

CZYNNIKI RYZYKA RAKA PIERSI – PORÓWNANIE WIEDZY NA TEN TEMAT U „AMAZONEK” I KOBIET ZDROWYCH W WIEKU 40–60 LAT

KNOWLEDGE ON BREAST CANCER RISK FACTORS: COMPARISON BETWEEN SURVIVORS AND HEALTHY WOMEN AGED 40–60

Ewa Mędreła-Kuder

Zakład Promocji Zdrowia, Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie

STRESZCZENIE

Wstęp. Rak piersi jest najczęstszym nowotworem u kobiet w Polsce i zajmuje pierwsze miejsce pod względem zachorowalności. Polska należy do krajów o średniej zachorowalności i umieralności na raka piersi. W 2010 r. stwierdzono 15 784 przypadki złośliwego raka sutka, co stanowiło 22,4% ogółu wszystkich zachorowań na nowotwory. Większość kobiet zdaje sobie sprawę z możliwości zachorowania, lecz nie zna czynników ryzyka tej choroby. Zmniejszenie częstości występowania raka piersi jest możliwe przez identyfikację i unikanie modyfikowalnych czynników ryzyka tej choroby.

Materiał. Badania przeprowadzono w 2014 r. wśród 100 losowo wybranych kobiet, w tym 50 zdrowych i 50 „Amazonek”. Badania wśród kobiet zdrowych zostały wykonane w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej, a wśród „Amazonek” – w Stowarzyszeniu „Amazonki” w województwie małopolskim. Kobiety biorące udział w badaniu znajdowały się w przedziale wiekowym od 40. do 60. roku życia.

Metody. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety składający się z 30 pytań dotyczących m.in. danych demograficzno-społecznych oraz wiedzy z zakresu czynników ryzyka, źródeł wiedzy o raku piersi.

Wyniki. Wykazano, że większość „Amazonek” prawidłowo wymieniała czynniki ryzyka raka piersi (doustna antykoncepcja, bezdzietność lub pierwsza ciąża po 34. r.ż., późna menopauza, wczesna miesiączka, zaburzenia hormonalne); w porównaniu do kobiet zdrowych „Amazonki” osiągnęły lepszy wynik (różnica istotna statystycznie). Zdecydowana większość kobiet chorych i zdrowych wiedziała, że nosicielstwo genów BRCA zwiększa ryzyko zachorowania (86%; 92%).

Wnioski. „Amazonki” reprezentują wyższy poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi niż kobiety zdrowe. Wśród kobiet w różnym wieku należy podjąć działania edukacyjne z zakresu czynników ryzyka nowotworów najczęściej występujących w tej populacji.

Słowa kluczowe: rak piersi, poziom wiedzy kobiet.

ABSTRACT

Introduction. As the most frequent female cancer type in Poland, breast cancer comes first in terms of incidence. Poland numbers among countries of medium incidence and mortality of this disease. In 2010, 15 784 cases of breast cancer were recorded, which accounted for 22.4% of the total count of incident tumours. The majority of females do realise the possibility of developing cancer, but are unaware of the associated risk factors. The identification and avoidance of modifiable risk factors presents a viable approach to the reduction of the incidence of breast cancer.

Material. The study was conducted in 2014 in Małopolska Province among a total of one hundred randomly selected females. The group included fifty healthy participants and fifty breast cancer survivors, all aged between forty and sixty.

Methods. A self-designed questionnaire was employed, consisting of thirty questions which dealt with demographic and social data as well as knowledge on breast cancer risk factors and information sources.

Results. Most of the breast cancer survivors correctly indicated the risk factors of the disease (oral contraceptives, childlessness or first pregnancy after age 34, late menopause, early menarche, hormonal imbalance), as opposed to the healthy females (statistically significant). The vast majority of both groups (86% survivors, 92% healthy) knew that BRCA mutation carriage increases the chances of developing cancer.

Conclusions. Compared to the healthy respondents, breast cancer survivors possess a higher level of knowledge on the risk factors of this malignant tumour. Educational measures aimed at females of various age groups should be undertaken, concerning the risk factors of the tumours most common in a given population.

Keywords: breast cancer, knowledge level.

Rak piersi jest najczęstszym nowotworem u kobiet w Polsce i zajmuje pierwsze miejsce pod względem zachorowalności. Polska należy do krajów o średniej zachorowalności i umieralności na raka piersi. W 2010 r. stwierdzono 15 784 przypadki złośliwego raka sutka, co stanowiło 22,4% ogółu

wszystkich zachorowań na nowotwory [1, 2]. Większość kobiet zdaje sobie sprawę z możliwości zachorowania, lecz nie zna czynników ryzyka tej choroby. Zmniejszenie częstości występowania raka piersi jest możliwe przez identyfikację i unikanie modyfikowalnych czynników ryzyka tej

choroby [2]. Płeć żeńska stanowi główny czynnik ryzyka, ponieważ rak sutka rzadko występuje u mężczyzn [3].

Ryzyko zachorowań zwiększa się wraz z wiekiem, prawie 80% przypadków dotyczy kobiet powyżej 50. roku życia, jednakże choroba ta można pojawić się również w młodszy wieku [4].

Ważne jest również obciążenie rodzinne – największe zagrożenie występuje, jeśli choroba pojawiła się u krewnych pierwszego stopnia (w szczególności u matki, siostry czy babki), wtedy ryzyko zachorowania jest 2–3-krotnie większe [5]. Uwarunkowania genetyczne, czyli stwierdzenie mutacji genu supresorowego BRCA1, który znajduje się w długim ramieniu chromosomu 17, wiąże się z 90-procentowym ryzykiem zachorowania na raka piersi. U 50% nosicielek tej mutacji choroba pojawia się jeszcze przed 50. rokiem życia. Mutacja genu BRCA1 jest odpowiedzialna za prawie 50% zachorowań na dziedzicznego raka gruczołu piersiowego i większość zapadania na ten nowotwór, jeśli u krewnych pierwszego stopnia był obecny rak piersi i jajnika. Mutacja genu BRCA2 (zlokalizowany jest w chromosomie 13) odpowiada za pozostałą część wystąpienia dziedzicznego raka piersi. Do postaci dziedzicznego raka sutka można zaliczyć dodatkowo mutację genu p53, związanego z zespołem Li-Fraumeni [6–8].

Kolejnymi istotnymi elementami ryzyka zapadania na raka piersi są czynniki reproduktywne, do których m.in. zaliczamy wczesny wiek pierwszej i późny ostatniej miesiączki. W przypadku kobiet, u których menopauza wystąpiła po 55. roku życia, ryzyko zachorowania jest dwukrotnie wyższe niż u pacjentek, u których pojawiła się ona przed 45. rokiem życia. Urodzenie pierwszego dziecka po 35. roku życia powoduje, że kobiety te są zdecydowanie w największej grupie ryzyka wystąpienia raka piersi [6–8].

Ryzyko zachorowania na raka piersi wzrasta wraz z długością stosowania hormonalnej terapii zastępczej. Wraz z upływem 5 lat od odstawienia HTZ ryzyko rozwoju raka piersi ulega zmniejszeniu do wartości charakteryzującej kobiety, które nigdy nie stosowały HTZ [9]. Hormony obecne w doustnych środkach antykoncepcyjnych zwiększają ryzyko rozwoju tego nowotworu; najbardziej narażone są kobiety, które przed zajściem w ciążę przez 4 lata i dłużej stosowały te środki.

Otyłość należy do kolejnych czynników ryzyka. Zwiększona częstość zachorowania wynika z faktu, że stężenie estrogenów produkowanych w okresie klimakterium zależy od ilości tkanki tłuszczowej, co może przyspieszyć rozwój nowotworu [5]. Prowadzenie zdrowego stylu życia, stosowanie odpowiedniej diety, uprawianie regularnej aktywności fizycznej pomagają w utrzymaniu prawidłowej masy

ciała, a zmniejszenie ilości tkanki tłuszczowej może redukować ryzyko wystąpienia choroby nowotworowej [9].

Celem pracy była ocena wiedzy kobiet zdrowych i „Amazonek” na temat czynników ryzyka raka piersi.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w 2014 r. wśród 100 losowo wybranych kobiet, w tym 50 zdrowych i 50 „Amazonek”. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety składający się z 30 pytań dotyczących m.in. danych demograficzno-społecznych oraz wiedzy z zakresu czynników ryzyka, źródeł wiedzy o raku piersi.

Badania wśród kobiet zdrowych zostały wykonane w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej, a wśród „Amazonek” – w Stowarzyszeniu „Amazonek” w województwie małopolskim.

Kobiety biorące udział w badaniu znajdowały się w przedziale wiekowym od 40. do 60. roku życia. Wyróżniono dwie grupy: pierwszą – A (50 osób) – stanowiły pacjentki chore – „Amazonki”. Ze względu na wiek podzielono je na dwie podgrupy: A1 w przedziale 40–50 lat (17 osób), A2 w przedziale 51–60 lat (33 osoby). Druga grupa badanych – B (50 osób) – to kobiety zdrowe. Te badane również podzielono na dwie podgrupy – B1 w wieku od 40 do 50 lat (28 osób), B2 w wieku 51–60 lat (22 osoby).

Większość kobiet po mastektomii (84%) i zdrowych (72%) mieszkała w małych miastach (poniżej 100 000 mieszkańców), a pozostałe badane mieszkały na wsi. Prawie połowa chorych kobiet (48%) i 22% zdrowych miało średnie wykształcenie, natomiast 38% ankietowanych chorych i 32% zdrowych – wykształcenie zawodowe.

Wyniki poddano analizie statystycznej chi-kwadrat, obliczając test niezależności.

Wyniki

Wykazano, że większość „Amazonek” prawidłowo wymieniała czynniki ryzyka raka piersi (doustna antykoncepcja, bezdzietność lub pierwsza ciąża po 34. r.ż., późna menopauza, wczesna miesiączka, zaburzenia hormonalne); w porównaniu do kobiet zdrowych „Amazonki” osiągnęły lepszy wynik (różnica istotna statystycznie). Zdecydowana większość kobiet chorych i zdrowych wiedziała, że nosicielstwo genów BRCA zwiększa ryzyko zachorowania (86%; 92%) (**Tabela 1**).

Wszystkie ankietowane interesowały się rakiem piersi. Różnice dotyczą jednak źródeł wiadomości na ten temat. Kobiety po mastektomii wiedzę o chorobie czerpały z telewizji (68%), Internetu (58%), od rodziny (52%), a od lekarza tylko 46% ogółu. Z kolei kobiety zdrowe informację

Tabela 1. Charakterystyka czynników ryzyka raka piersi

Czynniki zwiększające ryzyko zachorowania	A1 [%]	A2 [%]	A [%]	B1 [%]	B2 [%]	B [%]	chi ²
wiek powyżej 35. r.ż.	64,7	60,6	62	50,0	63,6	56,0	
uwarunkowania genetyczne	82,4	87,9	86,0	92,9	91,0	92,0	
wtórne zachorowanie	88,2	81,8	84,0	46,4	54,5	50,0	15,88
atypowy rozrost lub zrakowy <i>in situ</i>	70,6	57,6	62,0	25,0	40,9	32,0	13,85
doustna antykoncepcja	52,9	57,6	56,0	25,0	31,8	28,0	17,38
sytuacje stresowe	29,4	72,7	58,0	53,6	50,0	52,0	13,02
bezdietność lub pierwsza ciąża po 34. r.ż.	64,7	33,3	44,0	25,0	9,1	18,0	14,85
otyłość i nieprawidłowa dieta	76,5	69,7	72,0	42,9	40,9	42,0	14,61
późna menopauza	52,9	33,3	40,0	7,1	22,7	14,0	16,47
wczesna pierwsza miesiączka	70,6	30,3	44,0	10,7	9,1	10,0	26,62
zaburzenia hormonalne	82,4	63,6	70,0	35,7	54,5	44,0	13,64

A – ogół pacjentek chorych („Amazonki”);
podgrupy:

A₁ – w przedziale od 40–50 lat,

A₂ – w przedziale wiekowym 51–60 lat

B – ogół kobiet zdrowych;
podgrupy:

B₁ – w wieku od 40 do 50 lat,

B₂ – w przedziale wiekowym 51–60 lat

Tabela 2. Źródła wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi

Źródła wiedzy*	A1 [%]	A2 [%]	A [%]	B1 [%]	B2 [%]	B [%]
telewizja	64,7	69,7	68,0	42,8	50,0	46,0
radio	5,9	21,2	16,0	3,6	27,3	14,0
internet	58,8	57,6	58,0	42,9	45,5	44,0
rodzina/znajomi	52,9	51,5	52,0	35,7	22,7	30,0
ulotki/reklamy	17,6	18,2	18,0	21,4	22,7	22,0
prasa	35,3	30,3	32,0	28,6	31,9	30,0
lekarz	58,8	39,4	46,0	17,8	9,1	14,0
nie interesuję się	-	-	-	-	-	-

*pytanie wielokrotnego wyboru

o raku piersi uzyskały z podobnych źródeł (mniejszy odsetek), a tylko 14% ogółu badanych otrzymało ją od lekarza (Tabela 2).

Dyskusja

Każda kobieta powinna indywidualnie dbać i kształtować zdrowie swoje oraz swoich najbliższych poprzez eliminację zachowań antyzdrowotnych. Postępowanie dotyczące utrzymania zdrowia bądź jego poprawy polega na eliminacji czynników ryzyka zwiększających możliwość zachorowania, co wiąże się z odpowiednim zasobem wiedzy na ten temat [10]. W badaniach przeprowadzonych przez Najdyhor i wsp. w 2013 r. wśród kobiet i mężczyzn ze

Szpitala Specjalistycznego w Białej Podlaskiej wykazano, że według opinii ankietowanych najczęściej występującym uwarunkowaniem zwiększającym ryzyko zachorowania jest czynnik genetyczny (97,0% pacjentek i 78,0% pacjentów). Grupa badanych osób jako inne przyczyny wskazywała wiek, niezdrowy tryb życia, antykoncepcję oraz otyłość. Należy zauważyć, iż znikoma liczba osób ankietowanych twierdziła, że wczesna pierwsza miesiączka (8,0% respondentek i 18,0% respondentów) i późna menopauza (8,0% kobiet i 16,0% mężczyzn) zaliczają się do czynników ryzyka raka piersi [11].

Z kolei zdecydowana większość (85,3%) kobiet z Polski południowo-wschodniej za najczęstszy czynniki ryzyka

raka gruczołu piersiowego uznawała uwarunkowania genetyczne. Innymi przyczynami, jakie kobiety wymieniały, były: stres (53,0%), menopauza (50,3%), palenie papierosów (49,3%), zaburzenia hormonalne (42,0%). Z kolei otyłość i picie alkoholu jako czynnik ryzyka podawała średnio co trzecia ankietowana [12].

W badaniu studentek dwóch uczelni – Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu (AWFiS) oraz Państwowej Szkoły Wyższej (PSW) w Białej Podlaskiej – co druga respondentka (50,5%) z WWFiS i co trzecia (34,2%) z PSW wiedziała, że zaburzenia hormonalne i spożywanie alkoholu wiążą się ze zwiększeniem ryzyka zachorowania na raka piersi. Pozostała część studentek nic nie wiedziała na ten temat. Zdecydowana większość ankietowanych (82,0% z AWFiS i 57,0% z PWS) była zdania, że otyłość zwiększa ryzyko wystąpienia raka piersi. Brak wiedzy z tego zakresu deklarowało 24,0% kobiet z obu uczelni [13].

Z kolei Łuszczki-Florek w badaniach z 2010 r. zaobserwowała bardzo niepokojące zjawisko, iż zdecydowana większość (73,9%) kobiet ankietowanych przyznała się do braku jakiegokolwiek wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi. Nieznaczoną znajomość zadeklarowało tylko 24,1% respondentek. Mieszkanki wsi częściej nie znały czynników ryzyka w porównaniu do mieszkanek miast – 58,9%. W tym samym badaniu jako najczęściej występujące przyczyny pojawiania się raka piersi kobiety wymieniały: genetyczne (62,8%), palenie papierosów (29,7%), nieodpowiednią dietę (22,3%) i leki hormonalne (17,3%) [10].

Z badania opinii kobiet zamieszkujących województwo pomorskie wynika, że zdecydowana większość (83,0%) ankietowanych wiedziała, iż uwarunkowania genetyczne należą do czynników ryzyka wystąpienia raka piersi. Ponad połowa (52,0%) respondentek deklarowała, że doustna antykoncepcja wzmacnia ryzyko wystąpienia raka gruczołu piersiowego. Średnio co trzecia ankietowana (32,0%) zaznaczyła bezdzietność jako czynnik ryzyka raka sutka. Przyczynami o nieco mniejszym znaczeniu w opinii ankietowanych okazały się wczesna pierwsza miesiączka (22,0%) i późna menopauza (15,0%) [14].

Badania przeprowadzone wśród mieszkanek Rzeszowa i okolic wykazały, iż zdecydowana większość (92,0%) respondentek wiedziała, że uwarunkowania genetyczne są najczęstszą przyczyną wystąpienia raka piersi. Do najczęściej wymienianych czynników ryzyka raka sutka ankietowane kobiety zaliczały: okres przekwitania (72,3%), stosowanie doustnej antykoncepcji (71,4%) oraz hormonalną terapię zastępczą (64,3%). Ponad połowa badanych wskazała również: stres (58,8%), otyłość (56,2%), a palenie papierosów wymieniła większość (68,7%) respondentek [12].

Analiza wiedzy z zakresu czynników ryzyka raka piersi 180 mieszkanek województwa lubelskiego w wieku okołomenopauzalnym wykazała, że najczęstszymi przyczynami tego schorzenia były: uwarunkowania genetyczne (96,1%), stosowanie antykoncepcji hormonalnej bądź terapii hormonalnej (67,7%) oraz wiek powyżej 50. roku życia (65,5%). Respondentki wymieniły również inne czynniki, jak: promieniowanie jonizujące (49,4%), używki (48,3%), nowotwór jajnika lub macicy (42,2%), otyłość (40,0%), bezdzietność (36,1%), wczesną pierwszą miesiączkę (26,6%), małą aktywność fizyczną (24,4%), późną menopauzę (20,0%). Na uwagę zasługuje fakt, że 15,0% jako przyczynę raka piersi wymieniło karmienie piersią, a 13,88% – wczesne rozpoczęcie współżycia seksualnego. Poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi wśród badanej grupy kobiet w wieku okołomenopauzalnym wydaje się dość zadowalający, jednak ciągle istnieje grupa osób, w której edukacja na temat tego schorzenia nadal powinna być systematycznie wprowadzana [15].

Sawaryn i Krukar, badając w 2010 r. kobiety w wieku od 23. do 41. roku życia, stwierdziły, iż większość (80,0%) uznała za główny czynnik raka piersi bezdzietność. Zdaniem respondentek kolejne ryzyko zachorowania wynika z występowania innych nowotworów w rodzinie (16,0%), tyle samo osób (16,0%) zaznaczyło palenie papierosów i siedzący tryb życia, a 16,0% – brak lub niski poziom aktywności fizycznej. Badania wykazały niski poziom podstawowych znajomości czynników ryzyka występowania raka piersi, co świadczy o braku edukacji na temat tego schorzenia wśród młodych kobiet [16].

Piaszczyk i wsp. analizowali w 2015 r. poziom wiedzy studentów Państwowej Szkoły Wyższej w Białej Podlaskiej. Ankietowani ocenili swoją wiedzę jako przeciętną. Niewielki odsetek respondentek i respondentów jako przyczynę nowotworu wymienił: wczesną miesiączkę (7% kobiet, 4% mężczyzn), późną menopauzę (4% kobiet, 5% mężczyzn) oraz bezdzietność (7% kobiet, 6% mężczyzn) [17].

W niniejszej pracy wykazano, że większość „Amazonek” prawidłowo wymieniała czynniki ryzyka raka piersi (doustna antykoncepcja, bezdzietność lub pierwsza ciąża po 34. r.ż., późna menopauza, wczesna miesiączka, zaburzenia hormonalne). Tym samym „Amazonki” osiągnęły lepszy wynik w porównaniu do kobiet zdrowych (różnica istotna statystycznie).

Poziom wiedzy w Polsce na temat czynników ryzyka raka piersi okazuje się być niski. Być może jest to spowodowane znikomymi kampaniami przeprowadzanymi w Polsce, które miałyby służyć promocji zdrowia i propagowaniu zachowań mających na celu profilaktykę chorób

nowotworowych. Niski poziom wiedzy może być uwarunkowany brakiem zainteresowania zarówno kobiet, jak i ich rodzin tematyką związaną z rakiem piersi.

W niniejszym badaniu „Amazonki” wykazały się dość dobrą znajomością czynników ryzyka raka piersi, natomiast kobiety zdrowe miały niższy poziom wiedzy z tego zakresu. Wszystkie respondentki interesowały się zagadnieniami związanymi z rakiem piersi. Kobiety po mastektomii wiedzę na temat tej choroby czerpały z telewizji (68%), Internetu (58%), od rodziny (52%), a od lekarza tylko 46% ogółu. Kobiety zdrowe informację o raku piersi miały z podobnych źródeł (mniejszy odsetek), a tylko 14% ogółu badanych od lekarza.

Podobne obserwacje poczynili w swych w badaniach Piaszczyk i wsp. Zarówno kobiety, jak i mężczyźni informacji o czynnikach ryzyka raka piersi poszukiwali w Internecie, a następnie w mediach [17].

Najdyhor i wsp. w 2013 r. zwrócili uwagę, że najczęściej źródłem wiedzy na temat choroby nowotworowej były telewizja (46,0% kobiet i 65,0% mężczyzn). Na drugim miejscu znalazła się prasa (47,0% respondentek i 46,0% respondentów). Innymi źródłami informacji okazały się: znajomi, Internet oraz lekarz [11].

Z kolei Kiełbratowska i wsp. w 2010 r. zauważyli, że 51,0% kobiet czerpało wiedzę z książek i czasopism. Dla 33,0% ankietowanych źródłem tych informacji były radio, Internet, telewizja, a 14,0% wiedzę zdobywało od pracowników służby zdrowia [14].

W badaniu mieszkanek wsi zaobserwowano, że kobiety wiedzę na temat czynników ryzyka i informacji związanych z rakiem piersi czerpały z: telewizji (60,1%), broszur i ulotek (54,5%), prasy (31,2%). Pozostała część respondentek informację uzyskiwała od lekarza ginekologa (24,9%) i pielęgniarki (4,3%) [10].

Ponad połowa młodych kobiet jako źródło wiedzy o zapobieganiu chorobie nowotworowej wskazywała ulotki informacyjne. Na drugim miejscu wymieniono telewizję (33,0%) i radio (33,0%). Z kolei 30,0% twierdziło, że te wiadomości uzyskało po zaproszeniu na badania [16].

Badania kobiet z województwa lubuskiego, przeprowadzone w czerwcu 2013 r., wykazały, że głównym źródłem informacji na temat profilaktyki raka piersi były media (telewizja, Internet, czasopisma) [18].

Wnioski

1. „Amazonki” mają wyższy poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka piersi niż kobiety zdrowe.
2. Większość „Amazonek” (84,0%) i połowa kobiet zdrowych (50,0%) wiedziały, że wtórne zachorowanie na

raka i zaburzenia hormonalne zalicza się do czynników ryzyka (istotne statystycznie).

3. Niewiele kobiet zdrowych uważało, że zmiany w piersi rozpoznane jako atypowy rozrost lub zrazikowy *in situ*, wczesna pierwsza miesiączka i doustna antykoncepcja zaliczają się do czynników ryzyka wystąpienia choroby nowotworowej sutka (istotne statystycznie).
4. Mniej niż połowa „Amazonek” i niewielki odsetek kobiet zdrowych twierdzą, że do przyczyn zachorowania na raka zalicza się bezdzietność lub pierwszą ciążę powyżej 30. roku życia oraz późną menopauzę (istotne statystycznie).
5. Wśród kobiet w różnym wieku należy podjąć działania edukacyjne z zakresu czynników ryzyka nowotworów najczęściej występujących w tej populacji.

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów

Autor deklaruje brak konfliktu interesów.

Źródła finansowania

Autor deklaruje brak źródeł finansowania.

Piśmiennictwo

1. Bojakowska U, Kalinowski P, Kowalska EM. Ocena skuteczności populacyjnego programu wczesnego wykrywania raka piersi wśród kobiet w Polsce. *Piel Pol.* 2013;1(47):18–22.
2. Bogusz R, Charzyńska-Gula M, Majewska A, Gałęziowska E. Wiedza kobiet w wieku okołomenopauzalnym na temat profilaktyki raka piersi. *MONZ.* 2013;19(4):523–529.
3. Pieńkowski T. *Epidemiologia i czynniki ryzyka.* W: Pawlicki M (red.). *Rak piersi – nowe nadzieje i możliwości leczenia.* Gdańsk: Alfamedica Press; 2011.
4. Cabot S, Jasinska M. *Jak zapobiegać rakowi piersi.* Warszawa: Mada; 2011.
5. Baum M, Saunders Ch, Meredith S. *Rak piersi. Poradnik dla kobiet i lekarzy.* Warszawa: Springer PWN; 1995.
6. Kleszczewska J. Wczesne rozpoznawanie raka sutka. *Stand Med Lek Rodz.* 2004;10:1048–1050.
7. Jassem J. *Rozpoznawanie.* W: Jassem J (red.). *Rak sutka.* Warszawa: Springer PWN; 1998.
8. Jokiel M, Bielska-Lasota M. Czynniki ryzyka raka piersi: możliwości profilaktyki pierwotnej. *Prz Epidemiol.* 2010;64(3):435–438.
9. Pięta B. Czynniki ryzyka zachorowania na raka piersi i raka jajnika. Poznań: Wyd. Naukowe Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu; 2012.
10. Łuszczki-Florek M. Poziom wiedzy mieszkanek wsi na temat czynników ryzyka zachorowania na nowotwór piersi oraz zasad profilaktyki. *MONZ.* 2010;16(3):406–415.
11. Najdyhor E, Krajewska-Kułak E, Krajewska-Ferishah K. Wiedza kobiet i mężczyzn na temat profilaktyki raka piersi. *Ginek Pol.* 2013;84(2):116–125.
12. Zych B, Marač M, Bury-Binkowska M. Stan wiedzy kobiet po 35 roku życia w zakresie profilaktyki raka piersi. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego.* 2006;1:27–33.

13. Czeczulewska E, Kościńska B, Janczaruk M, Czeczulewski J. Wiedza młodych kobiet na temat roli czynnika dietetycznego w zapobieganiu raka piersi. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*. 2011;2:212–223.
14. Kiełbratowska B, Warjas D, Preis K, Pankrac Z. Zagrożenia nowotworem gruczołu piersiowego. W: Marać M, Nagórska M (red.). *Pielęgniarstwo a edukacja zdrowotna*. T. 2. Rzeszów: Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego; 2010.
15. Wdowiak A, Lewicka M, Sulima M, Stawarz B, Wdowiak A, Bakalczuk G, Kanadys K, Mierzicka M, Wójcik M. Znajomość czynników ryzyka nowotworów piersi w grupie kobiet w wieku okołomenopauzalnym. *Ann UMCS*. 2013;2(10):167–179.
16. Sawaryn D, Krukar D. Wiedza młodych kobiet na temat czynników ryzyka i profilaktyki raka piersi. *Nowa Med*. 2010;64(3):435–438.
17. Piaszczyk DL, Ignaciuk S, Kosińska B, Karczewski J. Poziom wiedzy studentów Państwowej Szkoły Wyższej w Bia-

łej Podlaskiej na temat profilaktyki raka piersi. *MONZ*. 2015;21(3):260–265.

18. Pacian A, Ferenc W, Jędrasik M. Wiedza młodych kobiet na temat profilaktyki raka piersi. *Med. Paliat*. 2013;6(3):151–157.

Zaakceptowano do edycji: 2016-06-06
Zaakceptowano do publikacji: 2016-06-14

Adres do korespondencji:

Ewa Mędreła-Kuder
Zakład Promocji Zdrowia
Akademia Wychowania Fizycznego
al. Jana Pawła II 78, 31-571 Kraków
tel. kom.: 666 987 883
e-mail: emedkud@wp.pl