

Nowe wyzwania w leczeniu lokoregionalnym raka gruczołu piersiowego - część II

New chalanges in locoregional breast cancer treatment - part II

Karol Połom, Dawid Murawa

I Oddział Chirurgii Onkologicznej i Ogólnej, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

Oddział Zabiegowy, Szpital *Med Polonia*, Poznań

Streszczenie

W drugiej części publikacji na temat postępów chirurgicznego leczenia raka gruczołu piersiowego omówione zostaną nowoczesne metody leczenia oszczędzającego gruczoł piersiowy i rekonstrukcji piersi. Na przestrzeni wielu lat zamiast zabiegów okaleczających, takich jak mastektomia sposobem Halsteda, możemy wykonać zabieg oszczędzający gruczoł piersiowy osiągając korzystny efekt kosmetyczny, przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa onkologicznego. Z drugiej strony możemy zarówno poprawić jakość życia pacjentek, jak i zapobiec wadom postawy, stosując różne techniki rekonstrukcji gruczołu piersiowego. (*Farm Współ 2010; 3: 135-138*)

Słowa kluczowe: rak gruczołu piersiowego, biopsja węzła wartowniczego, mastektomia, biopsja mammotomiczna, chirurgia rekonstrukcyjna gruczołu piersiowego

Summary

In the second part of this paper about progress in surgical treatment of breast cancer new methods in breast conserving treatment as well as reconstructive surgery will be presented. During many years instead of damaging operations like Halsted mastectomy we are able to do breast conserving treatment with very good cosmetic outcome but with oncological safety. From the other hand we are able to improve patients' quality of life and to prevent body posture changes by using different breast reconstruction techniques. (*Farm Współ 2010; 3: 135-138*)

Keywords: breast cancer, sentinel node biopsy, mastectomy, mammotomic biopsy, breast reconstructive surgery

Leczenie oszczędzające gruczoł piersiowy

Kolejnym krokiem przełomowym w leczeniu raka gruczołu piersiowego było zaproponowanie leczenia oszczędzającego gruczoł piersiowy (BCT). Zamiast mastektomii zaproponowano usunięcie fragmentu gruczołu piersiowego w miejscu obecności zmiany nowotworowej wraz z wolnym od nowotworu marginesem. W ponad dwudziestoletniej obserwacji udowodniono brak różnic w przeżyciu pacjentów w zależności od typu wykonanego zabiegu operacyjnego [1]. Problemem w przypadku leczenia oszczędzającego

są wznowy miejscowe, które w badaniu Milan I były czterokrotnie częstsze w podgrupie leczonej z zachowaniem gruczołu piersiowego (grupa BCT) w stosunku do podgrupy, gdzie wykonano mastektomię. Dzięki zastosowaniu radioterapii, poprawie jakości mammografii, ocenie marginesów, a także zastosowaniu nowoczesnego leczenia systemowego ryzyko wznowy miejscowej po BCT znacznie się zmniejszyło [2]. Obecnie coraz więcej kobiet decyduje się na zaoszczędzenie gruczołu piersiowego. Przeciwwskazaniami do wykonania tego typu zabiegu operacyjnego są: choroba zbyt rozległa do zaoszczędzenia piersi, niemożność pooperacyjnej radioterapii, przewidywany zły efekt kosmetyczny,

duży guz (o średnicy ponad 3 cm), ciągły brak możliwości uzyskania wolnego od nowotworu marginesu po prawidłowo wykonanym zabiegu operacyjnym, historia radioterapii klatki piersiowej, choroby tkanki łącznej, takie jak toczeń układowy, czy twardzina układowa. Obecnie Gentilini i wsp. proponują leczenie oszczędzające przy niskim odsetku wznowy miejscowej u pacjentów z mniej niż 3 zmianami, brakiem rozległego komponentu DCIS oraz radiograficznie zmianą usuniętą w całości [3].

Zagadnieniem związanym ściśle z leczeniem oszczędzającym gruczoł piersiowy jest problem marginesów wolnych od nowotworu. Zabieg operacyjny powinien zostać wykonany w taki sposób, aby z jednej strony uzyskać marginesy wolne od zmiany inwazyjnej lub przedinwazyjnej, z drugiej strony rozległość wyciętej zmiany powinna być możliwa do zaopatrzenia z dobrym efektem kosmetycznym. Brak jest zgodności co do definicji ujemnego marginesu mikroskopowego. W przypadku badań prospektywnych randomizowanych ujemny margines był osiąganym w przypadku „niedotykania przez komórki nowotworowe atramentu”. Wznowa miejscowa w przypadku zastosowania takiej definicji nie była większa niż 5% w 10-letniej obserwacji [4]. Obecnie brak dowodów na zmniejszenie liczby wznowy miejscowej w przypadku osiągnięcia marginesów większych niż te „niedochodzące do atramentu” [5].

W przypadku obecności przedinwazyjnego raka zrazikowego (LCIS) nie ma konieczności wykonywania kolejnego zabiegu operacyjnego [6]. W sytuacji obecności DCIS zalecany margines to 2 milimetry, przy czym nie ma konieczności uzyskania tego marginesu w przypadku marginesów od przodu, jak i od tyłu, z powodu braku możliwości poszerzenia wycięcia o tkankę gruczołu piersiowego [7].

Rekonstrukcja gruczołu piersiowego

W związku z poprawą przeżywalności pacjentek poddanych leczeniu raka piersi coraz większą wagę przywiązuje się do jakości życia. Z roku na rok rośnie liczba pacjentek zainteresowanych leczeniem oszczędzającym piersi, a także rekonstrukcją gruczołu piersiowego [8]. Chirurgia ma też coraz więcej możliwości wykonania różnych typów zabiegów rekonstrukcyjnych. Wśród typów rekonstrukcji piersi możemy wyróżnić 2 podstawowe grupy. Pierwszą stanowią rekonstrukcje oparte na implantach, drugą

zabiegi wykorzystujące do odtworzenia piersi tkanki własne pacjenta. Inny podział jest zależny od czasu, kiedy wykonywana jest rekonstrukcja – jednoczasowa, podczas pierwotnego zabiegu usunięcia zmiany nowotworowej, oraz odroczone w czasie.

Istnieje wiele ujemnych skutków mastektomii. Cięcie w obrębie skóry znosi jej czucie w niektórych rejonach klatki piersiowej, zaburzony jest także wygląd zewnętrzny pacjentki. Noszenie zewnętrznej protezy jest często niekomfortowe, zwłaszcza dla tych kobiet, które mają duży biust. Zburzenie środka ciężkości po mastektomii może także prowadzić do zaburzeń postawy ciała [8]. Jak podaje Ciesla i wsp., w grupie pacjentek po jednoczasowej rekonstrukcji piersi, w porównaniu z grupą po mastektomii, znacząco lepsze wyniki parametrów postawy ciała są obserwowane u pacjentek poddanych zabiegowi odtworzenia piersi [8]. Ważny jest także element mniejszej satysfakcji seksualnej. Wszystkie te czynniki mogą prowadzić do zwiększonej częstości lęków u tych pacjentek a nawet stanów depresyjnych [9-11].

Pierwszą omawianą grupę zabiegów rekonstrukcyjnych stanowią operacje z użyciem implantów [11,12]. Wśród typów rekonstrukcji z użyciem implantów możemy wyróżnić: jednoczasową rekonstrukcję przy użyciu implantów standardowych lub o bardziej anatomicznych kształtach, bądź dwuetapową rekonstrukcję, gdzie w pierwszym etapie jest zakładany ekspander tkankowy, a dopiero podczas drugiego zabiegu stosujemy ostateczną protezę. Procedura jednoczasowa jest korzystna zwłaszcza u kobiet z małymi piersiami, bez ptozy. Niestety, w tym przypadku końcowy efekt kosmetyczny nie jest tak dobry, jak w rekonstrukcji dwuetapowej. W procedurze dwuetapowej ekspander jest wprowadzany pod mięsień piersiowy większy i zębaty przedni. W kolejnych tygodniach jest on dopełniany do objętości o 20-30% większej niż objętość końcowa implantu. W tym czasie pacjentka może być poddana leczeniu za pomocą chemioterapii adjuwantowej. Po ostatecznym osiągnięciu wymaganej objętości dobrze jest odczekać okres około 2-3 miesięcy, aby tkanki dostosowały się do nowych warunków. Podczas kolejnego zabiegu operacyjnego ekspander jest usuwany i w to miejsce umieszczany jest implant. Implanty, w zależności od rodzaju użytego wypełnienia, możemy podzielić na silikonowe i wypełnione roztworem soli. Co do kształtu, to są one okrągłe albo przypominające kroplę wody.

Drugą omawianą grupę zabiegów rekonstruk-

cyjnych stanowią operacje z wykorzystaniem tkanek własnych pacjentki. Rekonstrukcja ta polega na wykształceniu nowego gruczołu piersiowego dzięki wykorzystaniu tkanek własnych pacjenta z innego obszaru anatomicznego ciała. Tkanki są pobierane z brzucha, grzbietu, pośladków i ud. Elementy do rekonstrukcji składają się ze skóry, tkanki podskórnej, mięśni i mogą być przeniesione za pomocą szypuły naczyniowej albo jako wolny płat z mikrochirurgiczną anastomozą naczyniową.

Z grupy, gdzie rekonstrukcje wykonywane są za pomocą uszypułowanego płata skórno-mięśniowego możemy wymienić płat TRAM (*transverse rectus abdominis myocutaneous flap*). Wykorzystywane są tkanki poniżej pępka wraz z mięśniem prostym brzucha, które to są zaopatrywane przez naczynia nabrzusne górne. Innym sposobem rekonstrukcji, który także wykorzystuje uszypułowany płat skórno-mięśniowy jest rekonstrukcja przy użyciu mięśnia najszerzego grzbietu (*latissimus dorsi flap*). Płat skórno-mięśniowy jest przesuwany z okolicy grzbietu na klatkę piersiową dzięki wykonaniu rotacji. Źródłem unaczynienia tego płata są naczynia piersiowo-grzbietowe.

Z grupy rekonstrukcji, gdzie używane są płaty z mikrochirurgiczną anastomozą naczyniową możemy wymienić wolny płat TRAM [13-15]. Płat ten jest zaopatrywany przez naczynia nabrzusne dolne, które unaczyniają mięsień prosty brzucha i następnie naczynia te łączone są mikrochirurgicznie z naczyniami piersiowymi wewnętrznymi albo piersiowo-grzbietowymi. Inną możliwością jest wykorzystanie płata DIEP (*deep interior epigastric perforator*) [16]. Płat ten jest oparty na jednym albo dwóch perforatorach, które odchodzą od naczyń nabrzusnych dolnych przesywając mięsień prosty brzucha i dochodząc do tkanki tłuszczowej i skóry. Dużą zaletą stosowania tej metody

jest brak konieczności resekcji tkanki powięziowo-mięśniowej, co potencjalnie zmniejsza osłabienie powłok brzusznych. W publikacjach dotyczących jakości życia pacjentek, wg Aldermana i wsp. [17] po 2 latach po operacji rekonstrukcji piersi nie zaobserwowano różnic w ogólnej satysfakcji pomiędzy zabiegami rekonstrukcji, gdzie wykorzystano tkanki własne, a implantami. Jedynym odstępstwem był wyższy wynik satysfakcji z rezultatu estetycznego w grupie rekonstrukcji z wykorzystaniem tkanek własnych. W publikacji Saulis i wsp. [18] udowodniono powiązanie pomiędzy zmniejszoną satysfakcją pacjentek poddanych rekonstrukcji, a nieodpowiednią przedoperacyjną informacją o sposobach rekonstrukcji i późniejszych powikłaniach. Warto więc jeszcze raz podkreślić konieczność pełnego poinformowania pacjentki o możliwych wynikach końcowych zabiegu, jak i o możliwych komplikacjach pooperacyjnych.

Liczba pacjentek poddawanych zabiegom rekonstrukcji piersi z powodu raka tego gruczołu rośnie. W USA w ciągu ostatniej dekady liczba ta uległa podwojeniu do wartości 56000 rekonstrukcji piersi w 2007 roku [19]. Wybierając optymalną technikę operacyjną pacjentka powinna zostać poinformowana o wszystkich sposobach rekonstrukcji, o ich wadach i zaletach, jak także optymalnym okresie rekonstrukcji w związku z koniecznością leczenia choroby nowotworowej.

Adres do korespondencji:

Karol Połom

I Oddział Chirurgii Onkologicznej i Ogólnej,
Wielkopolskie Centrum Onkologii

Garbary 15; 61-866 Poznań

Tel.: (+48 61) 885 06 00

E-mail: surgoncolclub@gmail.com

Piśmiennictwo

1. Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L, Greco M, Saccozzi R, Luini A, Aguilar M, Marubini E. Twenty-year follow up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical (Halsted) mastectomy for early breast cancer. *N Engl J Med* 2002;347:1227-32.
2. Clarke M, Collins R, Darby S, Davies C, Elphinstone P, Evans E, et al. Effects of radiotherapy and of differences in the extent of surgery for early breast cancer on local recurrence and 15-year survival: an overview of the randomised trials. *Lancet* 2005;366:2087-106.
3. Gentilini O, Botteri E, Rotmensz N, Da Lima L, Caliskan M, Garcia-Etienne CA, et al. Conservative surgery in patients with multifocal/multicentric breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2009;113:577-83.
4. Wapnir I, Anderson S, Mamounas E, Geyer C. Survival after IBRT in NSABP node negative protocols B13, B14, B19, B20 and B23 [abstract 517]. *J Clin Oncol* 2005;23:8s.

5. Singletary SE. Surgical margins in patients with early-stage breast cancer treated with breast conservation therapy. *Am J Surg* 2002;184:383-93.
6. Ciocca RM, Li T, Freedman GM, Morrow M. Presence of lobular carcinoma in situ does not increase local recurrence in patients treated with breast conserving therapy. *Ann Surg Oncol* 2008;15:2263-71.
7. Dunne C, Burke JP, Morrow M, Kell MR. Effect of margin status on local recurrence after breast conservation and radiation therapy for ductal carcinoma in situ. *J Clin Oncol* 2009;27:1615-20.
8. Ciesla S, Polom K. The effect of immediate breast reconstruction with Becker-25 prosthesis on the preservation of proper body posture in patients after mastectomy. *EJSO* 2010;36:625-31.
9. Nold RJ, Beamer RL, Helmer SD, McBoyle MF. Factors influencing a woman's choice to undergo breast conserving surgery versus modified radical mastectomy. *Am J Surg* 2000;180:413-8.
10. Rowland JH, Desmond KA, Meyerowitz BE, Belin TR, Wyatt GE, Ganz PA. Role of breast reconstructive surgery in physical and emotional outcomes among breast cancer survivors. *J Natl Cancer Inst* 2000;92:1422-9. [Erratum: *J Natl Cancer Inst* 2001;93:68.]
11. Reavey P, McCarthy C. Update on breast reconstruction in breast cancer. *Current opinion in obstetrics and gynecology* 2008;20:61-7.
12. Cordeiro PG. Breast reconstruction after surgery for breast cancer. *N Engl J Med* 2008;359:1590-601.
13. Cordeiro PG, McCarthy CM. A single surgeon's 12-year experience with tissue expander/implant breast reconstruction: part I. A prospective analysis of early complications. *Plast Reconstr Surg* 2006;118:825-31.
14. Cordeiro PG, McCarthy CM. A single surgeon's 12-year experience with tissue expander/implant breast reconstruction: part II. An analysis of long-term complications, aesthetic outcomes, and patient satisfaction. *Plast Reconstr Surg* 2006;118:832-9.
15. Alderman AK, Kuzon WMJ, Wilkins EG. A two-year prospective analysis of trunk function in TRAM breast reconstructions. *Plast Reconstr Surg* 2006;117:2131-8.
16. Garvey PB, Buchel EW, Pockaj BA, Casey WJ 3rd, Gray RJ, Hernández JL, et al. DIEP and pedicled TRAM flaps: a comparison of outcomes. *Plast Reconstr Surg* 2006;117:1711-9.
17. Alderman AK, Kuhn LE, Lowery JC, Wilkins EG. Does patient satisfaction with breast reconstruction change over time? Two-year results of the Michigan Breast Reconstruction Outcomes Study. *J Am Coll Surg* 2006;204:7-12.
18. Saulis AS, Mustoe TA, Fine NA. A retrospective analysis of patient satisfaction with immediate postmastectomy breast reconstruction: comparison of three common procedures. *Plast Reconstr Surg* 2007;119:1669-76.
19. Cancer facts and figures 2007. Atlanta: American Cancer Society 2007.