

Wczesne wyniki badania profilaktycznego wykrywania raka piersi

Early results of breast cancer screening research

Nowicki Andrzej, Stogowska Izabela

Zakład Pielęgniarstwa Onkologicznego Wydziału Nauk o Zdrowiu
Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Streszczenie

Wstęp: Rak piersi jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym u kobiet w Polsce. W 2000 roku zarejestrowano 10987 nowych zachorowań. Najskuteczniejszą formą walki z rakiem piersi są zorganizowane masowe badania przesiewowe.

Cel pracy: Celem pracy była próba oceny programu badania profilaktycznego za pomocą mammografii w populacji kobiet w wieku 50-69 lat wykonanego w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Elblągu w latach 2004-2005.

Materiał i metody: Badania oparte były na retrospektywnej analizie dokumentacji Zakładu Radiologii. Przeanalizowano elektroniczną bazę danych przesiewowych badań mammograficznych realizowanych w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia oraz dokumentację Poradni Onkologicznej i Poradni Chirurgii Onkologicznej. Badanie profilaktyczne w kierunku raka piersi obejmowało badanie fizykalne piersi oraz badanie mammograficzne 3161 kobiet w wieku 50-69 lat, średnia wieku 57,8. Mammografia opisywana była według skali BIRADS. W przypadku podejrzania zmian złośliwych pacjentki kierowane były na badania uzupełniające (USG, BAC, biopsja chirurgiczna).

Wyniki: Największą grupę badanych stanowiły kobiety w wieku 50-55 lat. Łącznie przebadano 3161 kobiet. Najliczniejszą grupę stanowiły kobiety o budowie piersi tłuszczowo-gruczołowej, stwierdzono ją u 1720 kobiet (55,3%). Najmniej liczną o budowie gruczołowej, 80 kobiet (2,6%). Najwięcej było kobiet, u których wyniki badania mammograficznego określono jako normę (80,4%), natomiast zmianę opisaną jako złośliwą u 2 kobiet (0,1%). Najwięcej cieni i zmian ogniskowych wykrytych w piersi umiejscowionych było w kwadrancie górnym zewnętrznym (22,1%). Najczęściej wykryte zmiany miały wielkość 6-10mm (50,8%), następnie 10-15 mm (21,9%) i 16-20mm (11%). Brak opisu wielkości wykrytych zmian stwierdzono u 61 (1,9%) badanych. Na podstawie wyniku mammografii, dalszych badań diagnostycznych (USG, BAC, histopatologiczne) z powodu nieprawidłowego obrazu wymagało 471 kobiet (14,9%), zgłosiło się 315 (10,8%).

Po wykonaniu mammografii i USG na BAC skierowano 53 badane. W pobranym materiale obecność komórek rakowych stwierdzono w 22 przypadkach. Najczęstszym zabiegiem zarówno w 2004 i 2005 roku była mastektomia sposobem Patey'a, która została wykonana u 12. kobiet, natomiast zabiegi oszczędzające u 8. W 2005 roku 2 kobiety ze względu na zaawansowany proces nowotworowy nie zostały zakwalifikowane do zabiegu operacyjnego. Najczęściej występował rak inwazyjny przewodowy (72,7%), rak przedinwazyjny stanowił 9,1%.

Adres do korespondencji:

Andrzej Nowicki,
85-790 Bydgoszcz, ul. Boruckiego 18
e-mail: anow1_xl@wp.pl

Otrzymano: 7.01.2007

Zaakceptowano do druku: 21.05.2007

Nowicki A, et al.

Wnioski: W latach 2004-2005 przeprowadzono 3161 przesiewowych badań mammograficznych, kobiety z rozpoznany rakiem piersi stanowiły 0,7%, głównie w wieku 56-60 lat. U ponad połowy chorych z rakiem piersi wykonywano mastektomię sposobem Patey'a, u pozostałych operacje oszczędzające, niespełna 10% chorych zgłosiło się z rakiem w stadium rozsiewu. Medyczna baza programu przesiewowego zawierała niepełne opisy badań mammograficznych. Opisy były mało precyzyjne i niewystandaryzowane.

Słowa kluczowe: **nowotwory sutka – profilaktyka / nowotwory sutka – radiografia /
/ nowotwory sutka – genetyka / nowotwory sutka – ultrasonografia / mammografia /
/ badania masowe przesiewowe / czynniki ryzyka / czynniki czasu /**

Abstract

Introduction: Breast cancer is the most common malignant carcinoma among women in Poland. In the year 2000 alone, 10987 new cases were registered. Mass-screening examinations are most effective method of fighting against breast cancer. The aim of this work was to estimate a mammography screening program in population of women at the ages between 50 to 69, which has been performed during 2004-2005 in the Regional General Hospital in Elbląg.

Material and methods: The research was based on retrospective analysis of files from the Department of Radiology at Regional General Hospital in Elbląg. Electronic database of mammography examinations and files from Oncological Outpatient Clinic and Surgery Outpatient Clinic were analyzed. Research was conducted under within the program of National Health Fund. Screening examination to detect breast cancer includes physical examination of the breast and mammography, performed in 3161 women at the ages between 50 to 69, average age being 57,8. Mammography was described according to BIRADS scale. In cases of suspected malignant lesions, patients underwent additional examinations (USG, BAC, biopsy, surgical histopathology).

Results: The largest group consisted of women at the age of 50 to 55. The total number of examined women amounted to 3161. The most frequent case was glandular-fat breast structure (1720 women, 55,3% of all cases) and the least frequent one was strictly glandular structure of breast (80 women, 2,6%). The so-called typical mammography result was detected in most cases (80,4%) and malignant lesions were detected in only 2 women (0,1%). The majority of the x-ray shadows and focus-like lesions were detected in upper-outer quadrant of breast (22,1%). 6-10 millimeters lesions were the most common ones (50,8%), followed by 10-15 millimeters (21,9%) and 16-20 millimeters lesions in size (11%). Lack of size description was detected in 61 women (1,9%). 471 (14,9%) of all women were ordered to undergo further diagnostic examinations (USG, BAC, histopathologic examination) on the base of mammography results. 315 (10,8%) of women did register for those additional examinations. 53 women came for BAC examination after mammography and ultrasound examinations. Neoplastic cells were detected in materials of 22 cases. Mastectomy (according to Patey's method) was the most frequent procedure in 2004 and 2005 and it was performed in 12 women. Conservative surgery was performed in 8 patients. Furthermore, 2 women with breast cancer were not classified for surgery because of too advanced stage of cancer. Invasive ductal (72,7%) and pre-invasive cancers were most common cases of all detected breast cancers.

Conclusions: 3161 mammography screening examinations were performed between 2004 and 2005. Women with detected breast cancer, mainly at the age 56-60, constituted 0,7% of the whole group. Patey's mastectomy was performed in above 50% of cases of all women, the remaining patients underwent conservative surgery. Only 10% of women have cancer at dissemination stage. Medical database of screening program contained incomplete descriptions of mammography results. Descriptions were not precise and not standardized.

Key words: **breast cancer / breast neoplasms prevention and control / breast neoplasms
– radiography / breast neoplasms – diagnosis / breast neoplasms – genetics /
/ mammography / risk factors /**

Wstęp

Rak piersi jest najczęstszym nowotworem złośliwym u kobiet w Polsce. Stanowi około 20% wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe u Polek. Na raka piersi w roku 2004 zachorowało 12049 kobiet, z czego 4887 zmarło [1].

Obserwacja częstości zachorowań w poszczególnych grupach wiekowych wykazała wzrost zachorowań w przedziale wiekowym 40-59 lat. W Polsce szansa 5-letniego przeżycia kobiet chorych na raka piersi wynosi 40%. Rozejście się trendów umieralności i zachorowalności świadczyć może o poprawie wczesnej diagnostyki i leczenia szczególnie kobiet młodych i w średnim wieku [1].

Celem skriningu raka piersi za pomocą mammografii jest obniżenie umieralności oraz zwiększenie wykrywalności wczesnych przypadków raka piersi, a także obniżenie kosztów leczenia, zwiększenie liczby oszczędzających operacji oraz zwiększenie odsetka całkowitych wyleczeń [2, 3].

Cechą skriningu raka piersi jest jego charakter populacyjny obejmujący grupę kobiet precyzyjnie określoną pod względem wieku, miejsca zamieszkania oraz aktywności.

Skrining oparty jest na aktywnym systemie zapraszania kobiet na badanie mammograficzne. Imienne zaproszenia wysłane są pocztą z propozycją dwóch terminów badania do wyboru. W przypadku nie zgłoszenia się kobiety na badanie,

Wczesne wyniki badania profilaktycznego wykrywania raka piersi.

zaproszenie zostaje wysłane ponownie po upływie 6 miesięcy. Ośrodek organizujący badania przesiewowe uzyskuje dane z lokalnego rejestru ludności. Istotnym elementem aktywnego, populacyjnego skriningu raka piersi jest kontrola zgłaszalności kobiet zaproszonych na badanie. Zgłaszalność powinna wynosić około 60-70% [4]. Dodatkowo skrining musi działać ustawicznie, być zorganizowany sprawnie i efektywnie, dysponować odpowiednią aparaturą i wyposażeniem, powinien być skomputeryzowany, powiązany z placówkami diagnostyczno-lecznicznymi, powiązany z regionalnym rejestrem nowotworów, umożliwiać okresową, pełną ocenę efektywności.

Sytuacja w zwalczaniu raka piersi w Polsce jest niekorzystna. Przyczyną takiego stanu jest między innymi wysoki stopień zaawansowania nowotworów w chwili rozpoznania. Podstawą zmniejszenia umieralności z powodu raka piersi jest rozpowszechnienie badań przesiewowych, u kobiet potencjalnie zdrowych, bez objawów choroby, w celu wykrycia nowotworu we wczesnej fazie choroby. Mammograficzne badania przesiewowe pozwalają na wcześniejsze rozpoznawanie raka piersi i zmniejszenie śmiertelności z powodu tego nowotworu [5].

W 1976 roku Instytut Onkologii w Warszawie zainicjował w Polsce pierwszy populacyjny, aktywny, powiązany z rejestrem nowotworów, skrining mammograficzny [3]. Stanowiło to podstawę do przygotowania i wdrożenia w 1988 roku populacyjnego programu badań przesiewowych w kierunku raka piersi. Program ten powstał w ramach projektów UNDP (Program Rozwoju Narodów Zjednoczonych) i Programu Zwalczania Nowotworów Złośliwych u Kobiet w Polsce. W następnych latach udoskonalano program uwzględniając aspekty formalne, organizacyjne, medyczne, epidemiologiczne oraz dotyczące szkolenia lekarzy pierwszego kontaktu w problematyce skriningu, szkolenia personelu realizującego program, właściwej aparatury, kontroli jakości i oceny efektywności skriningu. Powstało 6 ośrodków mammograficznych dla celów badań przesiewowych na terenie kraju: w Warszawie (dwa), w Bydgoszczy, Kielcach, Stalowej Woli i Mielcu. Centrum Onkologii-Instytut w Warszawie, dzięki podjętej w 1993 roku współpracy z ośrodkiem z Albany Medical Center, jako jedyny w Polsce ośrodek skriningu raka piersi otrzymał akredytację amerykańską. W 2000 roku zaakceptowany został przez ekspertów Banku Światowego „Program modelowego skriningu raka piersi i raka szyjki macicy w Polsce, 1999-2000”, który stanowił pierwszy z trzech etapów Narodowego Programu Skriningu Raka Piersi i Szyjki Macicy [4].

Cel pracy

Celem pracy była próba oceny programu badań profilaktycznych raka piersi za pomocą mammografii wykonywanych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Elblągu w 2004 i 2005 roku.

Materiał i metoda

Badania oparte były na retrospektywnej analizie dokumentacji Zakładu Radiologii Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Elblągu, w którym realizowano program przesiewowych badań mammograficznych (oryginalna nazwa badania) w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia. Analizie poddano elektroniczną bazę danych z 2004 i 2005 roku.

Badania zostały poszerzone o analizę dokumentacji

Poradni Onkologicznej i Poradni Chirurgii Onkologicznej w celu uzupełnienia danych od kobiet skierowanych na dalszą diagnostykę i leczenie. Rekrutacja kobiet do programu następowiała przez ogłoszenia w dużych zakładach pracy oraz akcją medialną. Badanie dotyczyło kobiet w wieku 50-69 lat, które nie miały wykonywanych badań mammograficznych w ciągu ostatnich 24 miesięcy. Badana populacja to 3161 kobiet głównie w wieku 50-69 lat, średnia wieku wynosiła 57,8 lat.

Badanie w kierunku wykrywania raka piersi obejmowało badanie fizykalne piersi oraz badanie mammograficzne. Badanie mammograficzne wykonane było w 2 projekcjach aparatem firmy Bennett dwuogniskowym z anodą molibdenową o zakresie napięcia 25-31kV. Wynik opisywany był przez 2 przeszkolonych radiologów w 5 stopniowej skali BIRADS (ang. *Breast Imaging Reporting and Data System*) gdzie: 1 – oznaczało normę; 2 – zmianę łagodną; 3 – zmianę prawdopodobnie łagodną; 4 – zmianę podejrzaną; 5 – zmianę złośliwą, biorąc pod uwagę guzek, zaburzenie architektury, zagęszczenie, zwapnienie, inne. Dodatkowo opis składał się z następujących elementów: utkanie piersi, wynik, opis wyniku, zalecenia, opis zalecenia, umiejscowienie, wielkość zmiany, porównanie ze zdjęciami poprzednimi.

Otrzymane wyniki badań zawarte w bazie Access zostały poddane analizie statystycznej, w której użyto programu Excel, wchodzącego w skład pakietu Microsoft Office. Obliczono wartości ilościowe i procentowe.

Badanie zostało przeprowadzone po wcześniejszym uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu przy Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy.

Wyniki

Charakterystyka grupy badanej

Do badania mammograficznego przystąpiło łącznie 3161 kobiet. Średnia wieku badanych wyniosła 58 lat (tabela I).

Tabela I. Wiek badanych.

Rok badania	Liczba badanych	Średnia wieku
2004 rok	726	58,2
2005 rok	2435	58,7
Razem	3161	57,8

Najliczniejszą grupę stanowiły badane w wieku 50-55 lat (41%), a najmniej liczną w wieku powyżej 70 lat (0,3%). Najliczniejszą grupę kobiet, które przystąpiły do badania stanowiły mieszkanki Elbląga. Grupa ta liczyła 2689 osób.

Najmniej liczną grupą były kobiety zamieszkałe w mieście <100 tys., ze wsi pochodziło 257 badanych. Brak danych co do miejsca zamieszkania stwierdzono u 40 osób.

Badanie

Wykrywanie raka piersi obejmowało badanie fizykalne piersi oraz badanie mammograficzne. Najliczniejszą grupę stanowiły kobiety o budowie piersi tłuszczowo-gruczołowej, stwierdzono ją u 1720 kobiet (55,3%). Najmniej liczną o budowie gruczołowej, 80 kobiet (2,6%) (tabela II).

Tabela II. Budowa piersi w obrazie mammograficznym.

Budowa piersi	2004		2005		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Gruzołowa	17	2,5	63	2,6	80	2,6
Tłuszczowa	564	81,9	744	30,8	1308	42,1
Tłuszczowo-gruczołowa	108	15,7	1612	66,6	1720	55,3
Razem	689	100,0	2419	100,0	3108	100,0
Brak danych	37	5,0	16	0,6	53	1,6

Najwięcej było kobiet, u których wyniki badania mammograficznego określono jako normę (80,4%), natomiast zmianę opisaną jako złośliwą u 2 kobiet (0,1%) (tabela III).

Tabela III. Wynik badania mammograficznego w skali BIRADS.

Wynik	2004		2005		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Norma	646	89,0	1896	77,9	2542	80,4
Zmiana łagodna	23	3,2	125	5,1	148	4,7
Zmiana prawdopodobnie łagodna	44	6,1	193	7,9	237	7,5
Zmiana podejrzana	12	1,7	220	9,0	232	7,3
Zmiana złośliwa	1	0,1	1	0,0	2	0,1
Razem	726	100,0	2435	100,0	3161	100,0

Tabela IV. Opis wyniku mammograficznego.*

Opis mammogramu	2004		2005		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Obraz prawidłowy	519	76,0	408	21,0	927	35,3
Cechy dysplazji	41	6,0	275	14,1	316	12,0
Cechy włóknienia	54	7,9	425	21,9	479	18,2
Cienie i zmiany ogniskowe	41	6,0	321	16,5	362	13,8
Łagodne zwapnienia	7	1,0	133	6,8	140	5,3
Mikrozwapnienia	7	1,0	55	2,8	62	2,4
Zaburzenia architektury	1	0,1	44	2,3	45	1,7
Zagęszczenie tkanki gruczołowej	3	0,4	58	3,0	61	2,3
Asymetria tkanki gruczołowej	4	0,6	21	1,1	25	1,0
Pogrubienie skóry	0	0,0	2	0,1	2	0,1
Zwapnienia w naczyniach krwionośnych	0	0,0	5	0,3	5	0,2
Niecharakterystyczne węzły chłonne	6	0,9	198	10,2	204	7,8
Razem	683	100,0	1945	100,0	2628	100,0
Brak danych	180	24,8	1051	43,2	1231	38,9

* Występowała więcej niż jedna nieprawidłowość u badanej.

Najliczniejszą grupę stanowiły badane, u których obraz mammograficzny był prawidłowy 927 kobiet (35,3%), najmniejszą, u których wykryto pogrubienie skóry (tabela IV).

Umiejscowienie zmian opisywano różnie, według tarczy zegarowej oraz dzieląc pierś na kwadranty. Najwięcej cieni i zmian ogniskowych wykrytych w piersi umiejscowionych było w kwadrancie górnym zewnętrznym (22,1%).

Najczęściej wykryte zmiany miały wielkość 6-10mm (50,8%), następnie 10-15mm (21,9%) i 16-20mm (11%). Brak opisu wielkości wykrytych zmian stwierdzono u 61 (1,9%) badanych. Głównie w piersiach wykrywano po jednej zmianie (84,2%). W jednym przypadku odnotowano aż 10 zmian u 1 kobiety. Najczęściej zalecano kolejne badanie mammograficzne za 1 rok (tabela V).

Tabela V. Zalecenie po badaniu mammograficznym.

Zalecenie	N	%
Dalsza diagnostyka	376	14,2
Konsultacja onkologiczna	20	0,8
Kolejne badanie mammograficzne za 1 rok	2217	83,8
Kolejne badanie mammograficzne za 2 lata	32	1,2
Razem	2645	100,0
Brak danych*	516	16,3

*Liczba kobiet, którym nie wpisano zalecenia po badaniu pomimo stwierdzonej patologii.

Na podstawie nieprawidłowego obrazu wyniku mammografii do dalszych badań diagnostycznych (USG, BAC, histopatologiczne) wezwano 471 kobiet (14,9%), zgłosiło się 315 (10,8%). Wszystkim badanym wykonano USG piersi, w którym najczęściej rozpoznawana była dysplazja – u 135 osób (tabela VI).

Tabela VI. Wynik badania USG piersi u kobiet z nieprawidłowym obrazem mammograficznym.

Wynik	2004		2005		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Dysplazja	24	45,3	111	42,4	135	42,9
Gruzołako-włóknak	9	17,0	39	14,9	48	15,2
Torbiel	13	24,5	63	24,0	76	24,1
Tłuszczak	1	1,9	16	6,1	17	5,4
Lita, niskoekogeniczna zmiana ogniskowa o nierównym zarysie	5	9,4	27	10,3	32	10,2
Zmiana złośliwa (podejrzenie)	1	1,9	6	2,3	7	2,2
Razem	53	100,0	262	100,0	315	100,0

Najwięcej zmian łagodnych piersi stwierdzono u kobiet w wieku 50-55 lat (37,5%), następnie w wieku 56-60 lat (26,3%) i najmniej w najstarszej grupie wiekowej 66-70 lat (6,3%). Po wykonaniu mammografii i USG na BAC skierowano 53 badane. W pobranym materiale obecność komórek rakowych stwierdzono w 22 przypadkach (tabela VII).

Ze względu na rozbieżności w wynikach badań u 14 kobiet wykonano biopsję chirurgiczną. U wszystkich tych kobiet w badaniu histopatologicznym rozpoznano zmiany łagodne.

Wczesne wyniki badania profilaktycznego wykrywania raka piersi.

Tabela VII. Wynik badania cytologicznego.

Rozpoznanie cytologiczne	2004		2005		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Obecność komórek rakowych	5	62,5	17	37,8	22	41,5
Zmiana łagodna	2	25,0	22	48,9	24	45,3
Gruźlakowo-włókniak	1	12,5	6	13,3	7	13,2
Razem	8	100,0	45	100,0	53	100,0

U kobiet z rozpoznaniem rakiem piersi podjęto leczenie w zależności od stopnia zaawansowania nowotworu. W I stopniu zaawansowania (guz <2cm) było 14 nowotworów, w stopniu II A (guz >2cm, ale <5cm) 4, natomiast w 2 przypadkach pomimo guza mniejszego od 2cm stwierdzono pakiety węzłów chłonnych w dole pachowym (stopień zaawansowania III A). Raka przedinwazyjnego wykryto u 2 kobiet.

Najczęstszym zabiegiem zarówno w 2004 i 2005 roku była mastektomia sposobem Patey'a, która została wykonana u 12 kobiet, natomiast zabiegi oszczędzające u 8. W 2005 roku 2 kobiety ze względu na zaawansowany proces nowotworowy nie zostały zakwalifikowane do zabiegu operacyjnego. U 1 osoby zastosowano chemioterapię, u drugiej chemioterapię z radioterapią (tabela VIII).

Tabela VIII. Leczenie raka piersi.

Leczenie	2004		2005		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Leczenie oszczędzające + radioterapia	2	40,0	6	35,3	8	36,4
Mastektomia metodą Patey'a	3	60,0	9	52,9	12	54,5
Chemioterapia	0	0,0	1	5,9	1	4,5
Chemioterapia + radioterapia	0	0,0	1	5,9	1	4,5
Razem	5	100,0	17	100,0	22	100,0

Tabela IX. Rozpoznanie histopatologiczne po operacji raka piersi.

Rozpoznanie histopatologiczne	2004		2005		Razem	
	N	%	N	%	N	%
<i>Carcinoma ductale in situ</i>	0	0,0	2	11,8	2	9,1
<i>Carcinoma ductale</i>	5	100	11	64,7	16	72,7
<i>Carcinoma ductale partim carcinoma lobulare</i>	0	0,0	2	11,8	2	9,1
<i>Carcinoma lobulare</i>	0	0,0	2	11,8	2	9,1
Razem	5	100,0	17	100,0	22	100,0

Tabela X. Braki danych w elektronicznej bazie badań przesiewowych.

Brak danych	N	%
Miejsce zamieszkania	40	1,3
Budowa piersi	53	1,7
Opis wyniku mammograficznego	1231	38,9
Zalecenie po badaniu mammograficznym	516	16,3
Opis zalecenia po badaniu mammograficznym	1942	61,4
Umieszczenie nieprawidłowości	68	2,2
Wielkość nieprawidłowości	61	1,9
Porównanie z poprzednimi badaniami*	1534	62,9

*Dotyczy tylko bazy elektronicznej z 2005 roku.

Zabiegi oszczędzające najczęściej wykonywano u kobiet w przedziale wiekowym 50-55 lat. Najczęstszym rakiem był rak inwazyjny przewodowy (72,7%), rak przedinwazyjny stanowił 9,1% (tabela IX).

Najwięcej raków inwazyjnych przewodowych wykryto w grupie wiekowej 50-60 lat (59,1%), natomiast najmniej u kobiet w wieku 61-70 lat (13,6%).

Najwięcej danych, bo u 1942 kobiet, brakowało w opisie zalecenia po badaniu mammograficznym (tabela X).

Dyskusja

Wykrycie wczesnego raka piersi związane jest z upowszechnieniem masowych badań przesiewowych [6]. Skuteczność skriningu mammograficznego mierzy się zmniejszeniem umieralności z powodu raka piersi [6]. Według ostatnich doniesień dzięki mammografii około 40% raków jest wykrywanych we wczesnym okresie rozwoju [2].

Badania przesiewowe oparte były na zapraszaniu kobiet do uczestnictwa w programie przez ogłoszenia w dużych zakładach pracy oraz akcją medialną, skierowaną do kobiet w wieku 50-69 lat, które nie miały wykonywanych badań mammograficznych w ciągu ostatnich 24 miesięcy. W modelowym skriningu raka piersi rekrutacja oparta jest na aktywnym systemie zapraszania kobiet na badania oraz na kontroli zgłaszalności, która powinna przekroczyć 60-70% [4].

Imienne zaproszenia wysyłane są pocztą z propozycją 2 terminów badania do wyboru. W przypadku nie zgłoszenia się kobiety na mammografię zaproszenie zostaje wysłane ponownie po upływie 6 miesięcy, wraz z ankietą dotyczącą przyczyn rezygnacji z badania [4]. Niestety tych warunków nie spełniło analizowane badanie.

Istotnym zagadnieniem jest jakość badań mammograficznych. Według wytycznych Narodowego Programu Skriningu Raka Piersi i Raka Szyjki Macicy jakość badań może zagwarantować ośrodek, który spełnia wymogi kontroli jakości badań oraz wykonuje ponad 10000 mammografii rocznie [4, 7].

W naszym badaniu warunkiem realizacji przesiewowych badań mammograficznych określonym przez Narodowy Fundusz Zdrowia było wykonywanie minimum 2000 badań rocznie, co również nie było zgodne z przedstawionym standardem. Do przesiewowego badania mamograficznego przystąpiło 3161 kobiet w wieku 50-69 lat, co stanowi zaledwie 2,1% populacji kobiet w tym przedziale wiekowym w województwie warmińsko-mazurskim. W roku 2004 objęto badaniem 726 kobiet (badania wykonywane były tylko przez 4 miesiące, średnio miesięcznie wykonywano 181 badań mammograficznych), zaś w 2005 roku 2435 (miesięcznie 203).

Wiek kobiet przystępujących do badań jest ważnym czynnikiem, ponieważ istotnie wpływa na podjęcie decyzji o zgłoszeniu się do badania przesiewowego. Kobiety młodsze, często aktywne zawodowo, świadome zagrożeń zdrowotnych znacznie częściej korzystają z badań profilaktycznych, niż kobiety starsze. Średnia wieku kobiet w naszym badaniu wynosiła 58 lat. Najlicniejszą grupę stanowiły badane w wieku 50-60 lat (73,6%). Podobne wyniki uzyskali inni autorzy, w przeprowadzonych badaniach kobiety w wieku 50-59 lat stanowiły najlicniejszą grupę (73,3%) [8].

Równie ważnym czynnikiem jak wiek jest miejsce zamieszkania kobiet. Kobiety pochodzące z terenów wiejskich rzadziej zgłaszają się na badania. Przyczyn jest wiele.

Przede wszystkim wiąże się to z postawą wobec zdrowia, wiedzą na temat badań profilaktycznych, ale także z trudno-

ściami związanymi z kosztem oraz z samym dojazdem do ośrodków organizujących badania. W przeprowadzonym badaniu aż 91,7% kobiet mieszkało w mieście, natomiast u innych autorów 80% uczestniczek programu [8].

Zawartość tkanki gruczołowej piersi podlega ciągłym zmianom wraz z wiekiem i stanem hormonalnym kobiety. Wraz z upływem lat zmniejsza się ilościowo i objętościowo tkanka gruczołowa, a wzrasta ilość i objętość tkanki tłuszczowej. Potwierdzają to przeprowadzone badania mammograficzne, najliczniejsza grupa kobiet, bo aż 55,3% badanych, miała budowę tłuszczowo-gruczołową piersi.

W naszym materiale według skali BIRADS u 80,4% badanych obraz mammograficzny określono jako normę, 4,7% jako zmianę łagodną, 7,5% jako zmianę prawdopodobnie łagodną, z kolei zmianę podejrzaną stwierdzono u 7,3%, zaś zmianę złośliwą u 0,1% kobiet. W materiale innych autorów, u 56,3% kobiet obraz mammograficzny określono jako normę, dużo więcej bo 34,4% określono jako zmianę łagodną, 7,7% jako zmianę prawdopodobnie łagodną, 1,5% jako zmianę podejrzaną i 0,4% jako złośliwą [9].

W przeprowadzonym badaniu w opisie wyniku mammograficznego najczęściej u badanych kobiet stwierdzano brak cech procesu naciekowego (35,3%), zmiany ogniskowe i cienie stwierdzono u 13,8%. U innych autorów brak jest danych na ten temat.

Mammografia jest podstawowym badaniem w wykrywaniu i diagnostyce raka piersi. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w budowie piersi radiolog określa lokalizację zmiany, wielkość w milimetrach, liczbę ognisk i ich charakterystykę, w tym liczbę i wygląd mikrozwapnień, a także obecność zmian w skórze, tkance podskórnej i w obrębie brodawek [6]. W celu precyzyjnego określenia lokalizacji zmian stosuje się schemat tarczy zegara w obrębie godzin 1-12 lub kwadranty piersi. W naszym badaniu w części opisów pomimo zaleceń wykorzystano oprócz schematu tarczy zegara kwadranty piersi. Najczęściej rak umiejscowiony jest w kwadrancie górnym zewnętrznym, a najrzadziej w dolnym wewnętrznym. Pośrednie miejsce zajmuje lokalizacja guza w okolicy podbrodawkowej i okołobrodawkowej oraz w pozostałych kwadrantach [10]. Potwierdziły to nasze badania. Najwięcej nieprawidłowości w piersiach (cieni i zmian ogniskowych) umiejscowionych było w kwadrancie górnym zewnętrznym. Najczęściej, bo aż u 84,2% kobiet, wykrywano w piersiach jedną zmianę. U 50,2% badanych wielkość wykrytych zmian wynosiła 6-10 mm. W materiale innych autorów nie poruszano tego zagadnienia.

Przedmiotem wielu dyskusji jest wiek rozpoczynania badań przesiewowych oraz ich częstość. W większości krajów wysoko rozwiniętych badania przesiewowe w kierunku raka piersi rozpoczynane są u kobiet w wieku 50 lat z częstotliwością 2-3 lata, a w USA od 40. roku życia co 1 rok. Według Polskiej Unii Onkologii badania przesiewowe w kierunku raka piersi powinny być bezwzględnie prowadzone u kobiet od 50. roku życia, z częstotliwością ich wykonywania co 1-2 lata. Natomiast w przypadku kobiet w wieku 40-49 lat badania należy rozpocząć po rozważeniu ewentualnych korzyści i ryzyka oraz po zebraniu wywiadu rodzinnego [11]. W analizowanym materiale 83,8% badanych zalecono kolejne badanie mammograficzne za 1 rok. Dalszą diagnostykę zalecano u 14,2% badanych, a u 0,8% konsultację onkologiczną. Najczęściej, bo u 95,8% w opisie zalecano wykonanie badania USG piersi, z tego u 52,3% kobiet jako okresowe badanie.

W naszym badaniu w oparciu o wynik mammografii, 85,1% kobiet nie wymagało dalszej diagnostyki, natomiast

14,9% wezwano na badania uzupełniające, a zgłosiło się 10,8%. W innych badaniach dalszej diagnostyki wymagało niewiele mniej kobiet bo 9,3% badanej populacji (8). Natomiast w skriningu przeprowadzonym w Szwecji dodatkowych badań wymagało tylko 2,8% kobiet [12].

W diagnostyce raka piersi istotną rolę odgrywają wzajemnie uzupełniające się badania obrazowe, badania cytologiczne i histopatologiczne [13].

Mammografia jest badaniem decydującym w diagnostyce stanów przedrakowych oraz raka piersi z wczesną inwazją, jednak USG piersi jest cennym uzupełnieniem tej metody, zwłaszcza w przypadku „gęstych” piersi. Do dalszej diagnostyki zgłosiło się 315 kobiet (10,8%). W przypadku podejrzenia o zmianę złośliwą kobiety kierowane były na BAC oraz w razie potrzeby na biopsję chirurgiczną. W czasie USG piersi najwięcej wykryto zmian łagodnych. Najczęściej były to dysplazje, następnie torbiele i gruczolakowłókniki oraz tłuszczaki. Najwięcej zmian łagodnych wykryto u kobiet w wieku 50-60 lat. Podobne wyniki otrzymali inni polscy autorzy. W ich materiale najczęstszą zmianą łagodną była dysplazja, a najmniej wykryto tłuszczaków [8, 14].

W prowadzeniu skriningu raka piersi, oprócz niewątpliwych zalet i spełnienia większości celów, jakich oczekuje się od badania przesiewowego podkreśla się także ujemne następstwa [10]. Wykonywanie badań mammograficznych z reguły budzi wśród kobiet wiele emocji, a przede wszystkim lęk. Najczęściej u kobiet pojawia się skłonność do pesymizmu oraz przekonanie o złym wyniku. Sama mammografia wywołuje ogromny niepokój, który narasta w przypadku ponownego wezwania chorej w celu przeprowadzenia dodatkowych badań diagnostycznych. Z tego powodu wiele kobiet rezygnuje z poddawania się badaniom przesiewowym, a w przypadku wykrycia podejrzanego zmian nie zgłasza się na badania dodatkowe.

W naszym badaniu na BAC skierowano 53 osoby (1,6%), podczas którego u 22 kobiet wykryto komórki rakowe. W innych badaniach na BAC skierowano prawie dwukrotnie więcej (2,7%) badanej populacji kobiet [14]. Z grupy 53 kobiet u 14 ze względu na rozbieżności w badaniach wykonano biopsję chirurgiczną stwierdzając u wszystkich zmianę łagodną.

W naszym materiale rak inwazyjny stanowił 91% wszystkich rozpoznanych nowotworów. U 2 kobiet rozpoznano raka zaawansowanego miejscowo pomimo, że średnica guza wynosiła powyżej 2cm i mógł być on niebadalny przy dużych piersiach. Na dalszym etapie diagnostyki wykryto pakiety węzłów chłonnych. Niestwierdzenie w badaniu fizykalnym powiększonych węzłów chłonnych mogło wynikać z młodej staranności wykonania badania. Co dziesiąta badana miała raka przedinwazyjnego. Ogółem raka piersi stwierdzono u 0,7% badanej populacji. Najczęściej nowotwór ten rozpoznano u kobiet w wieku 56-60 lat. Niższy odsetek wykrytych nowotworów uzyskano w badaniu kanadyjskim i wynosił on 0,5% badanej populacji. Rak inwazyjny stanowił tam 83,9% wszystkich nowotworów, zaś raki przedinwazyjne wykrywano znacznie częściej bo u 16,1%. Najwięcej raków zdiagnozowano u kobiet w wieku 60-64 lat [8]. Z kolei w polskich badaniach, w województwie lubuskim, w czasie skriningu spośród 9563 wykryto 129 przypadków raka piersi, co stanowiło 1,3% badanej populacji. Najwięcej nowotworów stwierdzono u kobiet w wieku 50-59 lat [13]. W badaniach przeprowadzonych w Poznaniu z grupy 3009 kobiet, raka piersi rozpoznano u 0,5% badanej populacji [14].

Najczęstszym zabiegiem była mastektomia sposobem Pa-tey'a, która została wykonana u 54,5% kobiet z rakiem piersi.

Wczesne wyniki badania profilaktycznego wykrywania raka piersi.

Zabiegi oszczędzające przeprowadzono u 36,4% pacjentek w wieku 50-55 lat. W zależności od wskazań leczenie operacyjne uzupełniano radioterapią, chemioterapią oraz hormonoterapią. U 2 (9%) kobiet z rakiem piersi ze względu na zaawansowany proces nowotworowy nie wykonano zabiegu operacyjnego. Kobiety te stanowiły 0,06% przebadanej populacji. U jednej z kobiet stwierdzono przerzuty do odległych narządów. Szwedzcy badacze wymienili mastektomię jako najczęstszy zabieg. Metodę tą stosowano najczęściej w najstarszych grupach wiekowych. Z kolei zabiegi oszczędzające przeprowadzono u młodszych kobiet [12]. W innym badaniu mastektomia sposobem Patey'a była najczęstszym zabiegiem operacyjnym, który przeprowadzono u 83,5% pacjentek z rakiem piersi. Zabiegi oszczędzające przeprowadzono u 12,1% kobiet [9].

Baza danych, którą dysponowaliśmy zawierała dużo niedociągnięć. Dokonane wpisy wyników badań były niepełne, w niektórych miejscach ich brakowało. W związku z tym przedstawione dane mogą nie w pełni odzwierciedlać rzeczywisty obraz niektórych omówionych aspektów badania przesiewowego.

W podsumowaniu można stwierdzić, że utrzymująca się w naszym kraju wysoka zachorowalność oraz umieralność z powodu raka piersi może być spowodowana dodatkowo złą organizacją badań przesiewowych. W Polsce badania przesiewowe nie są prowadzone na szeroką skalę, a ich organizacja nie spełnia wymaganych warunków. Badania przesiewowe prowadzone są w 6 ośrodkach skryningu w Polsce. Warunkiem prowadzenia skryningu jest precyzyjne określenie populacji, w której ma być wdrożony, a następnie konsekwentnie powinien być realizowany w tej samej populacji przez kolejne lata. Program ten prowadzony jest akcyjnie, co roku obejmuje inną populację kobiet. Do niedawna niektórzy autorzy uważali, że w Polsce nie istnieje obligatoryjny, rządowy program dotyczący zasad prowadzenia mammograficznych jak i cytologicznych badań przesiewowych [15]. Wynikiem tego jest organizacyjna dowolność w prowadzeniu badań przesiewowych. Poza tym, sposób finansowania polegający na corocznym konstruowaniu budżetu przeznaczanego na ochronę zdrowia jest przyczyną nie spełniania postulatu populacyjności oraz powtarzalności edycji w tej samej populacji. W Polsce finansowanie programów przesiewowych odbywa się na podstawie corocznego przetargu i w związku z tym realizowany jest w kolejnych latach przez różne ośrodki [16]. Dlatego też, trudno mówić o jego konsekwentnym realizowaniu, skoro co roku obejmuje różne populacje kobiet. Program realizowany na takich zasadach nie przyniesie oczekiwanych i mierzalnych efektów [16]. Podobną opinię wyrażają inni autorzy, którzy zgadzają się, że skryning odbywający się w oderwaniu od podstaw metodologicznych nie ma szans osiągnąć zakładanego poziomu skuteczności, a taki sposób realizacji badań przesiewowych jest przykładem marnotrawienia publicznych pieniędzy [7, 17]. Wątpliwości i krytyczne uwagi jakie przedstawił dr Jerzy Tyczyński w artykule: „Czy w Polsce można ograniczyć umieralność na nowotwory złośliwe piersi poprzez zorganizowany screening?” [16] co do skryningu realizowanego w Polsce według nas są uzasadnione.

Omawiane badanie oryginalnie nazwane jako przesiewowe nie spełniało przede wszystkim warunku populacyjności, powtarzalności edycji w określonej populacji tak więc można przyjąć je tylko jako badanie profilaktyczne. Brak obiegu informacji o losach kobiet objętych programem jest wynikiem

braku nadzoru i kontroli efektywności oraz sprawności programu. Uzyskane wyniki oraz prowadzone elektroniczne bazy medyczne powinny być w odpowiedni sposób prowadzone a przede wszystkim archiwizowane. Uzyskiwane wyniki powinny być ujednolicone, jednobrzmiące.

Tylko dobra organizacja badań przesiewowych połączona z oświatą zdrowotną w istotny sposób zmniejszą umieralność kobiet z powodu raka piersi w Polsce [7, 16, 17].

Wnioski

1. W latach 2004-2005 przeprowadzono 3161 przesiewowych badań mammograficznych, kobiety z rozpoznaniem rakiem piersi stanowiły 0,7% głównie w wieku 56-60 lat.
2. U ponad połowy chorych z rakiem piersi wykonywano mastektomię sposobem Patey'a, u pozostałych operacje oszczędzające, niespełna 10% chorych miało raka w stadium rozsiewu.
3. Medyczna baza programu przesiewowego zawierała niepełne opisy badań mammograficznych. Opisy były mało precyzyjne i niewystandaryzowane.

Piśmiennictwo

1. Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2004 roku. Warszawa: Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, 2006.
2. Paquette D, Snider J, Bouchard F, [et al.]. Performance of screening mammography in organized programs in Canada in 1996. The Database Management Subcommittee to the National Committee for the Canadian Breast Cancer Screening Initiative. *CMAJ*. 2000, 163, 1133-1138.
3. Wronkowski Z. Komentarz do artykułu Jerzego E. Tyczyńskiego pt. Czy w Polsce można ograniczyć umieralność na nowotwory złośliwe piersi poprzez zorganizowany screening? *Nowotwory*. 2002, 52, 529-531.
4. Wronkowski Z, Zwierko M. Zasady i wyniki „Programu modelowego skryningu raka piersi i raka szyjki macicy w Polsce, 1999-2000”. *Nowotwory*. 2002, 52, supl. 2, 1-157.
5. Zasada-Cedro K, Cieślńska-Wilk G, Lubiński J, [i wsp.]. Badania profilaktyczne sutka poszerzone o wywiad genetyczny. Część I. Badania przesiewowe. *Pol Prz Radiol*. 1998, 63, 83-87.
6. Grodecka-Gazdecka S. Współczesne możliwości rozpoznawania i leczenia raka gruczołu piersiowego. *Terapia*. 2001, 10, 27-31.
7. Pieńkowski T. Komentarz do artykułu Jerzego E. Tyczyńskiego „Czy w Polsce można ograniczyć umieralność na nowotwory złośliwe piersi poprzez zorganizowany screening?”. *Nowotwory*. 2002, 52, 528.
8. Wabiszewska E. Ocena programu profilaktycznego wczesnego wykrywania raka piersi zrealizowanego w województwie lubuskim w 2001 roku. *Zdr Pub*. 2005, 115, 161-163.
9. Mierzwa T, Siwek P, Grabiec M. Badania profilaktyczne w kierunku raka piersi i szyjki macicy w Regionalnym Centrum Onkologii w Bydgoszczy w 2002 roku. *Ginekol Pol*. 2003, 74, 811-816.
10. Jassem J, Krzakowski M, Olszewski W. Rak piersi - zalecenia diagnostyczno-terapeutyczne Polskiej Unii Onkologii. *Nowotwory*. 2003, 53, 300-324.
11. Krzakowski M, Jassem J, Pieńkowski T, [i wsp.]. Uzupelnienie do artykułu pt. „Rak piersi – zalecenia diagnostyczno-terapeutyczne Polskiej Unii Onkologii”. *Nowotwory*. 2003, 53, 570-571.
12. Drożdż W, Strzałka M. Mammograficzne badania przesiewowe w raku sutka. *Prz Lek*. 1998, 12, 663-668.
13. Ząbkowska K. Diagnostyka mammograficzna i jej rola w rozpoznawaniu raka piersi. *Współcz Onkol*. 1998, 2, 120-122.
14. Gulczyńska D, Antkowski J, Bierała I, [i wsp.]. Ocena pierwszego roku wykrywczych badań mammograficznych przeprowadzonych w ZZOS SZ MSW w Poznaniu. *Probl Lek*. 1996, 35, 219-224.
15. Knapp P, Zbroch T, Knapp P, [i wsp.]. Masowe badania przesiewowe działające w województwie podlaskim w oparciu o standardy funkcjonujące w Unii Europejskiej – stan obecny i perspektywy na przyszłość. *Prz Lek*. 2004, 61, 1400-1404.
16. Tyczyński J. Czy w Polsce można ograniczyć umieralność na nowotwory złośliwe piersi poprzez zorganizowany screening? *Nowotwory*. 2002, 52, 523-526.
17. Jassem J. Komentarz do artykułu Jerzego E. Tyczyńskiego „Czy w Polsce można ograniczyć umieralność na nowotwory złośliwe piersi poprzez zorganizowany screening?”. *Nowotwory*. 2002, 52, 527.