

NOWOTWORY 2000 / tom 50

Zeszyt 2 / 141-147

Ocena wczesnych wyników leczenia i efektu kosmetycznego u chorych napromienianych po oszczędzającym zabiegu chirurgicznym z powodu raka piersi

Zbigniew Jodkiewicz, Zbigniew Malinowski, Anna Skowrońska-Gardas

Wstęp. Celem opracowania jest ocena wczesnych wyników leczenia napromienianiem raka piersi po operacji oszczędzającej i efektu kosmetycznego w świetle doświadczeń własnych w odniesieniu do wyników uzyskiwanych w innych ośrodkach krajowych. *Materiał i metody.* W okresie od stycznia 1985 r. do marca 1998 r. w Zakładzie Teleterapii Centrum Onkologii Instytutu w Warszawie leczono napromienianiem 196 kobiet chorych na raka piersi, po oszczędzających zabiegach chirurgicznych. U 185 pacjentek wykonano tumorektomię lub kwadrantektomię z jednoczesnym lub następowym usunięciem węzłów chłonnych dołu pachowego. W 11 przypadkach wykonano jedynie tumorektomię. W badaniach histopatologicznych materiału po operacyjnego stwierdzono w 126 przypadkach raka przewodowego, w 31 raka zrazikowego, a w 39 inne rodzaje tkanki nowotworu. Leczenie promieniami rozpoczynano po 3 do 12 tygodni po zabiegu operacyjnym. Podawano dawkę 50 Gy na cały obszar gruczołu piersiowego. U 11 chorych ze względu na umiejscowienie guza w kwadrantach wewnętrznych napromieniano również węzły chłonne przymostkowe. Na teren łoży po guzie podwyższano dawkę, podając dodatkowo od 15-20 Gy elektromi, rzadziej promieniami Co-60, a jedynie w 3 przypadkach źródłankowo Ir-192. W przypadkach stwierdzenia zmian przerzutowych w dole pachowym u pacjentek po menopauzie (14 przypadków) napromieniano sutek i okoliczne dorzecze chłonne. W 25 przypadkach chorych miesiączkujących napromieniano tylko gruczoł piersiowy, stosując jednocześnie leczenie chemiczne według programu CMF.

Wyniki. Obserwowano bardzo dobrą tolerancję leczenia. Uzyskano wysoki odsetek (90%) dobrych efektów kosmetycznych. Uzyskano przeżycie ponad 5-letnie u 96,7% pacjentek, a przeżycie 5-letnie bez objawów choroby w 93% przypadków.

Podsumowanie. Są to wyniki porównywalne z rezultatami uzyskiwanymi w innych ośrodkach onkologicznych.

Early results of treatment and cosmetic effect in patients after breast conserving surgery

Introduction. The aim of the study was to assess early results of breast cancer radiotherapy and cosmetic effect after breast-conserving surgery based on our experiences, compared to those achieved in the other medical centers of Poland.

Material and methods. Between 1985 and 1998 196 women with early breast cancer received external beam irradiation after breast-conserving surgery at the Radiation Therapy Department of the Maria Skłodowska-Curie Memorial Cancer Center in Warsaw. 185 patients underwent either tumorectomy or quadrantectomy with the excision of axillary lymph nodes. In 11 cases tumorectomy only was performed. Histopathological examination revealed 126 cases of ductal carcinoma, 31 cases of lobular carcinoma and 39 of less frequent neoplastic lesions. Radiotherapy was introduced 3 to 12 weeks after surgery. Each patient received a total dose of 50 Gy to the whole breast, and a boost of 15-20 Gy to the tumor bed with electron or Co-60 beams or brachytherapy with Ir192. In 11 cases where the tumour was located within internal quadrants parasternal lymph nodes were irradiated. Fourteen postmenopausal patients with axillary involvement were irradiated to the regional lymph nodes. Premenopausal women (25) with nodal metastases received adjuvant chemotherapy according to the CFM regime.

Results. The tolerance of treatment was good in most cases. Excellent and good cosmetic results were observed in 90% of patients. Overall 5 years survival was 96,7% and disease-free survival was 93%.

Conclusion. Presented results are encouraging and comparable with those achieved in other centers.

Słowa kluczowe: leczenie oszczędzające, wczesne wyniki, efekt kosmetyczny

Key words: BCT, early results, cosmetic effect

Wstęp

Przez długi okres, powszechnie stosowanym sposobem operacji chorych na raka piersi był bardzo radykalny zabieg opracowany przez Halsteda. Dopiero w okresie lat sześćdziesiątych nastąpił zwrot w kierunku stopniowego zmniejszania zakresu interwencji chirurgicznej. Zmodyfikowane, doszczętne odjęcie piersi sposobem Patey'a jest w Polsce do chwili obecnej standardową metodą leczenia chorych na raka tego narządu [1].

Badania z lat siedemdziesiątych, m.in. Veronesiego, Fishera i Van Dongena, wykazały celowość leczenia oszczędzającego piersi we wczesnym stopniu zaawansowania choroby. Obowiązujące obecnie standardy postępowania oszczędzającego opisane zostały przez Winchestera w 1994 r. [2]. Ustalono, że przy prawidłowym doborze chorych, takie postępowanie przynosi zbliżone wyniki do radykalnego szerokiego odjęcia piersi, jednocześnie pozwalając zachować estetyczny wygląd narządu, jak również dla pacjentek ma bardzo duże znaczenie psychologiczne [3, 4].

Prekursorem tego leczenia w Polsce jest Ośrodek Łódzki, w którym po raz pierwszy przeprowadzono analizę wyników własnych opartą na długoletnich obserwacjach [5, 6]. Wykazała ona, że metoda leczenia oszczędzającego jest równie skuteczna, jak radykalna mastektomia wykonywana w podobnych przypadkach. W latach osiemdziesiątych rozpoczęto stosowanie omawianej metody w Centrum Onkologii-Instytucie w Warszawie i w Krakowie.

Celem opracowania jest ocena wczesnych wyników i efektu kosmetycznego w świetle doświadczeń własnych w odniesieniu do wyników uzyskiwanych w innych ośrodkach krajowych.

Materiał i metody

W okresie od stycznia 1985 r. do marca 1998 r. w Zakładzie Teleradioterapii Centrum Onkologii-Instytutu w Warszawie leczono napromienianiem 196 kobiet chorych na raka piersi, po oszczędzającym zabiegu chirurgicznym. Najmłodsza chora miała 28 lat, najstarsza 70. Mediana i średnia wieku wynosiły 47 lat. Sto dwadzieścia kobiet było w okresie przed menopauzą, 76 po menopauzie. U 99 chorych zmiana była umiejscowiona w sutku lewym, u 97 w sutku prawym. Czas trwania objawów wynosił od zera (guz wykryty przypadkowo w mammografii) do 18 miesięcy; u 109 chorych nie przekraczał 1 miesiąca. Charakterystykę kliniczną chorych oraz rodzaj zastosowanego zabiegu przedstawiono w Tabeli I.

U 185 chorych wykonano oszczędzający zabieg chirurgiczny, polegający na usunięciu guza z marginesem tkanki niezmięnionej (tumorektomię) lub kwadrantektomię z następnym lub jednoczesnym usunięciem węzłów chłonnych. Kwadrantektomię wykonywano znacznie rzadziej, głównie poza Centrum Onkologii, najczęściej w Ośrodku Onkologicznym Szpitala Grochowskiego w Warszawie. U 11 chorych nie wykonano limfangiektomii pachowej ze względu na mały wymiar zmiany nowotworowej, poniżej 0,5 cm.

W badaniu mikroskopowym najczęściej rozpoznawano typ raka przewodowego. Przeważał średni stopień złośliwości histologicznej (G2 – u 56 chorych), stopień niski (G1) stwierdzono u 28 chorych, stopień wysoki (G3) wystąpił w 33 przypadkach.

Tab. I. Charakterystyka 196 chorych kobiet na raka piersi, leczonych napromienianiem po oszczędzających zabiegach chirurgicznych, w okresie od stycznia 1985 r. do marca 1997 r.

Charakterystyka kliniczna	Liczba chorych
Stan przed menopauzą	120
Stan po menopauzie	76
Guz piersi	
– rozpoznany w mammografii lub USG (niewyczuwalny)	84
– wyczuwalny	112
Lokalizacja	
– kwadranty zewnętrzne	129
– kwadranty środkowe	14
– część centralna	53
Zaawansowanie	
– stopień T1N0M0	163
– T1N1M0	12
– T2N0M0	18
– T2N1M0	2
– T0N1M0	1
Zabieg chirurgiczny	
– tumorektomia	170
– kwadrantektomia	25
– limfangiektomia pachowa	185
– bez limfangiektomii pachowej	11
Typ histologiczny	
– <i>ca ductale</i>	126
– <i>ca lobulare</i>	31
– inne (<i>papillare, tubulare, medullare</i> , postaci mieszane)	39
Bez przerzutów w węzłach chłonnych pachy	157
Przerzuty w węzłach chłonnych	39

U 157 chorych nie stwierdzono zmian przerzutowych w obrębie dołu pachowego.

Leczenie promieniami Co-60 rozpoczynano od 3-12 tygodni po operacji, podając dawkę całkowitą 50 Gy na obszar całego sutka w 25 frakcjach. U 11 chorych, z uwagi na umiejscowienie guza w kwadrantach wewnętrznych, zastosowano równoczesne napromienianie węzłów chłonnych przymostkowych w dawce całkowitej 50 Gy.

W przypadku stwierdzenia przerzutów w węzłach chłonnych dołu pachowego, u chorych po menopauzie napromieniano okoliczne dorzecze chłonne, obejmujące pole przymostkowe i szyjno-nadobojczykowe z podwyższeniem dawki w terenie dołu pachowego. W analogicznych przypadkach u 25 chorych przed menopauzą, wobec stwierdzenia zmian przerzutowych w obrębie dołu pachowego, napromieniano tylko gruczoł piersiowy, z jednoczesnym stosowaniem leczenia chemicznego wg programu CMF.

Dodatkowo podwyższano dawkę w obrębie łoża po guzie, podając od 15-20 Gy elektronami 9, 12 lub 15 MeV (u 135 chorych).

U 47 chorych dawkę podwyższono promieniami Co-60, u 3 chorych zastosowano śródtkankowe leczenie Irydem-182. U 25 chorych, wobec średnicy guza <0,5 cm, nie stosowano podwyższenia dawki na łożę pooperacyjną.

Prawdopodobieństwo całkowitego i bezobjawowego przeżycia pacjentek określano metodą Kaplana-Meiera, a w analizie różnic statystycznych posłużono się testem log-rank.

W ocenie efektu kosmetycznego nie zastosowano precyzyjnej oceny ilościowej, podanej przez Niwińską i wsp. [7]. Opierano się na ocenie subiektywnej, biorąc pod uwagę następujące elementy: kształt i symetrię sutków, stan brodawek i ich otoczek, wygląd blizn pooperacyjnych, stopień zmian popromienionych sutka (zmiany konsystencji sutka) i skóry oraz ogólne wrażenie estetyczne, określane przez lekarza i chorą. Oceniane elementy klasyfikowano wg 10-punktowej skali, opracowanej i wprowadzonej w 1979 r. przez Harrisa [8], przedstawionej w Tabeli II.

Efekt kosmetyczny określano w okresie 6-12 miesięcy po leczeniu.

Tab. II. Kryteria oceny efektu kosmetycznego

Efekt	Punkty	Opis
Znakomity	9-10	Różnica obydwu piersi nie występuje lub jest nieznaczna
Dobry	7-8	Widoczna niewielka różnica
Dostateczny	5-6	Znaczna różnica
Zły	5	Duże zniekształcenie piersi leczonej

Wyniki

Tolerancja leczenia była bardzo dobra. Jedynie w 16 przypadkach, co stanowi 8% leczonych, wystąpiły przerwy w leczeniu, dłuższe niż 7 dni, spowodowane odczynem popromiennym lub leukopenią, szczególnie w leczeniu skojarzonym z chemioterapią. U 82 chorych stwierdzono na skórze wczesny odczyn popromienny I° wg EORTC/RTOG. W 100 przypadkach obserwowano odczyn II°. Odczyny uległy samoistnemu wygojeniu w okresie do 4 tygodni od zakończenia leczenia. Odczyn bardziej nasilony III°, w postaci masywnego złuszczenia naskórka na wilgotno, wystąpił u 14 chorych, w tym u 1 pacjentki obserwowano pojawienie się przetoki skórnej w obrębie blizny pooperacyjnej. Odczyny te uległy wygo-

jeniu, w okresie do 2 miesięcy, przy pomocy miejscowego leczenia przeciwpalnego. Obrzęk kończyny górnej wystąpił u 36 chorych.

Obecnie, spośród 196 leczonych chorych, żyje 190. Sześć chorych zmarło, w tym 5 z powodu odległych przerzutów w okresie od 5 do 84 miesięcy od początku leczenia. Jedna chora zmarła z powodu drugiego nowotworu, drobnokomórkowego raka płuca, po 26 miesiącach od pierwotnego leczenia.

U 182 chorych nie stwierdzono nawrotu choroby. U 3 chorych wystąpiły odległe przerzuty do płuc i wątroby, w czasie od 8 do 24 miesięcy od początku leczenia. Pacjentki te poddano leczeniu chemicznemu, uzyskując częściową lub całkowitą regresję zmian. W omawianej grupie chorych stwierdzono dotychczas 4 wznowy miejscowe w okresie od 17 do 54 miesięcy po leczeniu. Wystąpiły one u chorych będących w okresie przed menopauzą. W przypadkach tych zastosowano amputację prostą, chore te pozostają pod obserwacją bez cech rozsiewu choroby.

Oceniając uzyskiwany efekt kosmetyczny w całej grupie leczonych chorych, stwierdzono efekt znakomity i dobry w 177 przypadkach, co stanowi 90% leczonych, dostateczny w 17 przypadkach, a zły jedynie u 2 chorych (Ryc.1). Najlepsze wyniki uzyskiwano, gdy guz przed operacją był zlokalizowany w kwadrancie górno-zewnętrznym. Gorsze efekty estetyczne obserwowano w lokalizacjach w kwadrantach dolnych i przyśrodkowych, po wykonanych kwadrantektomiach, jak również po leczeniu



Ryc. 1. Efekt kosmetyczny leczenia oszczędzającego piersi a) bardzo dobry, b) dobry, c) dostateczny, d) zły

zmian w dużych i bardzo dużych piersiach. Wyniki uzyskane u 166 kobiet, leczonych w latach 1985-1997, przedstawiono w Tabeli III.

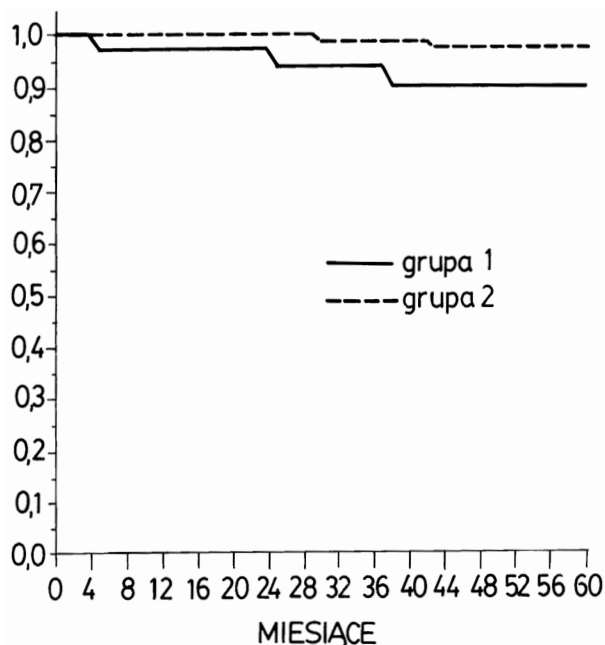
Tab. III. Losy kobiet leczonych w latach 1985-1997

Charakterystyka	Wyniki
Przeżycie pięcioletnie	96,7%
Przeżycie 5-letnie bez objawów	93,0%
Przeżycie od 3 do 5 lat	96,5%
Przeżycie od 1 roku do 3 lat	98,7%
Chore z przerzutami odległymi	1,5% wątroba, płuca po 8-24 miesiącach od początku leczenia
Wznovy miejscowe	2% po 17-54 miesiącach obserwacji
Zgony z powodu raka sutka	2,6%
Zgony z innej przyczyny (bez objawów raka sutka)	0,5%

Jedynym czynnikiem, który miał wpływ na przeżycie całkowite i przeżycie bez nawrotu choroby, była obecność przerzutów w węzłach chłonnych dołu pachowego. Stwierdzono, że chore z przerzutami do węzłów chłonnych pachy miały gorsze rokowanie, chociaż nie stwierdzono różnic znamienych statystycznie pomiędzy grupami.

Średnia przeżycia wyniosła 40,8 miesiąca, a mediana 40,2 miesiąca – w porównaniu z chorymi bez przerzutów, u których średnia przeżycia wyniosła 43 miesiące, a mediana 42 miesiące. Dane te przedstawiono na Rycinach nr 2 i 3.

Wiek chorych, stan hormonalny, wielkość guza oraz rodzaj histopatologiczny nowotworu nie wykazywały wpływu na rokowanie.



Ryc. 2. Całkowite przeżycie 196 pacjentek
grupa 1 – chore z przerzutami do węzłów chłonnych (39)
grupa 2 – chore bez przerzutów do węzłów chłonnych (157)

Dyskusja

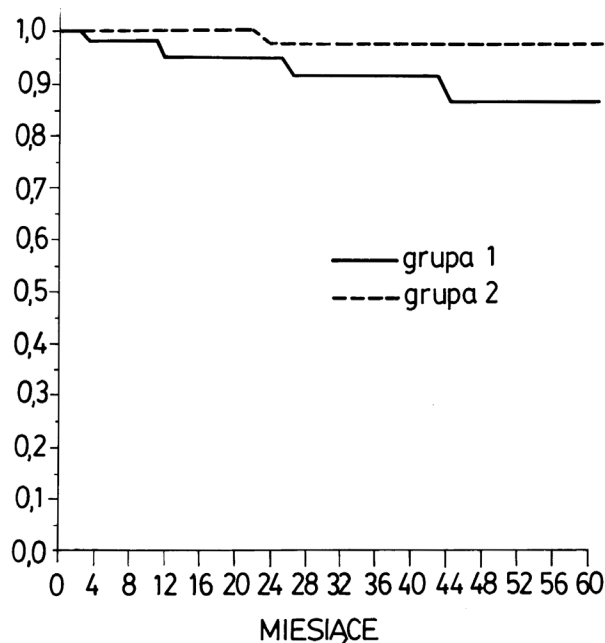
Do upowszechnienia leczenia oszczędzającego we wczesnych przypadkach raka sutka przyczyniły się liczne badania retrospektywne i randomizowane, przeprowadzone w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. Udowodniły one ponad wszelką wątpliwość, że przy prawidłowym doborze chorych wyniki leczenia oszczędzającego (przeżycia 5- i 10-letnie) są identyczne, jak u kobiet po doszczętnym usunięciu sutka [9-16]. Wykazano w ten sposób wysoką skuteczność leczenia bez utraty piersi, co zwłaszcza u kobiet młodych ma nieoceniony wpływ pozytywny i decydujące znaczenie w powrocie do normalnej aktywności życiowej, zarówno psychicznej, jak i fizycznej.

Analiza porównawcza przeprowadzona na długoletnich obserwacjach w Klinice Chirurgii Onkologicznej w Łodzi wykazała, że dziesięcioletni okres przeżycia osiągnęło 88 % chorych (w grupie porównawczej operowanej radykalnie 82,5 %), a bez objawów nawrotu 83% (w grupie porównawczej 77 %).

Autorzy z dużą ostrożnością ograniczają się tylko do wniosku, że wyniki leczenia nie są gorsze w grupie chorych leczonych w sposób oszczędzający, motywując to bardzo rygorystycznym przestrzeganiem kwalifikacji w badanej grupie i dłuższym o 3 lata okresem obserwacji w grupie chorych leczonych zabiegiem radykalnym [5].

Wydaje się jednak, że dane te wyraźnie wskazują na celowość szerszego niż dotychczas stosowania leczenia oszczędzającego pierś pod warunkiem ścisłego przestrzegania ustalonych wskazań.

W polskim piśmiennictwie szeroko omówił te zagadnienia Korzeniowski [17], podając również zestawienia i doświadczenia uzyskiwane w innych zakładach. Jezierski i Berner [18], prekursorzy tego leczenia w Polsce, sformułowali w 1996 roku następujące założenia, na których po-



Ryc. 3. Bezobjawowe przeżycie 196 pacjentek
grupa 1 – chore z przerzutami do węzłów chłonnych (39)
grupa 2 – chore bez przerzutów do węzłów chłonnych (157)

winni opierać się współczesne metody leczenia kobiet chorych na wczesne postacie raka sutka:

- maksymalne prawdopodobieństwo wyleczenia,
- zminimalizowanie groźby nawrotów miejscowych,
- uzyskanie dobrego efektu kosmetycznego,
- uzyskanie jak największej ilości informacji o rodzaju, złośliwości i stopniu zaawansowania nowotworu, dających możliwość wyboru właściwego leczenia uzupełniającego.

Tumorektomia i kwadrantektomia z limfangiektomią pachową i radioterapią pooperacyjną jest postępowaniem uwzględniającym te wszystkie założenia.

Analiza randomizowanych badań porównujących wydolność leczenia z zachowaniem piersi z operacją doszczętną wykazała, że porównywane sposoby leczenia nie różniły się w sposób istotny pod względem występowania nawrotów miejscowych i wynosiły odpowiednio 5,9% po leczeniu oszczędzającym i 6,2% po doszczętnym usunięciu piersi.

W naszym materiale wznowy miejscowe wystąpiły u 2% chorych leczonych. Podobny wynik uzyskano w Ośrodku Onkologicznym w Łodzi [18].

Wśród czynników wpływających na wystąpienie wznowy miejscowej należy wymienić: zasięg leczenia chirurgicznego, rodzaj i rozległość zastosowanej radioterapii, wreszcie uzupełniające leczenie chemiczne i hormonalne.

W leczeniu chirurgicznym największe znaczenie ma margines wycięcia guza pierwotnego. W przypadku wykonania kwadrantektomii i tumorektomii z szerokim marginesem tkanek zdrowych, ryzyko wystąpienia wznowy miejscowej nie przekracza 4% [13, 19]. Przy wycięciu guza z wąskim marginesem lub bez marginesu tkanki zdrowej, nawroty pojawiają się u 10-20% chorych. Izolowane nawroty w obrębie leczonego gruczołu sutkowego mogą być z dużym powodzeniem leczone przy pomocy mastektomii prostej, po której odsetek przeżyć 5-letnich wynosi ponad 50% [20, 21].

Udział radioterapii w możliwości wyleczenia jest bardzo wysoki, niezależnie od rodzaju zastosowanej techniki chirurgicznej, co zostało potwierdzone w licznych publikacjach. Wykazano 4-7-krotne zmniejszenie odsetka wznów miejscowych w grupie chorych napromienianych w porównaniu z chorymi leczonymi wyłącznie chirurgicznie. Nie udowodniono jednak dotychczas wpływu radioterapii na długość przeżycia [22].

W grupie leczonych przez nas chorych uzyskano przeżycia ponad 5-letnie u 96,7% pacjentek. Jest to wynik porównywalny z rezultatem uzyskanym w Ośrodku Onkologicznym w Łodzi w licznej grupie leczonych pacjentek, wynoszącym 98,5%. Przeżycia ponad 5-letnie bez objawów choroby wynoszą odpowiednio 93,0% i 95,4%. Wydaje się jednak, że zarówno niewielki odsetek obserwowanych wznów, jak i nieco niższy odsetek przeżyć ponad 5-letnich w grupie chorych leczonych w naszym Zakładzie, może być w pewnym stopniu wynikiem mniejszej liczby chorych z dostatecznie długim okresem obserwacji.

Kontrowersyjnym problemem pozostaje sprawa podwyższenia dawki w obrębie łoży po usuniętym guzie i jej

wysokości. Większość autorów stosuje dodatkowe napromienianie tego obszaru dawką od 10-25 Gy. U zdecydowanej większości chorych leczonych w naszym Zakładzie stosowaliśmy dodatkowe napromienianie, podając dawkę 15 Gy w 6 frakcjach. Dotychczasowe wyniki nie przynoszą jednoznacznej odpowiedzi co do celowości napromieniania łoży po guzie. Wydaje się, że jest ono absolutnie niezbędne u chorych po niedoszczętnym zabiegu chirurgicznym. Problem ten jest obecnie przedmiotem analizy w europejskim randomizowanym badaniu klinicznym, prowadzonym przez EORTC [23, 24]. Nie wypracowano dotąd jednolitego systemu postępowania w zakresie napromieniania regionalnych węzłów chłonnych.

W naszym materiale okoliczne dorzecze chłonne napromieniano tylko u chorych po menopauzie, ze stwierdzonymi zmianami przerzutowymi w węzłach chłonnych pachy, w skojarzeniu z hormonoterapią. Podobnie postępowano u kobiet przed menopauzą, które odmówiły zgody na leczenie chemiczne. Należy podkreślić, że napromienianie gruczołu sutkowego i regionalnych węzłów chłonnych może zwiększyć odczyn popromienny i pogorszyć efekt kosmetyczny [25, 26]. W naszym materiale chorych nie stwierdzaliśmy jednak nasilenia odczynu w przypadkach napromieniania okolicznego obszaru chłonnego.

Niewątpliwie pewną niedogodność metody leczenia oszczędzającego stanowi konieczność stosowania w każdym przypadku długotrwałego napromieniania, czasem również skojarzonego z leczeniem chemicznym, co może prowadzić do przerw w leczeniu i pewnych, najczęściej przejściowych, powikłań. Większość autorów podkreśla dobrą tolerancję leczenia i niewielki odsetek niekorzystnych skutków ubocznych, takich jak: ogólne, przejściowe zmęczenie, leukopenia, gorączka, oraz miejscowych, związanych z uczuciem dyskomfortu, obrzękiem sutka i stanem zapalnym napromienianej skóry.

W naszej grupie chorych najczęstszym, przedłużającym się powikłaniem, był niewielki, ale czasem sprawiający dolegliwości, obrzęk kończyny górnej, którego powodem jest ucisk zmian wytworzonych po wycięciu układu chłonnego w obrębie dołu pachowego. Niektórzy autorzy podają możliwość wystąpienia do 20% tego rodzaju powikłań.

Precyzyjne planowanie w oparciu o tomografię komputerową oraz system przestrzennego planowania radioterapii TMS-Helax, stosowane również w naszym Zakładzie, zmniejsza w bardzo znacznym stopniu możliwość wystąpienia późnych powikłań pulmonologicznych i kardiologicznych do rzędu 1% [27, 28].

Szczegółową analizę tolerancji napromieniania, oceniając ją prawie u wszystkich leczonych jako bardzo dobrą, jak również powikłań po oszczędzającym leczeniu chirurgicznym z następową radio- i chemioterapią, opartą na obserwacji 100 pacjentek, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu leczenia chemicznego, podał Gafecki i wsp. [29].

Podobnie ocena w naszej grupie chorych wykazała, że leczenie napromienianiem przeprowadzono z bardzo dobrą tolerancją. W 25 przypadkach wprowadzona jednocześnie chemioterapia nie nasilała w sposób znaczący od-

czynów popromiennych i nie przedłużała czasu trwania leczenia napromienianiem.

Chcemy podkreślić wysoką ilość bardzo dobrych efektów kosmetycznych, jakie uzyskano w naszym Zakładzie, dotyczącą 90% chorych. Równie dobre efekty estetyczne uzyskano w Zakładzie Radioterapii Centrum Onkologii – Instytutu na Ursynowie [7, 29].

Podobne dane wykazują inni autorzy. Kurtz i wsp. [30] podają, że przy zastosowaniu właściwych metod postępowania, dobry efekt kosmetyczny można uzyskać u 90% chorych. Jest jednak wysoce prawdopodobne obniżenie z biegiem czasu wysokiego odsetka dobrych efektów kosmetycznych, wynikające z pojawiania się późnych, wieloletnich zmian popromiennych.

Niższy odsetek, rzędu 70%, dobrych efektów kosmetycznych, uzyskanych w Ośrodku Onkologii w Łodzi [18], wydaje się być związany z częstszym wykonywaniem rozleglejszych zabiegów, głównie kwadrantektomii oraz jednoczesnym stosowaniem napromieniania na sutek i okoliczne dorzecze chłonne. Możliwy również jest wpływ dłuższych okresów obserwacji i powstających, większych ilościowo, zmian późnych.

Wśród czynników rokowniczych, największe znaczenie ma obecność zmian przerzutowych w węzłach chłonnych dołu pachowego. W badanej grupie chorych z przerzutami do węzłów chłonnych stwierdzono krótszy okres przeżycia niż u pacjentek bez zmian przerzutowych. Inne czynniki rokownicze, jak wielkość guza, stan ogólny chorych, wiek, stan hormonalny oraz rodzaj histologiczny nowotworu, wydają się nie mieć istotnego wpływu na rokowanie. Dane te są zbieżne z doniesieniami innych autorów [10, 11, 13, 14].

Wnioski

1. Leczenie oszczędzające jest bezpieczną, dobrze tolerowaną metodą i pozwala osiągnąć wysoki odsetek przeżyć całkowitych i bezobjawowych, jak i bardzo dobrych efektów kosmetycznych.
2. Wyniki uzyskane w naszym Zakładzie są porównywalne z otrzymywanymi w innych ośrodkach onkologicznych, szczególnie w Ośrodku Onkologicznym w Łodzi.
3. Znamienne pogorszenie rokowania obserwowano u chorych z obecnością zmian przerzutowych w węzłach chłonnych dołu pachowego.
4. Ze względu na potrzebę dokładnej diagnostyki przedoperacyjnej, konieczność napromieniania po operacji, jak i niekiedy wdrożenia innych metod uzupełniających, stosowanie metody oszczędzającej powinno być wykonywane wyłącznie w specjalistycznych ośrodkach onkologicznych.

Dr n. med. Zbigniew Jodkiewicz
I Zakład Teleradioterapii
Centrum Onkologii-Instytut
im. Marii Skłodowskiej-Curie
ul. Wawelska 15
00-573 Warszawa

Piśmiennictwo

1. Jaśkiewicz J. Doszczętnie leczenie chirurgiczne. W: Jassem J. (red) *Rak Sotka*. Warszawa: Springer PWN; 1988.
2. Winchester DP. Standards of care in breast cancer diagnosis and treatment. *Surg Oncol Clin North Am* 1994; 3: 85-89.
3. Early Breast Cancer Trialists Collaborative Group: Effects of radiotherapy and surgery in early breast cancer. An overview of the randomized trials. *NEJM* 1988; 333: 1444-1455.
4. Poulson B, Graversen HP, Bachmann J i wsp. A comparative psychological function in women with primary breast cancer randomized to breast conservation therapy or mastectomy. *Eur Surg Oncol* 1997; 23: 324-327.
5. Jeziorski A, Berner J, Wrębel B. Wyniki odległe leczenia oszczędzającego chorych na raka sutka. *Pol Przegl Chir* 1997; 69: 5, 469.
6. Jeziorski A, Berner J. Wyniki leczenia oszczędzającego u chorych na raka sutka we wczesnym stopniu zaawansowania. *Nowotwory* 1993; 43: 11-19.
7. Niwińska A, Nagadowska M, Tęchórzewska H. Ocena efektu kosmetycznego u chorych na raka piersi po leczeniu oszczędzającym. *Nowotwory* 1998; 48: 835-846.
8. Harris JR, Levene MB, Svensson G i wsp. Analysis of cosmetic results following primary radiation therapy for stage I and II in carcinoma of the breast. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1979; 5: 257-261.
9. Peters MV. Wedge resection with or without radiation in early breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1977; 2: 1151-1156.
10. Clark RM, Wilkinson RK, Mahoney LI i wsp. A 21 year experience with conservation in early breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1982; 8: 967-975.
11. Kurtz IM, Amalvis R, Delabada G i wsp. The second ten years: long-term risk of breast conservation in early breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1987; 13: 1327-1332.
12. Veronesi U, Baufi A, Salvadori B i wsp. Breast conservation as the treatment of choice in small breast cancer. Long-term results of a randomized trial. *Eur J Cancer* 1990; 26: 668-670.
13. Sarrazin D, Le MG, Arriagada R i wsp. Ten year results of a randomized trial. Comparing a conservative treatment to mastectomy in early breast cancer. *Radiother Oncol* 1989; 14: 177-184.
14. Fisher B, Aucleroun S, Redmond CK i wsp. Re-analysis and results after 12 years of follow-up in a randomized clinical trial comparing total mastectomy with lumpectomy with or without irradiation in the treatment of breast cancer. *NEJM* 1995; 333: 1456-1461.
15. Van Dongen JA, Bartelink H, Fentiman IS i wsp. Randomized clinical trial to assess the value of breast conserving therapy in stage I and II breast cancer EORTC 10801 trial. *Eur J Cancer* 1992; 28 A: 801-805.
16. Clark RM, McCulloch PB, Levin MN i wsp. Randomized clinical trial to assess the effectiveness of breast irradiation following lumpectomy and axillary dissection for node negative breast cancer. *J Nat Cancer Inst* 1992; 84: 683-689.
17. Korzeniowski S. Leczenie chorych na niezaawansowanego raka sutka z oszczędzeniem piersi. Analiza wyników badań randomizowanych. *Nowotwory* 1996; 46: 459-473.
18. Jeziorski A, Berner J. 100 kwadrantektomii – doświadczenia własne. *Polski Merkurusz Lekarski* 1996; 1: 229-231.
19. Veronesi K, Salvadori B i wsp. Breast conservation trials from the Milan National Cancer Institute. W: Harris IR, Lipman ME, Morrow M, Hellman S. (red.): *Diseases of the breast*. Philadelphia – New York Lippincott Pavey, 1996; 579-584.
20. Kurtz JM, Amalvic R, Brandone M i wsp. Local recurrence after breast – conserving surgery and radiotherapy. Frequency time course and prognosis. *Cancer* 1989; 63: 1912-1917.
21. Vogel AC, Van Tienhoven G, Petrese HL i wsp. Local recurrence after breast conservation therapy for early stage breast carcinoma. Detection, treatment and outcome in 266 patients. *Cancer* 1989; 85: 437-446.
22. Kurtz JM. The value of radiotherapy in breast – conserving treatment. *Nowotwory – supl. II* 1994; 4: 63-68.
23. Bartelink H, Van der Schueren E, Van Globbke M. i wsp. EORTC Trial Protocol. The conservative management of breast carcinoma by tumorectomy and radiotherapy an EORTC phase II Study 22881/10882. *Radiother Oncol* 1991; 27.
24. Fijuth J, Nagadowska M. Czy należy dopromienić łożę po tumorektomii u chorych na raka sutka we wczesnych stopniach zaawansowania leczonych oszczędzająco? *Nowotwory* 1996; 46: 553-559.
25. Recht A. Nodal treatment for patients with early stage breast cancer – guilty or innocent? *Radiother Oncol* 1992; 25: 79-82.
26. Halverson KJ, Taylor ME, Perez CA i wsp. Regional nodal management and patterns of failure following conservative surgery and radiation therapy for stage I and stage II breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1993; 26: 593-599.

27. Pierce S, Recht A, Lingos T i wsp. Long term radiation complications following conservative surgery (CS) and irradiation therapy (RT) in patients with early stage breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1992; 23: 915-923.
28. Nixon A, Manola J, Gelman R i wsp. No long-term increase in cardiac-related mortality after breast – conserving surgery and radiation therapy using modern techniques. *J Clin Oncol*.1998; 16: 1374-1379.
29. Galecki J, Pieńkowski T, Grudzień-Kowalska M, Dyttus-Cebulok K. Powikłania po oszczędzającym leczeniu chorych na raka piersi w I i II stopniu zaawansowania. *Nowotwory* 1999; 49: 145-152.
30. Kurtz JM, Miralbell R. Radiation therapy and breast conservation. Cosmetic results and complications. *Sem Radioth Oncol* 1992; 2: 125-131.

Otrzymano: 30 listopada 1999 r.

Przyjęto do druku: 1 marca 2000 r.