonstrukcji piersi w zależności od stanu zaawansowania nowotworu na decyzję pacjentki pokazuje, iż najczęściej zaufania chore mają do chirurgów. Te pacjentki, które zdecydowały się na zabieg rekonstrukcji piersi, wskazywały chirurga jako osobę, która miała największy wpływ na podejmowanie decyzji. Dodatkowo osobami, z opinią których badane liczyły się najbardziej, byli życiowy partner i pacjentki, które taki zabieg przeszły. Wyniki badania jednocześnie dowiodły, że **pacjentki, które poddały się zabiegowi rekonstrukcji piersi, są mniej podatne na stany depresyjne, zwracają większą uwagę na swój wygląd, a ewentualne zabiegi chirurgiczne nie stanowią dla nich problemu.** Pacjentki, które nie zdecydowały się na zabieg rekonstrukcji piersi, wykazywały objawy

strachu, charakteryzowały się niechęcią do nawiązywania kontaktów i częściej ulegały zmianom nastrojów.

Innymi czynnikami wpływającymi na decyzję o czasie przeprowadzenia zabiegu rekonstrukcji piersi są typ nowotworu i stopień zaawansowania klinicznego, a także wiek pacjentek. Jak pokazuje badanie Morrow i wsp. [8], pacjentki z rakiem przewodowym *in situ* są dwa razy częściej zainteresowane zabiegiem jednoczasowym w porównaniu z tymi, u których wykryto raka inwazyjnego. Wyniki badania przedstawiają również większe zainteresowanie zabiegami rekonstrukcyjnymi kobiet młodszych, poniżej 50 lat, w porównaniu z kobietami starszymi.

Wynik badania histopatologicznego określa konieczność włączenia leczenia dodatkowego i w znacznym stopniu wpływa na decyzję o odtworzeniu piersi. Jeżeli jest konieczna chemioterapia, powinna być włączona 30–40 dni po zabiegu amputacji oraz rekonstrukcji i uzyskaniu wyników badania histopatologicznego. W niektórych przypadkach można ją odroczyć do 12 tygodni, co umożliwi pełne zagojenie się ran pooperacyjnych. Chemioterapia nie powinna być włączana, jeżeli nie nastąpiło pełne zagojenie i występują powikłania w postaci zakażenia rany, martwicy tkanek lub torbieli płynowych. Radioterapia, jeżeli jest konieczna, może zostać odroczone do 8 tygodni po zabiegu operacyjnym, co również sprzyja pro-

ponowaniu pacjentkom zabiegów w trybie jednoczasowym [9].

Reasumując, w świetle dostępnych badań konieczność przeprowadzenia leczenia uzupełniającego nie powinna negatywnie wpływać na decyzję o jednoczasowej rekonstrukcji piersi [10].

### **REKONSTRUKCJA PIERSI ODROCZONA**

Mimo że z punktu widzenia pacjentki oraz uzyskiwanych efektów estetycznych jednoczasowa rekonstrukcja piersi przynosi znacznie lepsze rezultaty niż rekonstrukcja odroczone, to odroczenie zabiegu również jest korzystne zarówno estetycznie, jak i psychologicznie (ryc. 4, 5) [11].

Wiele pacjentek pozostawia decyzję o rekonstrukcji piersi do czasu otrzymania wyników badania histopatologicznego samego guza oraz węzłów chłonnych, wiele z nich nie jest również psychicznie gotowych na długi proces leczenia rekonstrukcyjnego. Duże znaczenie w podejmowaniu decyzji mają informacje docierające do zainteresowanych z różnych, nie zawsze wiarygodnych, źródeł. Odroczenie zabiegu rekonstrukcyjnego pozwala na namysł nad korzyściami odtworzenia piersi, daje możliwość pełnego wyleczenia ewentualnych powikłań po zabiegu amputacji i ustabilizowania współistniejących chorób [12].

Zalety rekonstrukcji odroczonej są tematem wielu prac naukowych. Veiga i wsp. [13]



**W przypadku pacjentek decydujących się na zabieg w trybie odroczonej ważne jest, aby przedstawić im realne możliwości wykonania zabiegu operacyjnego**



**Rycina 4.** 68-letnia pacjentka po amputacji prawej piersi



**Rycina 5.** Ta sama pacjentka w 36 miesięcy po zabiegu odroczonej rekonstrukcji prawej piersi uszypułowanym płatem TRAM i rekonstrukcji zespołu brodawka–otoczka

ocenili zmianę jakości życia u 25 pacjentek po odroczonej rekonstrukcji piersi metodą z wykorzystaniem tkanek własnych. Badane pacjentki w udzielanych odpowiedziach zaznaczały, że zarówno metoda, jak i odroczenie w znacznym stopniu wpłynęły na poprawę jakości życia. Natomiast Brandberg i wsp. [11] w swojej pracy pokazali, iż odroczenie zabiegu rekonstrukcji piersi z powodów onkologicznych, dodatkowej radioterapii lub powodów psychologicznych w żadnym stopniu nie wpłynęło na zadowolenie z efektu estetycznego. **Zabieg odroczonego odtworzenia piersi nie przyczynił się ponadto do utrudnień w kontrolowaniu ewentualnych wznów, natomiast w znacznym stopniu poprawił funkcjonowanie pacjentek w społeczeństwie pod względem fizycznym oraz psychicznym.**

Zatem podczas kontaktu z pacjentkami — nawet tymi, które zabieg amputacji piersi miały wykonany w przeszłości — lekarze powinni upewniać je, że **zabieg rekonstrukcji nawet odroczonej o kilka lat jest zawsze możliwy**. Powodem, dla którego pacjentki decydują się na późne rekonstrukcje, jest chęć pozbycia się myśli o chorobie nowotworowej, usunięcia przypominających ją blizn po przebytym zabiegu operacyjnym. Ważnym czynnikiem decyzyjnym jest również uciążliwa proteza zewnętrzna piersi, która utrudnia normalne życie [14, 15]. Jak podaje piśmiennictwo, jest to często główny powód decyzji o poddaniu się zabiegowi rekonstrukcji piersi w terminie odległym od zabiegu amputacji.

W przypadku pacjentek decydujących się na zabieg w trybie odroczonej ważnym jest, aby przedstawić im realne możliwości wykonania zabiegu operacyjnego. W szczególności dotyczy to tych chorych, które przebyły radioterapię. Często zniszczenia spowodowane radioterapią powodują, iż efekt rekonstrukcji może być daleki od wyobrażeń. Konieczne jest wtedy uświadomienie pacjentce, jakie efekty estetyczne można osiągnąć. W omawianych sytuacjach przydatna jest również rozmowa z chirurgiem i psychoonkologiem. Nierealne oczekiwania prowadzą bowiem do uzyskania źle ocenianych efektów estetycznych i pogorszenia stanu psychicznego pacjentek [16].

## REKONSTRUKCJA JEDNOCZASOWA/ODROCZONA

Tę metodę rekonstrukcji stosuje się w przypadkach wątpliwych, głównie z uwagi na konieczność uzyskania ostatecznego wyniku badania histopatologicznego. Celem tego sposobu rekonstrukcji piersi jest takie przygotowanie tkanek do dalszego planu leczenia, aby ewentualna dodatkowa radioterapia nie wpłynęła na ostateczny efekt estetyczny [17].

Ten typ zabiegu rekonstrukcyjnego zakłada umieszczenie w łożu po amputowanej piersi ekspandera tkankowego i takie jego napełnienie, by pozostawione tkanki ulegały rozciągnięciu. Jeżeli konieczna jest radioterapia, na jej czas ekspander częściowo opróżnia się, aby usunąć przeszkody w pro-

cesie napromieniania. Po zakończeniu radioterapii dopełnia się go ponownie, używając ekspansję tkanek. Następnie wymienia się ekspander na implant silikonowy lub wykonuje rekonstrukcję z tkanek własnych. Metoda jednoczasowej/odroczonej rekonstrukcji piersi pozwala również na usunięcie tkanek o wątpliwym ukrwieniu pozostałych po napromienianiu oraz wyznaczenie na nowo fałdu podsutkowego, tak aby w efekcie końcowym obydwie fałdy znajdowały się na jednym poziomie [18].

Kronowitz i wsp. [19] — propagatorzy tej metody — przedstawiają jej zalety w następujący sposób: jeżeli pacjentka poddana została jednoczasowej rekonstrukcji piersi, a w badaniu histopatologicznym wykryto przerzuty do węzłów chłonnych, to konieczna jest dodatkowa radioterapia, która w znacznym stopniu niweczy efekt estetyczny. Natomiast całkowite odroczenie zabiegu rekonstrukcji do czasu otrzymania wyniku badania histopatologicznego spowoduje deformację i obkurczenie się skóry piersi, utrudniając w znacznym stopniu późniejszą rekonstrukcję.

## **WNIOSKI**

**Czas wykonania zabiegu rekonstrukcji piersi warunkowany jest głównie przez stopień**

**zaawansowania choroby nowotworowej, stan ogólny pacjentki i jej oczekiwania oraz ewentualność uzupełniającej radioterapii.** Jeżeli z badań histopatologicznych nie wynika konieczność uzupełniającej radioterapii, to zabieg jednoczasowej amputacji i rekonstrukcji przynosi najlepsze efekty estetyczne, ale również i psychologiczne. Z estetycznego punktu widzenia zabieg jednoczasowy pozwala na wykorzystanie skóry piersi tak, aby powstałe blizny były jak najmniejsze i mało widoczne. W przypadkach wątpliwych rokowniczo oraz tych, w których konieczna jest uzupełniająca radioterapia, zawsze powinno się proponować zabieg rekonstrukcji odroczonej. Wiąże się to z uzyskaniem całkowitej odpowiedzi histopatologicznej oraz z umożliwieniem zakończenia pełnego cyklu radioterapii. W omawianych przypadkach zadowalający efekt estetyczny jest trudniejszy do uzyskania, niemniej nie jest niemożliwy, w dużej mierze zależy jednak od jakości tkanek po uzupełniającym napromienianiu. Metodę rekonstrukcji jednoczasowej/odroczonej zaleca się, gdy decyzja o uzupełniającej radioterapii zapada w pewnym odstępie czasu od zabiegu amputacji piersi, a pacjentce zależy na uzyskaniu zadowalającego estetycznie efektu ostatecznego.

## **PIŚMIENNICTWO**

1. Slezak S. An evidence-based approach to breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2010; 6: 2177–2183.
2. Pomahac B., Recht A., May J.W. i wsp. New trends in breast cancer management: is the era of immediate breast reconstruction changing? *Ann. Surg.* 2006; 2: 282–288.
3. Gerber B., Krause A., Reimer T. i wsp. 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.
4. Malata C.M., McIntosh S.A., Purushotham A.D. Immediate breast reconstruction after mastectomy for cancer. *British J. Surg.* 2000; 87: 1455–1472.
5. Langstein H.N., Cheng M.H., Singletary S.E. i wsp. Breast cancer recurrence after immediate reconstruction: patterns and significance. *Plast. Reconstr. Surg.* 2003; 111: 712–722.
6. Slavin S.A., Schnitt S.J., Duda R.B. i wsp. 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.
7. Ananian P., Houvenaeghel G., Protiere C. i wsp. Determinants of patients' choice of reconstruction with mastectomy for primary breast cancer. *Ann. Surg. Oncol.* 2004; 11: 762–771.
8. Morrow M., Scott S.K., Menck H.R. i wsp. Factors influencing the use of breast reconstruction post-mastectomy. *J. Am. Coll. Surg.* 2001; 192: 1–8.

9. Carlson G.W., Bostwick T., Styblo T. Skin-Sparing mastectomy: oncological and reconstructive considerations. *Ann. Surg.* 1997; 225: 570–578.
10. Ramon Y., Ullmann Y., Moscona R. i wsp. Aesthetic results and patient satisfaction with immediate breast reconstruction using tissue expansion: a follow-up study. *Plast. Reconstr. Surg.* 1996; 3: 686–691.
11. Brandberg Y., Malm M., Rutquist L.E. i wsp. A prospective randomised study (named SVEA) of three methods of delayed breast reconstruction. *Scand. J. Plast. Reconstr. Hand Surg.* 1999; 33: 209–216.
12. Al-Ghazal S.K., Sully L., Fallowfield L. i wsp. The psychological impact of immediate rather than delayed breast reconstruction. *Eur. J. Sur. Oncol.* 2000; 26: 17–19.
13. Veiga D.F., Neto M.S., Garcia E.B. i wsp. Evaluations of the aesthetic results and patient satisfaction with the late pedicled TRAM flap breast reconstruction. *Ann. Plast. Surg.* 2002; 5: 515–520.
14. Kroll S.S., Baldwin B. A comparison of outcomes using three different methods of breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 1992; 3: 455–462.
15. Agaoglu G., Erol O. Delayed breast reconstruction with latissimusdorsi flap. *Aesth. Plast. Surg.* 2009; 33: 413–420.
16. Cheng M.H., Lin J.Y., Ulusal B.G., Wei F.C. Comparisons of resource costs and success rates between immediate and delayed breast reconstruction using DIEP or SIEA flaps under a well-controlled trial. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006; 7: 2139–2142.
17. 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.
18. Kronowitz S.J., Kuerer H.M. Advances and surgical decision-making for breast reconstruction. *Cancer* 2006; 107 (5): 893–907.
19. Kronowitz S.J., Hunt K.K., Kuerer H.M. Delayed-immediate breast reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 2004; 113: 1617–1628.