Pielęgniarstwo Polskie 2013, 1(47), 18–22

OCENA SKUTECZNOŚCI POPULACYJNEGO PROGRAMU WCZESNEGO WYKRYWANIA RAKA PIERSI WŚRÓD KOBIET W POLSCE

ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF POPULATION-BASED BREAST CANCER SCREENING PROGRAM AMONG WOMEN IN POLAND

URSZULA BOJAKOWSKA[1], PAWEŁ KALINOWSKI[2], MARTA ESTERA KOWALSKA[2]

[1]Studium Doktoranckie przy Samodzielnej Pracowni Epidemiologii
Uniwersytet Medyczny w Lublinie
[2]Samodzielna Pracownia Epidemiologii
Uniwersytet Medyczny w Lublinie
Kierownik: dr hab. n. med. Paweł Kalinowski

Streszczenie

Wstęp. Rak piersi zajmuje pierwsze miejsce wśród nowotworów występujących u kobiet w Polsce i jest drugą przyczyną zgonów nowotworowych. Okazuje się, że profilaktyka jest jedynym działaniem, dzięki któremu możemy skutecznie zmniejszyć umieralność z powodu tego nowotworu.
Cel pracy. Celem pracy była próba oceny skuteczności „Populacyjnego programu wczesnego wykrywania raka piersi" wśród kobiet w Polsce.
Materiał i metody. Materiałem wykorzystanym do analiz były dane dotyczące objęcia „Populacyjnym programem wczesnego wykrywania raka piersi" kobiet w wieku 50–69 lat w Polsce na podstawie raportu z Systemu Informatycznego Monitorowania Profilaktyki. Analiza obejmowała lata 2007–2012.
Wyniki. W 2007 roku odsetek kobiet zbadanych w ramach programu wynosił 28,35%. Na podstawie raportu z 2008 roku należy stwierdzić wzrost odsetka objęcia „Populacyjnym programem wczesnego wykrywania raka piersi" do poziomu 35,16%. W roku 2009 procent objęcia populacji okazał się niższy niż w roku poprzednim i wynosił 33,68%. W kolejnym roku nastąpił wzrost objęcia populacji o prawie 4%. Na podstawie danych z raportu z 2012 roku należy zauważyć dalszy wzrost zainteresowania programem.
Wnioski. Pomimo coraz większego zainteresowania programem wczesnego wykrywania raka piersi objęcie polskiej populacji jest w dalszym ciągu niewystarczające dla skuteczniejszego zmniejszenia umieralności z powodu tego nowotworu.

Słowa kluczowe: rak piersi, badania przesiewowe, mammografia, program profilaktyczny.

Abstract

Introduction. Breast cancer ranks first and is the second leading cause of cancer deaths in Polish females. It turns out that prevention is the only way we can use to effectively reduce breast cancer mortality.
Aim. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of population-based breast cancer screening program among women in Poland.
Material and methods. The material used for the analyzes was data on population-based breast cancer screening program for women aged 50–69 in Poland on the basis of the report from Digital Prophylactics Monitoring System. The analysis included the years 2007–2012.
Results. In 2007, the attendance rate was 28.35% of all women. Based on 2008 report we observed an increase in the percentage of attendance in population-based breast cancer screening program to the level of 35.16%. In 2009, the percent of attendance of the population turned out to be lower than in the previous year and amounted to 33.68%. The following year, there was nearly a 4% increase Based on the data from the 2012 report we may suspect a further increase in the interest in the program.
Conclusions. In spite of increasing interest in population-based breast cancer screening program in Polish population, the attendance rate is still insufficient to effectively reduce breast cancer mortality.

Key words: breast cancer, screening, mammography, preventive program.

Wstęp

Rak piersi zajmuje pierwsze miejsce wśród nowotworów występujących u kobiet w Polsce i stanowi drugą przyczynę zgonów nowotworowych. Polska należy do krajów o średniej zachorowalności i umieralności na raka piersi. W 2010 roku stwierdzono 15784 przypadki nowotworu złośliwego piersi, co stanowiło 22,4% ogółu nowotworów u kobiet [1,2]. Analiza danych epidemiologicznych wyraźnie wskazuje na większe zagrożenie rakiem piersi w krajach wysoko rozwiniętych, gdzie współczynniki zachorowalności są nawet dwukrotnie wyższe niż w Polsce i wielokrotnie wyższe niż w krajach rozwijających się [3]. Współczynniki zachorowalności i umieralności wykazują zależność od wieku między czwartą a siódmą dekadą życia. Skumulowane ryzyko zachorowania na raka piersi w populacji kobiet przed osiągnięciem 80. roku życia wynosi aż 6,3%. Polska jest krajem w którym na poziom umieralności z powodu nowotworów złośliwych znacząco wpływa ekspozycja

na czynniki ryzyka oraz opóźnienie w stosunku do innych krajów europejskich we wprowadzaniu populacyjnych programów wczesnej diagnostyki i leczenia nowotworów, a także ich niska skuteczność populacyjna, wynikająca z ograniczonego uczestnictwa grup do których są skierowane [2].

Okazuje się, że profilaktyka jest często niedoceniana i przypisuje się jej niejednokrotnie rolę drugorzędną. Zarówno społeczeństwo, jak i lekarze częstokroć skupiają uwagę na problemach diagnostyki i terapii, pomijając olbrzymi potencjał jaki tkwi w profilaktyce zarówno pierwotnej, jak i wtórnej [4].

Celem działań określanych jako profilaktyka pierwotna jest zmniejszenie zachorowalności na raka piersi. Na podstawie dzisiejszej wiedzy na temat czynników mających związek z większym ryzykiem zachorowania na raka piersi można modyfikować czy eliminować pewne niekorzystne zachowania, zwiększając prozdrowotną świadomość kobiet [5]. Do czynników potencjalnie modyfikowalnych zalicza się: zmniejszenie zawartości tłuszczu w diecie, zmniejszenie spożycia mocnego alkoholu, zwiększenie podaży kwasu foliowego, długotrwałe karmienie piersią, utrzymywanie należnej masy ciała, zwiększenie aktywności fizycznej oraz próba eliminacji znanych czynników ryzyka, takich jak doustne środki antykoncepcyjne i hormonalna terapia zastępcza. Możliwości pierwotnej profilaktyki raka piersi przy obecnym stanie wiedzy należy jednak ocenić jako mocno ograniczone [3].

Powinno się zatem skupić większą uwagę na działaniach służących wczesnemu wykrywaniu tego nowotworu, czyli profilaktyce wtórnej, która polega na badaniach osób niemających objawów choroby nowotworowej w celu jej rozpoznania jeszcze w okresie bezobjawowym. Zdiagnozowanie nowotworu we wczesnym jego stadium (w tzw. fazie przedinwazyjnej) daje ogromne szanse na wyleczenie. Terapia jest wówczas mniej skomplikowana i nie pochłania tak dużych środków finansowych, co niewątpliwie stanowi dodatkową korzyść. Nie bez znaczenia jest również wyeliminowanie długotrwałego procesu rehabilitacji, kalectwa czy też kosztów społecznych. Wczesne wykrywanie nowotworów realizowane jest między innymi poprzez stosowanie prozdrowotnych zachowań, do których zalicza się samokontrolę piersi i zgłaszanie się na profilaktyczne badania kontrolne, rutynowe badania wykonywane przez lekarzy w codziennej pracy, a także realizację specjalnych programów badań przesiewowych [4].

Niedawno nastąpił rozwój testów laboratoryjnych umożliwiających wykrycie genetycznych predyspozycji do zachorowania na raka piersi w przyszłości. Wprowadzenie tych badań na szeroką skalę będzie miało znaczący wpływ na dotychczasową profilaktykę onkologiczną, zmierzającą do wczesnego wykrywania i leczenia tego nowotworu. Uważa się, że każda kobieta pochodząca z rodziny o podwyższonym ryzyku wystąpienia raka sutka powinna być o tym poinformowana i zaznajomiona z koniecznością wykonania odpowiednich badań. Najważniejszym efektem badań molekularnych rodzin z genetyczną predyspozycją do raka piersi jest wyłonienie osób wysokiego ryzyka, u których dzięki systematycznym badaniom profilaktycznym będzie można wykrywać wczesne postacie raka [6].

W Polsce realizowany jest „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych" na podstawie ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych", który rozpoczął się z dniem 1 stycznia 2006 r. Główne cele „Narodowego programu zwalczania chorób nowotworowych" skupiają się na zahamowaniu wzrostu zachorowań na nowotwory, osiągnięciu średnich europejskich wskaźników w zakresie wczesnego wykrywania nowotworów oraz skuteczności leczenia, a także stworzenie warunków do wykorzystania w praktyce onkologicznej postępu wiedzy o przyczynach i mechanizmach rozwoju nowotworów złośliwych. Celem programu jest również utworzenie systemu ciągłego monitorowania skuteczności zwalczania nowotworów w skali kraju i poszczególnych regionach [7].

Program oparty jest na współpracy z Narodowym Funduszem Zdrowia, który finansuje realizowane w ciągu roku badania profilaktyczne raka piersi. Realizatorami badań profilaktycznych są świadczeniodawcy wybierani przez NFZ w ramach procedury konkursowej. Ministerstwo Zdrowia finansuje cześć administracyjno-logistyczną poprzez refundacje kosztów osobowych i zadaniowych stworzonej dla potrzeb programu sieci Wojewódzkich i Centralnego Ośrodków Koordynujących, monitorujących i nadzorujących realizację „Populacyjnego programu wczesnego wykrywania raka piersi" oraz realizację wysyłki imiennych zaproszeń do kobiet, prowadzenie akcji medialnych i informacyjno-edukacyjnych na rzecz popularyzacji profilaktyki nowotworów, a także zajmuje się oceną zdjęć mammograficznych [1].

Dzięki wprowadzeniu „Programu profilaktyki raka piersi" dominujące wśród kobiet nowotwory od początku ubiegłej dekady wykazują *plateau* umieralności przy stale rosnącej zachorowalności. Dane te świadczą o pierwszych symptomach skutecznej profilaktyki wtórnej raka piersi w Polsce [2].

Badanie mammograficzne jest jedyną metodą rekomendowaną do badań przesiewowych. Regularne prowadzenie badań mammograficznych, połączonych z lekarskim badaniem przedmiotowym w grupie kobiet bez objawów znacznie obniża ryzyko zgonu z powodu raka piersi. Zaleca się wykonywanie wyjściowej mammografii w 40. roku życia, powtarzanie jej co 1–2 lata do 49. roku życia i raz w roku po 50. roku życia. Przedmiotowe badanie lekarskie zaleca się wykonywać co 3 lata w wieku od 20 do 40 lat, a następnie co rok. Począwszy od 20. roku życia raz w miesiącu poleca się wykonywanie samobadania piersi. Ponadto u kobiet z wywiadem w kierunku raka piersi konieczne jest odpowiednio wcześniejsze rozpoczęcie badań przesiewowych [8].

Kobiety powinny zdać sobie sprawę, że tylko odpowiednio wczesne wykrycie choroby nowotworowej i pod-

jęcie leczenia może uratować ich życie [9]. Wiedza na temat chorób nowotworowych piersi oraz regularne wykonywanie badań profilaktycznych są jednymi z najważniejszych czynników zmniejszających ryzyko rozwoju choroby. Przyszłe pacjentki powinny zdać sobie sprawę, że wizyta u lekarza ginekologa jest tak samo ważna i niezbędna, jak wizyta u lekarzy innej specjalizacji, a w przypadku wczesnego wykrycia choroby nowotworowej i podjęcia leczenia może uratować życie. Należy pamiętać, że niewiele chorób można rozpoznać samemu w odpowiednim momencie, a tylko rozpoczęcie leczenia we wczesnym stadium choroby daje bardzo duże szanse na wyleczenie [10].

Cel pracy

Celem pracy była próba oceny skuteczności „Populacyjnego programu wczesnego wykrywania raka piersi" wśród kobiet w Polsce.

Materiał i metody

Materiałem wykorzystanym do analizy były dane dotyczące objęcia „Populacyjnym programem wczesnego wykrywania raka piersi" kobiet w wieku 50–69 lat w Polsce na podstawie raportu wygenerowanego z Systemu Informatycznego Monitorowania Profilaktyki opublikowanego przez Wojewódzki Ośrodek Koordynujący Populacyjny program wczesnego wykrywania raka piersi w Krakowie. Przeanalizowano dane z lat 2007–2012.

Wyniki

W 2007 roku liczba osób kwalifikujących się do wykonania badań przesiewowych w ramach programu wynosiła 5 035 875, program objął 28,35% kobiet, przy czym największym zainteresowaniem cieszył się w województwie warmińsko-mazurskim (37,11%) i lubuskim (35,44%), a najmniejszym w województwie świętokrzyskim, obejmując tylko 19,61%.

Na podstawie raportu z 2008 roku należy stwierdzić wzrost wskaźnika objęcia „Populacyjnym programem wczesnego wykrywania raka piersi" do poziomu 35,16%. Najwyższy wskaźnik stwierdzono w województwie opolskim – 45,1% i warmińsko-mazurskim – 43,12%, po raz kolejny w województwie świętokrzyskim z programu skorzystała najmniejsza liczba kobiet obejmując 25,16% populacji kwalifikującej się do skorzystania z badań w ramach programu.

W roku 2009 procent objęcia populacji okazał się niższy niż w roku poprzednim i wynosił 33,68%. W województwie lubuskim (42,48%) i warmińsko-mazurskim (41,55%) wskaźnik objęcia populacji był najwyższy. W województwie mazowieckim (27,58%) i świętokrzyskim (28,47%), otrzymano najniższe wyniki w kraju.

W kolejnym roku nastąpił wzrost objęcia populacji o prawie 4% do wartości 37,79%. Po raz kolejny przodowało województwo warmińsko-mazurskie (46,21%), a najniższy procent objęcia populacji dotyczył województwa mazowieckiego – 30,63%.

W roku 2011 zauważa się jeszcze wyższy wzrost zainteresowania „Populacyjnym programem wczesnego wykrywania raka piersi". Objęcie programem wynosiło 42,45% (5 112 773 kobiety). W województwie lubuskim i zachodniopomorskim pierwszy raz przekroczono poziom 50% objęcia populacji, w dalszym ciągu jednak niskie zainteresowanie programem dotyczy województwa mazowieckiego – tylko 1/3 populacji kobiet została objęta programem.

Dane z 2012 roku pokazują, że programem objęto 44,34%. Przodują województwo lubuskie (53,74%) i zachodniopomorskie (51,67%). Mazowieckie (38,53%) i podkarpackie (38,79%) to województwa w których stwierdzono najmniejsze zainteresowanie badaniami przesiewowymi [11].

Dyskusja

Skuteczne zapobieganie wystąpieniu raka piersi mogłoby w zdecydowany sposób rozwiązać jeden z najważniejszych problemów ochrony zdrowia kobiet [12]. Jednak należy zauważyć, że w przypadku tego nowotworu dzisiejsza medycyna w swoich postępowaniach zapobiegawczych jest wciąż mocno ograniczona, a etiologia większości przypadków raka wciąż pozostaje niewytłumaczona. Dlatego wszelkie działania składające się na profilaktykę wtórną – ukierunkowaną na wczesne wykrycie zmian bez manifestacji klinicznej i zmniejszenie przez to umieralności – są szczególnie uzasadnione, a budowanie świadomości prozdrowotnej wśród kobiet – warte każdego wysiłku [5].

Działania zapobiegające wystąpieniu raka piersi należałoby podjąć właśnie w grupie kobiet obarczonych dużym ryzykiem i można sądzić, że odniosłaby ona największe korzyści z działań zapobiegających wystąpieniu choroby [12].

Na podstawie aktualnej sytuacji realizacji i wykorzystania badań przesiewowych z zakresu prewencji nowotworów piersi wyraźnie widać, że ochrona zdrowia w Polsce stoi przed poważnym problemem jakim jest brak zainteresowania oraz zaangażowania populacji w dbałość o własne zdrowie. Większa część kobiet odkłada badania na później, część nie interesuje się nimi, a jeszcze inne bagatelizują problem, gdyż uważają, że ich nie dotyczy. Coraz częściej spotykamy się zatem z sytuacją kiedy pomimo dostępu do badań wiele kobiet nie wykorzystuje posiadanych możliwości [9].

Nie powinien zatem budzić wątpliwości fakt, że profilaktyka to nie tylko tworzenie programów, wyznaczanie standardów zachowań prozdrowotnych, ale przede wszystkim kształtowanie indywidualnego poczucia odpowiedzialności jednostki za realizację wytycznych przeciwdziałania i minimalizowania skutków choroby [13].

Autorzy licznych badań z zakresu profilaktyki zauważają, że najprostszym i najtańszym sposobem wykrycia zmiany nowotworowej jest nadal regularne samobadanie piersi przez kobiety, jednak ze względu na niską skuteczność największe znaczenie we wczesnym wykrywaniu raka piersi ma mammografia, która umożliwia wykrywanie postaci przedklinicznych nowotworu. Wykazano, że u kobiet powyżej 50. roku życia przesiewowe badania mammograficzne pozwalają zmniejszyć ryzyko zgonu o 30%. [14].

Bezpośrednim miernikiem skuteczności wczesnego wykrywania chorób nowotworowych jest czas, który upływa od zauważenia przez chorego pierwszych objawów choroby do zgłoszenia się do lekarza i rozpoczęcia leczenia. Im krótszy jest ten czas, tym większa jest świadomość zdrowotna pacjenta. Szybkie rozpoczęcie leczenia ma szczególne znaczenie w przypadku wystąpienia chorób nowotworowych. Prawdopodobnie zbyt mało kobiet wierzy, że wczesne wykrycie zmian chorobowych i rozpoznanie zmiany mogą uratować życie, pomóc uciec od bólu, cierpienia i tragedii rodzinnych. Jest to olbrzymi problem kliniczny, ekonomiczny i społeczny [10].

Objęcie „Populacyjnym programem wczesnego wykrywania raka piersi" chodź z roku na rok coraz wyższe w dalszym ciągu nie jest satysfakcjonujące. Niepokoi także fakt, że kobiety nie odpowiadają na wysyłane do nich imienne zaproszenia do wzięcia udziału w programie. Niska świadomość kobiet znajduje także odzwierciedlenie w wynikach licznych badań z zakresu analizy zachowań prozdrowotnych prowadzonych przez naukowców w całym kraju.

W badaniach prowadzonych przez Ciechońską i wsp. na temat wiedzy kobiet w zakresie zapobiegania nowotworom piersi tylko 43% badanych kobiet wskazało, że „Program wczesnego wykrywania raka piersi" jest im znany. W badaniach tych samych autorów 72% badanych uznało, że obejmuje on dobrowolne, bezpłatne badania mammograficzne u kobiet w wieku 50–69 lat, które jest zalecane do przeprowadzenia raz na 2 lata [9].

W badaniach profilaktycznych, mamy do czynienia z osobami potencjalnie zdrowymi. Każda kobieta zgłaszająca się na badanie powinna się czuć długo oczekiwanym gościem, a nie niechcianym petentem. Bardzo ważne jest tu pierwsze wrażenie, jeżeli będzie dobre – po upłynięciu dwóch lat kobieta zgłosi się ponownie na badanie [15]. W badaniach prowadzonych wśród mieszkańców powiatu ostrowieckiego widać jasno, że udanie się na badanie ginekologiczne jest traktowane przez kobiety w kategorii przymusu lub obowiązku, z którego zwalnia je brak niepokojących objawów czy brak czasu. Zaś powstrzymuje obawa przed wykryciem choroby czy skrępowanie. Potwierdza to bardzo niepokojące spostrzeżenie, że świadomość zagrożenia własnego zdrowia i życia jest zbyt niska, aby zmobilizować je do działania. Zdrowie ciągle jeszcze nie jest postrzegane jako dobro, za które w decydującej mierze odpowiada sam posiadacz [9]. W badaniach Najdyhor i wsp. zdaniem 65% kobiet przed zgłoszeniem się na badania mammograficzne pacjentki powstrzymuje lęk przed chorobą. W opinii 54% respondentów pacjentki nie przystępują do badania, gdyż uważają się za zdrowe [16]. Analizując wiek kobiet należy zauważyć, że badania piersi najczęściej wykonują kobiety w wieku 41–60 lat (69%), a najrzadziej kobiety najmłodsze w wieku do 30 lat (24%) i najstarsze w wieku powyżej 61 lat (33%) [10]. Wyniki uzyskane przez autorów tych badań są szczególnie niesatysfakcjonujące, ponieważ aktualne dane epidemiologiczne pokazują, że rak piersi dotyczy w Polsce najczęściej kobiet między 50. a 69. rokiem życia [2].

Wnioski

1. Ze względu na ogromny problem, jaki stanowi rak piersi w populacji kobiet, w dalszym ciągu powinien być realizowany „Populacyjny program wczesnego wykrywania raka piersi".
2. Pomimo coraz większego zainteresowania „Populacyjnym programem wczesnego wykrywania raka piersi" objęcie polskiej populacji jest w dalszym ciągu niewystarczające dla skuteczniejszego zmniejszenia umieralności z powodu tego nowotworu.
3. Powinno się zwrócić szczególną uwagę na poziom świadomości kobiet odnośnie ich udziału w zorganizowanych programach przesiewowych, tylko takie działania dają szanse na odpowiednio wczesne podjęcie leczenia, a tym samym całkowite wyleczenie.

PIŚMIENNICTWO

1. Sprawozdanie z realizacji Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych w 2011 roku. (http://www.mz.gov.pl/wwwfiles/ma_struktura/docs/2177_sprawozdzrelac_20120621.pdf, dostęp: 27.05.2013 r.)
2. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W., Nowotwory złośliwe w Polsce w 2010 roku. Centrum Onkologii Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie, Warszawa 2012.
3. Szewczyk K., Epidemiologia i profilaktyka raka piersi, w: Rak piersi, Kornafel J. (red.), Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 2011, 5-13.
4. Hoffman B., Koper K., Profilaktyka chorób nowotworowych, w: Pielęgniarstwo onkologiczne. Podręcznik dla studiów medycznych, Koper A. (red.), PZWL, Warszawa 2011, 64-70.
5. Tkaczuk-Włach J., Sobstyl M., Jakiel G., Rak piersi – znaczenie profilaktyki pierwotnej i wtórnej, Prz. Menopauz., 2012, 4, 343-347.
6. Romanowicz-Makowska H., Smolarz B., Kozłowska E. i wsp., Badanie genetyczne apoptozy i mutacji genu BRCA1 u kobiet obciążonych dziedzicznie rakiem piersi, Prz. Menopauz., 2004, 5, 19-23.
7. Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. – o ustanowieniu programu wieloletniego „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych". Dz. U. Nr 143, poz. 1200 oraz z 2008 r. Nr 54, poz. 325.
8. Jaśkiewicz J., Pieńkowski T., Rak piersi – rozpoznanie, leczenie, profilaktyka, Przew. Lek., 2000, 6, 47-53.

9. Ciechońska M., Borek M., Krawczyk W. i wsp., Wiedza kobiet w zakresie zapobiegania nowotworom piersi i raka szyjki macicy, Acta Sci. Acad. Ostrov., 2012, 1, 5-25.
10. Woźniak I., Wiedza o schorzeniach nowotworowych narządów kobiecych i postawy kobiet wobec badań profilaktycznych, Prob. Piel., 2008, 16 (1,2), 136-143.
11. Raport „Objęcie populacji programem profilaktyki raka piersi", Wojewódzki Ośrodek Koordynujący Populacyjny program wczesnego wykrywania raka piersi (http://wok.su.krakow.pl/informacje-dla-swiadczeniodawcow/mammografia/raporty, dostęp: 27.05.2013 r.)
12. Zbucka M., Leśniewska M., Knapp P. i wsp., Czy można wpłynąć na ryzyko wystąpienia raka piersi? Prz. Menopauz., 2005, 6, 9, 70-75.
13. Przestrzelska M., Knihinicka-Mercik Z., Kazimierczak I., i wsp., Zachowania zdrowotne kobiet w profilaktyce nowotworu szyjki macicy i sutka, Onkol. Pol., 2006, 9, 4, 172-175.
14. Piotrowski J., Rak piersi, w: Onkologia. Podręcznik dla studentów medycyny, Kułakowski A., Skowrońska-Gardas A. (red.)., PZWL, Warszawa 2003, 106-119.
15. Dyzmann-Sroka A., Trojanowski M., Dlaczego Polki nie robią badań profilaktycznych? Now. Lek., 2012, 81, 3, 258-264.
16. Najdyhor E., Krajewska-Kułak E., Krajewska-Ferishah K., Wiedza kobiet i mężczyzn na temat profilaktyki raka piersi, Ginekol. Pol., 2013, 84, 116-125.

Adres do korespondencji:
mgr Urszula Bojakowska
Studium Doktoranckie przy Samodzielnej Pracowni Epidemiologii
ul. Chodźki 1
20-093 Lublin
tel.: (81) 742 37 69
e-mail: urszula.bojakowska@umlub.pl