



Badania przesiewowe w kierunku raka piersi

ELLEN WARNER, MD

N Engl J Med 2011;365:1025-32.

Artykuł rozpoczyna się od krótkiego opisu przypadku przedstawiającego częsty problem kliniczny. Następnie przedstawiono dane przemawiające za różnymi strategiami postępowania oraz przegląd oficjalnych wytycznych, jeśli takie zostały opracowane. Na końcu artykułu autorka przedstawia własne zalecenia kliniczne.

Zdrowa 42-letnia kobieta rasy białej chciała porozmawiać o badaniach przesiewowych w kierunku raka piersi. Nie dostrzegła żadnych niepokojących objawów ze strony piersi, rozpoczęła miesiączkowanie w wieku 14 lat, pierwsze dziecko urodziła w wieku 26 lat, ma umiarkowaną nadwagę, niemal każdego wieczoru wypija dwa kieliszki wina, a żadna z jej krewnych nie chorowała na raka piersi ani jajnika. Kobieta nigdy nie miała wykonanej mammografii. Jej przyjaciółka, będąca zwolenniczką jak najzdrowszego trybu życia, rozpoczęła właśnie leczenie z powodu raka piersi z przerzutami. Kobieta chciała uniknąć takiej sytuacji. Co należałoby jej zalecić?

Problem kliniczny

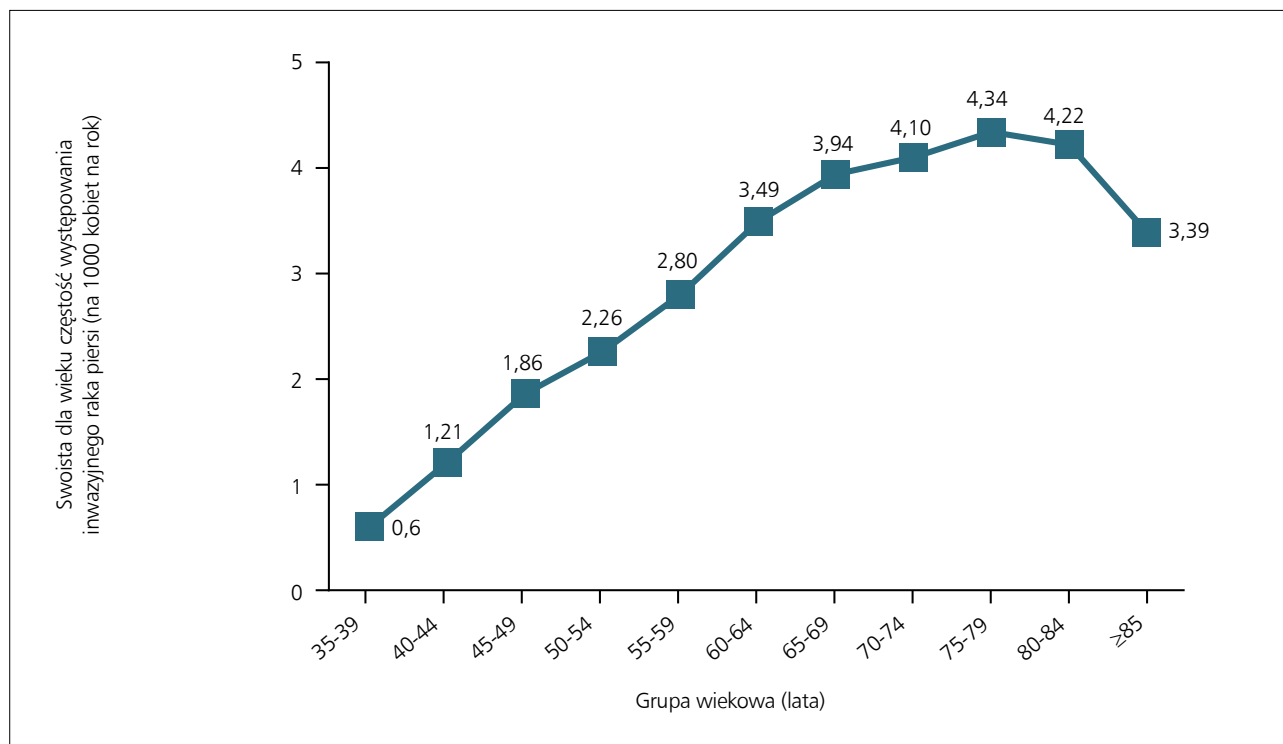
Obecnie na świecie rak piersi jest najczęściej rozpoznawanym nowotworem złośliwym u kobiet i wiodącą przyczyną zgonów kobiet z powodów onkologicznych. W 2008 r. ustalono około 1,3 miliona nowych rozpoznań tego nowotworu i oszacowano, że był on przyczyną 458 000 zgonów.¹ Obecnie wśród kobiet urodzonych w Stanach Zjednoczonych jedna na 8 zagrożona jest zachorowaniem na inwazyjnego raka piersi w ciągu życia.² Zagrożenie ra-

kiem piersi wzrasta z wiekiem (rycina) i w przypadku występowania innych czynników ryzyka (tab. 1).

Na wynik leczenia kobiety z powodu raka piersi najsilniej wpływa stopień zaawansowania nowotworu. Wśród kobiet chorych na raka piersi bez przerzutów ryzyko powstania przerzutów w odległych narządach po zakończeniu leczenia zależy najbardziej od liczby węzłów pachowych z przerzutami, a następnie od wielkości pierwotnego ogniska.⁴ Stwierdzono też silną korelację między wielkością guza piersi a zakresem rozsiewu nowotworu w dole pachowym.⁵ Oznacza to, że idealny schemat oceny przesiewowej w kierunku raka piersi powinien umożliwić wykrycie nowotworu, zanim stanie się on wyczuwalny.

Od 1990 r. umieralność z powodu raka piersi w Stanach Zjednoczonych i innych krajach rozwiniętych zmniejsza się o około 2,2% na rok.¹ Takie zmniejszenie obserwowane w Stanach Zjednoczonych przypisuje się niemal w równym stopniu postępom w leczeniu adiuwantowym i coraz powszechniejszemu wykonywaniu mammografii przesiewowej.⁶ W przeciwieństwie jednak do wytycznych z 2002 r.⁷ w opublikowanych w listopadzie 2009 r. zaleceniach U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) potwierdzono słuszność ograniczonego wykorzystywania mammografii przesiewowej.⁸ To nowe stanowisko wprowadziło duże zamieszanie i wzbudziło kontrowersje. Jedną z dwóch najbardziej dyskutowanych zmian była odmienna klasyfikacja wskazań do wykonywania badań przesiewowych wśród kobiet w wieku 40-49 lat z zaleceń typu B (tj. opartych na dowodach o umiarkowanej sile) do zaleceń typu C

Division of Medical Oncology, Sunnybrook Health Sciences Centre, University of Toronto, Toronto, Kanada. Adres korespondencyjny: Dr Warner, Division of Medical Oncology, Sunnybrook Health Sciences Centre, 2075 Bayview Ave., Toronto, ON M4N 3M5, Canada; e-mail: ellen.warner@sunnybrook.ca



RYCINA

Swoista dla wieku częstość występowania inwazyjnego raka piersi przypadająca na 1000 kobiet na rok w Stanach Zjednoczonych

Dane za Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program of the National Cancer Institute, 2010.²

(tj. decyzję należy podejmować indywidualnie, uwzględniając wszystkie uwarunkowania chorej, w tym jej opinię o zaletach i zagrożeniach związanych z wykonywaniem takich badań). Kontrowersje wzbudziło też zalecenie, aby badania przesiewowe wykonywać nie co 1-2 lata, ale rzadziej, tj. co 2 lata.⁸

W niniejszym artykule skupiono się na przedstawieniu uaktualnionych dowodów i zaleceń dotyczących wykonywania badań przesiewowych wśród kobiet obciążonych przeciętnym ryzykiem zachorowania na raka piersi, opublikowanych od czasu ukazania się w 2003 r. ostatniego doniesienia przeglądowego poświęconego temu zagadnieniu. Nie zajmowano się badaniami przesiewowymi w kierunku raka piersi u kobiet obciążonych zwiększonym ryzykiem, tj. takich, u których ryzyko rozwoju tego nowotworu w ciągu życia przekracza 20-25%. Ryzyko to określono na podstawie wyników badań genetycznych, silnie obciążającego wywiadu rodzinnego (np. liczne zachorowania na raka piersi, raka jajnika lub oba te nowotwory wśród krewnych w młodym wieku) oraz przebytego napromieniania terapeutycznego klatki piersiowej. Wytyczne dotyczące wykonywania badań przesiewowych w tej grupie chorych omówiono we wcześniejszym doniesieniu.⁹

Strategia postępowania i dowody na skuteczność badań przesiewowych

Podejmując decyzję o wykonywaniu badań przesiewowych w określonej populacji lub w swoistej grupie narażonej na zachorowanie, należy przeciwstawić korzyści kosztom. Największymi korzyściami badań przesiewowych w kierunku raka piersi jest zmniejszenie ryzyka zgonu oraz liczba zyskanych lat życia. Koszty stanowią wydatki niezbędne do przeprowadzenia badań oraz obciążenia dodatkowe (związane z ryzykiem napromieniania, bólem, uciążliwością i niepokojem), a także następstwa badań diagnostycznych podejmowanych u chorych z fałszywie dodatnim wynikiem oceny przesiewowej i następstwa ustalenia rozpoznania na wyrost (tj. wykrycie nowotworu, który nigdy nie ujawniłby się klinicznie). Stosunek korzyści do kosztów jest bardzo zmienny w zależności od wieku badanych.⁸

KOBIETY W WIEKU 50-69 LAT

Powszechnie zaleca się wykonywanie przesiewowej mammografii u kobiet w wieku 50-69 lat. Poza jednym doniesieniem we wszystkich badaniach i metaanalizach wyników badań przeprowadzonych z udziałem kobiet w wieku 60-69 lat stwierdzono istotne zmniejszenie umie-

TABELA 1

Czynniki ryzyka rozwoju raka piersi*

Czynnik ryzyka	Ryzyko względne
Mutacja <i>BRCA1</i> lub <i>BRCA2</i>	10,0-32,0
Obciążający wywiad rodzinny (nie wykryto mutacji) [†]	
1 krewna pierwszego stopnia	1,5-2,0
2 krewna pierwszego stopnia	3,0
3 lub więcej krewnych pierwszego stopnia	4,0
1 krewna drugiego stopnia	1,2-1,5
Napromienianie klatki piersiowej w wieku poniżej 30 lat [‡]	7,0-17,0
Czynniki hormonalne	
Poród w późnym wieku (>30 lat) lub brak potomstwa	1,2-1,7
Wczesne wystąpienie pierwszej miesiączki (<12 r.ż.) lub późna menopauza (>55 r.ż.)	1,2-1,3
Złożona hormonoterapia zastępcza (np. stosowana przez 10 lat lub dłużej)	1,5
Otyłość po menopauzie	1,2-1,9
Nadużywanie alkoholu (2 drinki/24 h vs abstynencja)	1,2
Palenie tytoniu przed urodzeniem pierwszego żywego dziecka	1,2
Siedzący tryb życia	1,1-1,8
Rasa biała	1,1-1,5
Gęstość mammograficzna piersi (bardzo duża vs głównie tkanka tłuszczowa)	5,0
Nietypowy rozrost przewodowy lub zrazikowy albo rak zrazikowy <i>in situ</i> rozpoznany po wykonanej wcześniej biopsji piersi	4,0

*Część danych za: Tice i Kerlikowske, 2009.³

[†]Wywiad rodzinny dotyczący raka piersi lub raka jajnika. Ryzyko zmienia się w zależności od wieku kobiety oraz występowania choroby u jednej (lub więcej) krewnych. Kobiety obciążone bardzo dużym ryzykiem zachorowania mogą wymagać przeprowadzenia wcześniejszych lub dodatkowych badań przesiewowych.

[‡]Kobiety w wieku poniżej 30 lat w chwili radioterapii zmian w obrębie klatki piersiowej wymagające przeprowadzenia wcześniejszych lub dodatkowych badań klatki piersiowej.

ralności wśród kobiet poddanych badaniom przesiewowym. Takiej zależności nie obserwowano jednak u kobiet w wieku od 50 do 59 lat. Jedna z metaanaliz⁹ ujawniła jednak istotne zmniejszenie liczby zgonów z powodu raka piersi w obu grupach wiekowych – o 14% wśród kobiet w wieku 50-59 lat i o 32% w wieku 60-69 lat (tab. 2). Wyraźne zmniejszenie zachorowań wśród starszych kobiet odzwierciedla zwiększającą się z wiekiem czułość badania mammograficznego, której towarzyszą zmniejszenie gęstości tkanki gruczołu piersiowego i powolny wzrost nowotworu. Liczba wykonanych badań przesiewowych niezbędnych, aby zapobiec pojedynczemu zgonowi z powodu raka piersi, jest mniejsza wśród kobiet w wieku 60-69 lat, co świadczy o większej czułości badań i częstszym występowaniu raka piersi w tej grupie wiekowej.

KOBIETY W WIEKU 70 LAT I STARSZE

Niewiele danych mówi o wpływie mammografii przesiewowej u kobiet w wieku 70 lat i starszych. W jedynym randomizowanym badaniu przeprowadzonym z udziałem

kobiet w tej grupie wiekowej nie wykazano korzyści (tab. 2). Podczas realizowanego w północnej Szwecji narodowego programu badań przesiewowych ryzyko względne zgonu z powodu raka piersi wyniosło wśród kobiet w wieku 70-74 lat zaproszonych na badania przesiewowe, w porównaniu z niezaproszonymi, 1,08 (95% przedział ufności [PU] 0,58-2,03).¹⁸ Posługując się sześcioma niezależnymi modelami statystycznymi, opartymi na wynikach badań klinicznych i wynikach leczenia nowotworów w Stanach Zjednoczonych, Cancer Intervention and Surveillance Modeling Network (CISNET) działający przy National Cancer Institute oszacował, że aby zapobiec dwóm zgonom z powodu raka piersi trzeba wykonać badania przesiewowe u 1000 kobiet w wieku 70-74 lat. Rozszerzenie badań przesiewowych na kobiety w wieku powyżej 74 lat nie przynosi również dodatkowych korzyści.¹⁹ Uzgodniono, że nie należy poddawać badaniom przesiewowym kobiet ze współistniejącymi poważnymi chorobami ani takich, których spodziewane przeżycie jest krótsze niż 5-10 lat.

TABELA 2

Ryzyko względne zgonu z powodu raka piersi, liczba kobiet, które należałyby poddać badaniom przesiewowym oraz odsetki wyników fałszywie dodatnich i fałszywie ujemnych w zależności od wieku*

Wiek	Liczba badań	Ryzyko względne zgonu (95% PU)	Liczba kobiet, które należałyby poddać skriningowi (95% PU) [†]	Wskaźnik na 1000 kobiet poddanych skriningowi				
				Wskaźnik wyników dodatnich	Wskaźnik wyników fałszywie dodatnich	Wskaźnik wyników fałszywie ujemnych	Wskaźnik wyników dodatnich	Wskaźnik wyników fałszywie dodatnich
				Rak inwazyjny	DCIS			
39-49 lat	8 [‡]	0,85 (0,75-0,96)	1904 (929-6378)	1,8	0,8	1,0	97,8	6,7
50-59 lat	6 [§]	0,86 (0,75-0,99)	1339 (322-7455)	3,4	1,3	1,1	86,6	6,1
60-69 lat	2 [¶]	0,68 (0,54-0,87)	377 (230-1050)	5,0	1,5	1,4	79,0	5,1
70-79 lat	1	1,12 (0,73-1,72)	Niedostępne	6,5	1,4	1,5	68,8	4,3

*Dane pochodzące z metaanalizy randomizowanych badań poświęconych ocenie przesiewowej w kierunku raka piersi, przeprowadzonej przez U.S. Preventive Services Task Force⁸ i Breast Cancer Surveillance Consortium (w pięciu kolumnach po prawej stronie) oraz oparte na pojedynczej turze oceny przesiewowej. PU – przedział ufności, DCIS – rak przewodowy *in situ*.

[†]Ponieważ częstość przestrzegania protokołów większości badań wyniosła jedynie 75-85%, liczba kobiet, które należałyby poddać badaniu przesiewowemu, aby zapobiec pojedynczemu zgonowi z powodu raka piersi, powinna być o 15-25% mniejsza, ale jej nie obliczano.

[‡]Wyniki pochodzące z: Health Insurance Plan (HIP) of Greater New York,¹⁰ Canadian National Breast Screening Study 1 (CNBSS-1),¹¹ badania przeprowadzonego w Sztokholmie,¹² Malmö Mammographic Screening Program,¹² badań Swedish Two-County (dwóch),¹² Gothenburg Breast Screening Trial¹³ i badania Age.¹⁴

[§]Wyniki pochodzące z: CNBSS-2,¹⁵ badań ze Sztokholmu, Malmö i Swedish Two-County (dwóch)¹² oraz badania z Göteborga.¹³ Badania: HIP z Nowego Jorku¹⁰ i z Edynburga¹⁶ wykluczono odpowiednio z uwagi na przestarzałą technologię i niewłaściwą randomizację.¹⁷ Po wykluczeniu badania kanadyjskiego, ostro krytykowanego z powodu częstszego włączania ochotniczek poddanych wcześniej badaniom przesiewowym niż niedobieranych uczestniczek, ryzyko względne wyniosło 0,81 (95% PU 0,68-0,95).

[¶]Wyniki pochodzące z badań z Malmö¹² i Swedish Two-County (Östergötland).¹²

^{||}Wyniki pochodzące z jednego z badań Swedish Two-County (Östergötland), w którym uczestniczyły jedynie kobiety w wieku 70-74 lat.¹²

KOBIETY W WIEKU 40-49 LAT

Chociaż w żadnym pojedynczym randomizowanym badaniu nie wykazano wyraźnie zmniejszenia umieralności wśród kobiet w wieku 40-49 lat poddawanych mammografii przesiewowej, to w kilku metaanalizach badań przeprowadzonych wśród kobiet w tej grupie wiekowej umieralność z powodu raka piersi istotnie zmniejszyła się dzięki wykonywaniu tych badań (o 15-20%).^{20,21} Na podstawie tych wyników oraz własnej metaanalizy, która ujawniła, że ryzyko względne zgonu z powodu raka piersi po wykonaniu mammografii wyniosło 0,85% (95% PU 0,79-0,99),¹⁷ USPSTF zalecała wcześniej rutynowe wykonywanie mammografii przesiewowej w tej grupie wiekowej.⁷

Powszechnie uznano, że korzyści wynikające z poddawania badaniom przesiewowym kobiet w wieku 40-49 lat w dużej mierze przyczyniły się do wykrywania u nich raków piersi po ukończeniu 50 lat, jeśli włączono je do udziału w badaniach klinicznych w końcu piątej dekady życia. Przeprowadzono zatem badanie Age (ISRCTN24647151),¹⁴ w którym oceniano znaczenie wykonania badań przesiewowych u blisko 161 000 kobiet w wieku 39-41 lat.

W trakcie obserwacji trwającej średnio 10,7 roku wśród kobiet przydzielonych losowo do grupy poddawanej co roku mammografii do ukończenia 48 roku życia stwierdzono nieistotne zmniejszenie ryzyka zgonu z powodu raka piersi (ryzyko względne 0,83, 95% PU 0,66-1,04), a ryzyko względne zgonu z innej przyczyny wyniosło 0,97 (95% PU 0,89-1,04). Liczba chorych, u których należałoby wykonać badania przesiewowe, aby zapobiec pojedynczemu zgonowi z powodu raka piersi, wyniosła 2512. Badanie to cechowało się jednak kilkoma ograniczeniami, które mogły zmniejszyć obserwowaną korzyść, takimi jak zastosowana technika mammografii (pojedyncza projekcja), nieosiągnięcie założonej liczby uczestniczek i liczby badań przesiewowych oraz przestrzeganie protokołu badania tylko w 70%.

Wyniki uaktualnionej metaanalizy USPSTF, uwzględniającej rezultaty badania Age i odległe wyniki Gothenburg Breast Screening Trial,¹³ były zbliżone do uzyskanych we wcześniejszej metaanalizie (ryzyko względne zgonu z powodu raka piersi 0,85, 95% PU 0,75-0,96), a liczba kobiet, którym należałoby wykonać badanie przesiewowe,

aby zapobiec jednemu zgonowi, wyniosła 1904. Analiza wrażliwości, z której wykluczono badania wykorzystujące przestarzałą technikę mammografii,¹⁰ oraz badania z poważnymi ograniczeniami metodologicznymi,¹¹ nie zmieniła znacząco tych wyników.⁸ Na decyzję o zmianie zaleceń USPSTF wyraźnie wpłynął brak istotności rezultatów badania Age – jedyne, w którym skupiono się na chorych w wieku 40-49 lat. W ocenie stosunku korzyści do ryzyka uwzględniono mniejsze ryzyko zachorowania na raka piersi, mniejszą czułość mammografii i większy odsetek wyników fałszywie dodatnich w grupie młodszych chorych, w porównaniu z grupą starszych chorych. Uzyskaną wartość uznano za niedostateczną, aby zalecić rutynowe wykonywanie badań przesiewowych u kobiet w wieku poniżej 50 lat. Ta zmiana w zaleceniach budzi jednak istotne kontrowersje,^{22,23} głównie z powodu spodziewanego znacznie większego wydłużenia przeżycia młodszych kobiet dzięki zapobieganiu ich zgonom z powodu raka piersi. Według modelowania statystycznego¹⁹ rozpoczęcie badań przesiewowych w wieku 40, a nie 50 lat pozwala zapobiec jednemu dodatkowemu zgonowi z powodu raka piersi na 1000 kobiet poddanych takim badaniom, dzięki czemu zyskuje się 33 lata życia.

CHĘŚĆ WYKONYWANIA BADAŃ PRZESIEWOWYCH

Kontrowersyjną zmianą wytycznych USPSTF z 2002 r., wprowadzoną w 2009 r., było zalecenie wykonywania badań przesiewowych co 2, zamiast co 1-2 lata.^{7,8} Uzasadniono ją po ujawnieniu, że zmniejszenie umiarkowania z powodu raka piersi było podobne w randomizowanych badaniach, w których ocenę przesiewową przeprowadzano co roku, oraz w tych, w których chore oceniano co 18-33 miesiące.³⁴ Ponadto różnica w prawdopodobieństwie wykrycia zaawansowanego raka piersi między programami badań corocznych, a wykonywanych co 2 lata okazała się niewielka.^{25,26} W modelach statystycznych¹⁹ wykonywanie badań przesiewowych co 2 lata u kobiet w wieku 50-69 lat zachowywało 81% korzyści wynikających z przeprowadzania takich badań co roku. W porównaniu z oceną dokonywaną co 2 lata dzięki badaniom corocznym można zapobiec około 2 dodatkowym zgonom z powodu raka piersi na 1000 kobiet poddanych badaniom przesiewowym.

W analizach opartych na danych pochodzących z Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER), programu National Cancer Institute,²⁷ u kobiet w wieku 50 lat i starszych 2-letnia przerwa między kolejnymi badaniami przesiewowymi nie zwiększa ryzyka rozpoznania nowotworu w wyższym stadium zaawansowania w porównaniu z badanymi co roku. Ryzyko to jest natomiast większe wśród kobiet w wieku 40-49 lat (iloraz szans 1,35, 95% PU 1,01-1,81), co wynika z szybszego wzrostu raka piersi u młodszych kobiet. Chociaż spostrzeżenie to wydaje się potwierdzać słuszność corocznego badania przesiewowego kobiet w wieku 40-49 lat, w przepro-

wadzonym niedawno badaniu stwierdzono, że szybszy wzrost nowotworu tylko nieznacznie wpływa na mniejszą czułość mammografii u młodszych kobiet. Większą rolę odgrywa u tych kobiet utrudnione rozpoznawanie raka piersi z powodu większej gęstości mammograficznej tkanek piersi.²⁸

MAMMOGRAFIA CYFROWA

W mammografii cyfrowej różnica między guzem piersi a otaczającym prawidłowym miększym gruczołu piersiowego jest większa niż w mammografii analogowej, zwłaszcza jeśli tkanka gruczołu jest gęsta. Podczas Digital Mammographic Imaging Screening Trial (DMIST [ClinicalTrials.gov numer NCT00008346])²⁹ niemal 50 000 kobiet bez objawów, w wieku 40 lat lub starszych, poddano zarówno mammografii cyfrowej, jak i analogowej. Czułość i swoistość obu technik okazała się jednakowa (odpowiednio 70 i 66% oraz 92% dla obu badań). Natomiast wśród kobiet w wieku poniżej 50 lat mammografia cyfrowa była istotnie czulsza od analogowej (78 vs 51%). Przewaga mammografii cyfrowej u kobiet przed menopauzą i kobiet z gęstą tkanką piersi jest podobna.

RYZYKO I KOSZTY BADAŃ PRZESIEWOWYCH

Poza nieprzyjemnym odczuciem u wielu kobiet z powodu uciśnięcia piersi podczas mammografii, niezbędnego do uzyskania optymalnego technicznie obrazu, badanie obciążone jest kilkoma innymi zagrożeniami. Należą do nich: uzyskiwanie wyników fałszywie dodatnich i fałszywie ujemnych, zawyżanie rozpoznania oraz rozwój nowotworów w następstwie napromieniania (tab. 3). Szczególne obawy budzi zawyżanie rozpoznania, a następnie podejmowanie niepotrzebnego leczenia. Przed wprowadzeniem mammografii przesiewowej raka przewodowego *in situ* (ductal carcinoma *in situ*, DCIS) rozpoznawano rzadko. Obecnie stanowi on około 25% wszystkich nowotworów piersi, a ponad 90% DCIS wykrywanych jest jedynie na podstawie badań obrazowych.² Nie wyjaśniono w pełni naturalnego przebiegu DCIS, ale wiele z nich, zwłaszcza o wysokim stopniu zróżnicowania, nie rozwija się albo nie staje się rakiem inwazyjnym.⁴⁰ Mimo to rutynowe leczenie chorych na DCIS polega na przeprowadzeniu lumpektomii i radioterapii, a często są one poddawane mastektomii. Opierając się na modelach symulacyjnych, oszacowano, że dodatkowy koszt wykonywania badań przesiewowych co 2 lata na jakościowo skorygowane wydłużenie roku życia kobiet w wieku 40-80 lat waha się od 35 000 do 47 000 dolarów.^{41,42}

Zagadnienia nierozstrzygnięte

STRATYFIKACJA RYZYKA

Ponieważ prawdopodobieństwo, że kobieta odniesie korzyść dzięki poddawaniu się badaniom przesiewowym, zmienia się wraz z ryzykiem zachorowania na raka piersi,

TABELA 3

Ryzyko związane z mammografią

Ryzyko	Komentarz
Wynik fałszywie dodatni powodujący ponowne wezwanie i ewentualnie wykonanie biopsji	Odwrótne zależności od wieku, w Stanach Zjednoczonych dla kobiet w wieku 40-49 lat skumulowane ryzyko zachorowania w ciągu 10 lat wynosi około 49%. ³⁰ Zwiększone ryzyko związane z: – przebytymi biopsjami piersi – obciążającym wywiadem rodzinnym w kierunku raka piersi – niewykonywaniem wcześniej mammografii lub długą przerwą między badaniami przesiewowymi – indywidualną oceną radiologa ³¹ Może wywołać krótkotrwałe niepokój i stres psychiczny ³² Może być przyczyną niewielkiego, ale długotrwałego niekorzystnego wpływu na stan zdrowia i dobre samopoczucie psychiczne ³³
Wynik fałszywie ujemny powodujący ponowną fałszywą ocenę	Przeprowadzono niewiele badań oceniających wpływ tego czynnika, w jednej z ankiet ponad 99% kobiet zgłosiło, że wolałyby nie opóźnić oceny nowego objawu klinicznego mimo ujemnego wyniku przeprowadzonego ostatnio badania mammograficznego ³⁴
Zawyżenie rozpoznania (i niepotrzebne leczenie)	Narasta z wiekiem, analiza pięciu randomizowanych badań wykazała zbyt częste rozpoznawanie raka piersi (zarówno inwazyjnego, jak i <i>in situ</i>) we wszystkich badaniach, wynoszące od 4 do 32% wszystkich raków rozpoznawanych w badaniach przesiewowych ³⁵ W programach badań przesiewowych i modelach symulacyjnych częstość takich rozpoznań sięga od 1 do 10%, w zależności od wieku, przebiegu choroby (rak inwazyjny lub <i>in situ</i>), kraju oraz tego, czy takie przypadki zdarzają się sporadycznie, czy przeważają ^{36,37}
Popromienny rak piersi	Oszacowane ryzyko wynosi 86 raków i 11 zgonów na 100 000 kobiet poddawanych co roku badaniom przesiewowym w wieku 40-55 lat, a następnie co dwa lata, stosunek korzyści do ryzyka wynosi 4,5:1 dla przeżycia i 9,5:1 dla zachowanych lat życia ³⁸ Ekspozycja na promieniowanie w trakcie mammografii cyfrowej jest taka sama lub mniejsza niż podczas mammografii analogowej ³⁹

niezwykle ważne jest określenie przynależności każdej z kobiet do grupy ryzyka. Ważne jest wyodrębnienie niewielkiej grupy kobiet obciążonych dużym ryzykiem (tj. takich, u których ryzyko rozwoju raka piersi w ciągu życia przekracza 20-25%), ponieważ wymagają one wcześniejszego rozpoczęcia, częstszego wykonywania i stosowania czulszych metod badań przesiewowych niż kobiety obciążone niewielkim ryzykiem. Trzeba też wyłonić dużą grupę kobiet obciążoną umiarkowanie zwiększonym ryzykiem rozwoju raka piersi, w odróżnieniu od obciążonych ryzykiem przeciętnym. Jest to szczególnie ważne wśród kobiet w wieku 40-49 lat, u których zagrożenia i korzyści wynikające z poddawania się badaniom przesiewowym są dość dyskusyjne. W tej grupie wiekowej mogą znajdować się kobiety obciążone ryzykiem rozwoju raka piersi w ciągu życia wynoszącym 15-20% lub w ciągu 5 lat sięgającym 1,66% (np. jeśli u krewnego pierwszego stopnia rozpoznano raka piersi przed ukończeniem 65 roku życia lub jeśli w wycinkach pobranych wcześniej drogą biopsji stwierdzono atypowy rozrost lub raka zrazikowego *in situ*). Ponieważ u należących do tych kategorii kobiet w wieku 40-49 lat ryzyko rozwoju raka piersi jest co najmniej tak duże, jak u obciążonych przeciętnym ryzykiem kobiet 50-latek, zaleca się wykonywanie u nich mammografii przesiewowej.⁴³ Nie wiadomo natomiast, czy korzystne byłoby częstsze przeprowadzanie tego badania lub włą-

czenie dodatkowych badań przesiewowych (omówienie niżej).

W celu stworzenia skali oceniającej zagrożenie opracowano modele matematyczne integrujące wiele czynników ryzyka.⁴⁴ W Stanach Zjednoczonych najczęściej wykorzystywanym obecnie modelem, pozwalającym przewidzieć ryzyko, jest National Cancer Institute's Breast Cancer Risk Assessment Tool (oparty na modelu Gail).⁴⁵ Badania walidacyjne wykazały, że ten model pozwala na dokładne przewidywanie ryzyka w populacji, natomiast jego dokładność w przewidywaniu ryzyka u poszczególnych kobiet jest mniejsza.⁴⁶ Nie powinien być zatem stosowany do ustalania wskazań do badania przesiewowego za pomocą rezonansu magnetycznego (MR).⁹ W modelu Tyrera-Cuzicka⁴⁷ uwzględniono dodatkowe zmienne, których nie wykorzystano w modelu Gail (np. rak piersi u krewnych drugiego stopnia), dotychczas jednak nie oceniono jego przydatności.

ZNACZENIE I UOGÓLNIANIE DANYCH POCHODZĄCYCH Z BADAŃ RANDOMIZOWANYCH

Dane pochodzące z randomizowanych badań poświęconych mammografii przesiewowej, przeprowadzonych przed dziesiątkami lat, straciły już na znaczeniu. Po uwzględnieniu postępujących udoskonaleń tej technologii niewykluczone, że wyniki tych wczesnych badań

zaniżają znane obecnie korzyści odnoszone dzięki badaniom przesiewowym albo zawyżają te korzyści, ponieważ opracowano skuteczniejsze metody leczenia. Dodatkowo, ponieważ w tych wcześniejszych badaniach uczestniczyły głównie kobiety rasy białej, trudno powiedzieć, czy uzyskane wyniki można uogólnić na przedstawicielki innych ras i grup etnicznych. Wśród młodych kobiet rasy czarnej częstość występowania raka piersi jest większa niż wśród kobiet rasy białej,² dzięki czemu mogą one odnieść większą korzyść z mammografii przesiewowej od 40 r.ż. Jednocześnie obserwuje się u nich większy odsetek słabo zróżnicowanych raków piersi, bez receptorów estrogenowych i progesteronowych oraz nadmiernej ekspresji HER2,⁴⁸ które rosną szybciej niż pozostałe raki piersi i trudniej je wykryć w badaniach przesiewowych. W porównaniu z kobietami innych ras i grup etnicznych u Azjatek rak piersi występuje rzadziej,² ponadto cechują się one większą gęstością tkanki gruczołu piersiowego,⁴⁹ co może zmniejszać korzyści wynikające z wykonywania badań przesiewowych.

WARTOŚĆ INNYCH BADAŃ PRZESIEWOWYCH

Mammografia jest na razie jedyną metodą oceny przesiewowej o udowodnionej skuteczności w zmniejszaniu umieralności z powodu raka piersi, natomiast pozostałe badania przesiewowe należy traktować jako ją uzupełniające. Badanie piersi przez lekarza umożliwia wprawdzie rozpoznanie niektórych nowotworów przeoczonych podczas mammografii, nie przeprowadzono jednak żadnego randomizowanego badania porównującego skuteczność skojarzenia tego badania z mammografią ze skutecznością samej mammografii. Spośród trzech randomizowanych badań, zaprojektowanych w celu porównania następstw badania piersi przez lekarza z następstwami niewykonywania badań przesiewowych w krajach, w których nie realizowano programów mammografii przesiewowej, jedno nie przyniosło jednoznacznych wyników,⁵⁰ a dwa inne jeszcze trwają.^{51,52} Metaanalizy badań randomizowanych i nierandomizowanych wykazały, że samodzielne badanie piersi nie wpływa na umieralność z powodu raka piersi.⁵³

Wprowadzenie przesiewowych badań ultrasonograficznych spowodowało bezwzględne zwiększenie o 30% rozpoznawania inwazyjnego raka u kobiet z gęstą tkanką gruczołu piersiowego, u których czułość mammografii była ograniczona, a ryzyko występowania nowotworu zwiększone.^{54,55} Uzyskuje się jednak 2,4-12,9% wyników fałszywie dodatnich, w porównaniu z 0,7-6,0% dla mammografii. W Japonii i Szwecji prowadzone są obecnie badania oceniające wpływ przesiewowej ultrasonografii na umieralność z powodu raka piersi.

Wykonywanie MR jako badania przesiewowego u kobiet obciążonych dużym ryzykiem zachorowania na raka piersi ponad dwukrotnie zwiększa czułość oceny diagnostycznej, nie zaleca się jednak wykorzystywania go w tym

celu w całej populacji z uwagi na znaczną częstość uzyskiwania wyników fałszywie dodatnich oraz duży koszt.⁹

Tomosynteza piersi jest trójwymiarową wersją mammografii cyfrowej, generującą obrazy cienkowarstwowych przekrojów piersi. Food and Drug Administration zarejestrowała ją ostatnio do badań przesiewowych w kierunku raka piersi. Nie wykazano jednak, aby czułość diagnostyczna tej metody była większa od obserwowanej dla standardowej mammografii cyfrowej.⁵⁶

Wytyczne

Chociaż wszystkie profesjonalne organizacje medyczne działające w krajach rozwiniętych zalecają wykonywanie mammografii przesiewowej u kobiet w wieku 50-69 lat, zalecenia te znacząco różnią się w odniesieniu do grup wiekowych, przerw między kolejnymi badaniami oraz przydatności badań piersi przeprowadzanych przez lekarzy lub same kobiety (tab. 4).

Podsumowanie i zalecenia

Czy u czterdziestokilkuletniej kobiety, takiej jak opisana na wstępie, powinno się wykonać mammografię przesiewową? Decyzję należy podjąć indywidualnie, po uwzględnieniu, że korzyść wynikająca z tego badania jest większa od związanego z nim ryzyka. Omawiana chora nie jest obciążona poważnymi czynnikami ryzyka, takimi jak obciążający wywiad rodzinny w kierunku raka piersi lub rozpoznanie zmiany przednowotworowej w wycinkach pobranych podczas wcześniejszej biopsji, które mogłyby, nawet nieznacznie, zwiększyć zagrożenie. Prawdopodobieństwo zachorowania przez nią na inwazyjnego raka piersi w ciągu następnych 8 lat wynosi około 1 do 80, a prawdopodobieństwo zgonu z jego powodu 1 do 400. Wykonywanie mammografii przesiewowej co 2 lata u kobiet w tym wieku umożliwia wykrycie dwóch spośród trzech nowotworów i zmniejsza ryzyko zgonu z powodu raka piersi o 15%. Istnieje jednak około 40% prawdopodobieństwo ponownego wezwania kobiety na dalsze badania oraz 3% wykonania u niej biopsji piersi, która nie wykaże nowotworu złośliwego. Z kobietą należy również omówić celowość wprowadzenia pewnych zmian w stylu życia (takich jak zmniejszenie masy ciała i unikanie nadużywania alkoholu), które mogłyby zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka piersi.

Po uwzględnieniu danych pochodzących z randomizowanych badań, które zgodnie wykazują zmniejszenie umieralności z powodu raka piersi o 14-32% dzięki wykonywaniu mammografii co roku lub co dwa lata u kobiet w wieku 50-69 lat, kobiecie należącej do tej grupy wiekowej powinno się zalecić wykonanie mammografii przesiewowej, jeśli spodziewana długość jej życia wynosi co najmniej 5 lat. Brakuje wyników randomizowanych badań przeprowadzonych z udziałem kobiet w wieku 70 lat lub

TABELA 4

Wytyczne dotyczące wykonywania badań przesiewowych w kierunku raka piersi*

Instytucja	Rok opublikowania wytycznych	Mammografia	Badanie piersi przez lekarza	Samodzielne badanie piersi
USPSTF	2009	W wieku 50-74 lat co 2 lata, 40-49 lat i ≥ 75 lat decyzja podejmowana indywidualnie (co 2 lata, jeśli badanie wykonywane)	Dowody niewystarczające, aby zalecać	Nie zaleca się
American Cancer Society	2010	W wieku ≥ 40 lat co roku [†]	W wieku 20-39 lat co 3 lata W wieku ≥ 40 lat co roku	Opcjonalnie w wieku ≥ 20 lat
National Comprehensive Cancer Network	2011	W wieku ≥ 40 lat co roku [†]	W wieku 20-39 lat co 1-3 lata W wieku ≥ 40 lat co roku	Opcjonalnie ≥ 20 lat
National Cancer Institute	2010	W wieku ≥ 40 lat co 1-2 lata [†]	Nie określono wieku kobiet ani częstości wykonywania badań	Opcjonalnie
American College of Physicians	2007	W wieku 50-74 lat co 1-2 lata, [‡] 40-49 lat decyzja podejmowana indywidualnie (co 1-2 lata, jeśli badanie wykonywane)	Nie określono	Nie określono
American College of Obstetricians and Gynecologists	2003	W wieku 40-49 lat co 1-2 lata, ≥ 50 lat co roku [†]	W wieku ≥ 20 lat co roku	Opcjonalnie
American College of Radiology	2008	W wieku ≥ 40 lat co roku [†]	Nie określono	Nie określono
Canadian Task Force on Preventive Health Care	1998-2001	W wieku 50-69 lat co 1-2 lata, w wieku 40-49 lat decyzja podejmowana indywidualnie (co 1-2 lata, jeśli badanie jest wykonywane)	Co 1-3 lata, w trakcie okresowej kontroli stanu zdrowia, w wieku < 40 i > 70 lat	W wieku 40-69 lat nie zaleca się, ≥ 70 lat opcjonalnie
National Health Service, Wielka Brytania	2011	W wieku 47-73 lat co 3 lata	Nie określono	Nie określono

*USPSTF – U.S. Preventive Services Task Force.

[†]Nie określono górnej granicy wieku.

[‡]Zalecenia, których nie uaktualniano od 1989 r.

starszych, a decyzję o poddawaniu ich mammografii przesiewowej należy podjąć indywidualnie, biorąc pod uwagę ich spodziewane przeżycie oraz preferencje.

Na podstawie wyników badania DMIST²⁹ zaleciłabym wykonywanie mammografii cyfrowej u kobiet w wieku 40-49 lat lub starszych, ale przed menopauzą, a także, niezależnie od wieku, u kobiet z gruczołami piersiowymi o nierównomiernej lub znacznej gęstości mammograficznej.

Dr Warner zgłasza otrzymanie grantu od firmy Amersham Health, wynagrodzenia za konsultacje od Bayer Schering Pharma oraz wynagrodzenia za wykłady od AstraZeneca. Nie zgłoszono żadnych innych potencjalnych konfliktów interesów związanych z tym artykułem.

Stosowne oświadczenia autorów są dostępne wraz z pełnym tekstem tego artykułu na stronie internetowej NEJM.org.

From the New England Journal of Medicine 2011;365:1025-32. Translated and reprinted in its entirety with permission of the Massachusetts Medical Society. Copyright © 2011 Massachusetts Medical Society. All rights reserved.

PIŚMIENNICTWO

1. American Cancer Society. Global cancer facts and figures 2008. (<http://www.cancer.org/acs/groups/content/@epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-027766.pdf>.)
2. SEER stat fact sheets: breast. (<http://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>.)
3. Tice JA, Kerlikowske K. Screening and prevention of breast cancer in primary care. Prim Care 2009;36:533-58.
4. Baum M, Ravdin PM. Decision-making in early breast cancer: guidelines and decision tools. Eur J Cancer 2002;38:745-9.

5. Silverstein MJ, Skinner KA, Lomis TJ. Predicting axillary nodal positivity in 2282 patients with breast carcinoma. *World J Surg* 2001;25:767-72.
6. Berry DA, Cronin KA, Plevritis SK, et al. Effect of screening and adjuvant therapy on mortality from breast cancer. *N Engl J Med* 2005;353:1784-92.
7. Preventive Services Task Force. Screening for breast cancer: recommendations and rationale. *Ann Intern Med* 2002;137:344-6.
8. Nelson HD, Tyne K, Naik A, Bougatsos C, Chan BK, Humphrey L. Screening for breast cancer: an update for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2009;151:727-37.
9. Saslow D, Boetes C, Burke W, et al. American Cancer Society guidelines for breast screening with MRI as an adjunct to mammography. *CA Cancer J Clin* 2007;57:75-89. [Erratum, *CA Cancer J Clin* 2007;57:185.]
10. Habbema JD, van Oortmarssen GJ, van Putten DJ, Lubbe JT, van der Maas PJ. Age-specific reduction in breast cancer mortality by screening: an analysis of the results of the Health Insurance Plan of Greater New York study. *J Natl Cancer Inst* 1986;77:317-20.
11. Miller AB, To T, Baines CJ, Wall C. The Canadian National Breast Screening Study-1: breast cancer mortality after 11 to 16 years of follow-up: a randomized screening trial of mammography in women age 40 to 49 years. *Ann Intern Med* 2002;137:305-12.
12. Nyström L, Andersson I, Bjurstram N, Frisell J, Nordenskjöld B, Rutqvist LE. Long-term effects of mammography screening: updated overview of the Swedish randomised trials. *Lancet* 2002;359: 909-19. [Erratum, *Lancet* 2002;360:724.]
13. Bjurstram N, Björneld L, Warwick J, et al. The Gothenburg Breast Screening Trial. *Cancer* 2003;97:2387-96.
14. Moss SM, Cuckle H, Evans A, Johns L, Waller M, Bobrow L. Effect of mammographic screening from age 40 years on breast cancer mortality at 10 years' follow-up: a randomised controlled trial. *Lancet* 2006;368:2053-60.
15. Miller AB, To T, Baines CJ, Wall C. Canadian National Breast Screening Study-2: 13-year results of a randomized trial in women aged 50-59 years. *J Natl Cancer Inst* 2000;92:1490-9.
16. Alexander FE, Anderson TJ, Brown HK, et al. 14 Years of follow-up from the Edinburgh randomised trial of breast-cancer screening. *Lancet* 1999;353:1903-8.
17. Humphrey LL, Helfand M, Chan BKS, Woolf SH. Breast cancer screening: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002;137:347-60.
18. Jonsson H, Bordás P, Wallin H, Nyström L, Lenner P. Service screening with mammography in northern Sweden: effects on breast cancer mortality — an update. *J Med Screen* 2007;14:87-93.
19. Mandelblatt JS, Cronin KA, Bailey S, et al. Effects of mammography screening under different screening schedules: model estimates of potential benefits and harms. *Ann Intern Med* 2009;151:738-47. [Erratum, *Ann Intern Med* 2010;152:136.]
20. Hendrick RE, Smith RA, Rutledge JH III, Smart CR. Benefit of screening mammography in women aged 40-49: a new meta-analysis of randomized controlled trials. *J Natl Cancer Inst Monogr* 1997;22:87-92.
21. Kerlikowske K, Grady D, Ernster V. Benefit of mammography screening in women ages 40-49 years: current evidence from randomized controlled trials. *Cancer* 1995;76:1679-81.
22. Berg WA. Benefits of screening mammography. *JAMA* 2010;303:168-9.
23. Hendrick RE, Helvie MA. United States Preventive Services Task Force screening mammography recommendations: science ignored. *AJR Am J Roentgenol* 2011;196:W112-W116.
24. Kerlikowske K, Grady D, Rubin SM, Sandrock C, Ernster VL. Efficacy of screening mammography: a meta-analysis. *JAMA* 1995;273:149-54.
25. Wai ES, D'yachkova Y, Olivetto IA, et al. Comparison of 1- and 2-year screening intervals for women undergoing screening mammography. *Br J Cancer* 2005;92:961-6.
26. Goel A, Littenberg B, Burack RC. The association between the pre-diagnosis mammography, screening interval and advanced breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2007;102:339-45.
27. White E, Miglioretti DL, Yankaskas BC, et al. Biennial vs. annual mammography and the risk of late-stage breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 2004;96:1832-9.
28. Bailey SL, Sigal BM, Plevritis SK. A simulation model investigating the impact of tumor volume doubling time and mammographic tumor detectability on screening outcomes in women aged 40-49 years. *J Natl Cancer Inst* 2010;102:1263-71.
29. Pisano ED, Gatsonis C, Hendrick E, et al. Diagnostic performance of digital versus film mammography for breast-cancer screening. *N Engl J Med* 2005;353:1773-83. [Erratum, *N Engl J Med* 2006;355: 1840.]
30. Elmore JG, Barton MB, Moceri VM, Polk S, Arena PJ, Fletcher SW. Ten-year risk of false positive screening mammograms and clinical breast examinations. *N Engl J Med* 1998;338:1089-96.
31. Christiansen CL, Wang F, Barton MB, et al. Predicting the cumulative risk of false-positive mammograms. *J Natl Cancer Inst* 2000;92:1657-66.
32. Barton MB, Morley DS, Moore S, et al. Decreasing women's anxieties after abnormal mammograms: a controlled trial. *J Natl Cancer Inst* 2004;96:529-38.
33. Brewer NT, Salz T, Lillie SE. Systematic review: the long-term effects of false-positive mammograms. *Ann Intern Med* 2007;146:502-10.
34. Drossaert CH, Boer H, Seydel ER. Does mammographic screening and a negative result affect attitudes towards future breast screening? *J Med Screen* 2001;8:204-12.
35. Moss S. Overdiagnosis and overtreatment of breast cancer: overdiagnosis in randomised controlled trials of breast cancer screening. *Breast Cancer Res* 2005;7:230-4.
36. Duffy SW, Tabar L, Olsen AH, et al. Absolute numbers of lives saved and overdiagnosis in breast cancer screening, from a randomized trial and from the Breast Screening Programme in England. *J Med Screen* 2010;17:25-30. [Erratum, *J Med Screen* 2010;17:106.]
37. Welch HG, Black WC. Overdiagnosis of cancer. *J Natl Cancer Inst* 2010;102:605-13.
38. Yaffe MJ, Mainprize JG. Risk of radiation-induced breast cancer from mammographic screening. *Radiology* 2011;258:98-105.
39. Tice JA, Feldman MD. Full-field digital mammography compared with screen-film mammography in the detection of breast cancer: rays of light through DMIST or more fog? *Breast Cancer Res Treat* 2008;107:157-65.
40. Welch HG, Woloshin S, Schwartz LM. The sea of uncertainty surrounding ductal carcinoma in situ — the price of screening mammography. *J Natl Cancer Inst* 2008;100:228-9.
41. Stout NK, Rosenberg MA, Trentham-Dietz A, Smith MA, Robinson SM, Fryback DG. Retrospective cost-effectiveness analysis of screening mammography. *J Natl Cancer Inst* 2006;98:774-82.
42. Ahern CH, Shen Y. Cost-effectiveness analysis of mammography and clinical breast examination strategies: a comparison with current guidelines. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2009;18:718-25.
43. Armstrong K, Moye E, Williams S, Berlin JA, Reynolds EE. Screening mammography in women 40 to 49 years of age: a systematic review for the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2007;146:516-26.
44. Amir E, Freedmen OC, Seruga B, Evans DG. Assessing women at high risk of breast cancer: a review of risk assessment models. *J Natl Cancer Inst* 2010;102:680-91.
45. National Cancer Institute. Breast cancer risk assessment tool. (<http://www.cancer.gov/bcrisktool/Default.aspx>.)
46. Decarli A, Calza S, Masala G, Specchia C, Palli D, Gail MH. Gail model for prediction of absolute risk of invasive breast cancer: independent evaluation in the Florence-European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition cohort. *J Natl Cancer Inst* 2006;98:1686-93.
47. IBIS breast cancer risk evaluation tool. (<http://www.ems-trials.org/riserevaluator>.)
48. Lund MJ, Trivers KF, Porter PL, et al. Race and triple negative threats to breast cancer survival: a population-based study in Atlanta, GA. *Breast Cancer Res Treat* 2009;113:357-70.
49. del Carmen MG, Halpern EF, Kopans DB, et al. Mammographic breast density and race. *AJR Am J Roentgenol* 2007;188:1147-50.
50. Pisani P, Parkin DM, Ngelangel C, et al. Outcome of screening by clinical examination of the breast in a trial in the Philippines. *Int J Cancer* 2006;118:149-54.
51. Boulos S, Gadallah M, Neguib S, et al. Breast screening in the emerging world: high prevalence of breast cancer in Cairo. *Breast* 2005;14:350-6.
52. National Cancer Institute. Cancer control research: early detection of common cancers in women in India. (<http://cancercontrol.cancer.gov/grants/abstract.asp?applid=6965060>.)
53. Kösters JP, Götzsche PC. Regular self-examination or clinical examination for early detection. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;2:CD003373.
54. Corsetti V, Houssami N, Ferrari A, et al. Breast screening with ultrasound in women with mammography-negative dense breasts: evidence on incremental cancer detection and false positives, and associated cost. *Eur J Cancer* 2008;44:539-44.
55. Berg WA, Blume JD, Cormack JB, et al. Combined screening with ultrasound and mammography vs. mammography alone in women at elevated risk of breast cancer. *JAMA* 2008;299:2151-63.
56. Helvie MA. Digital mammography imaging: breast tomosynthesis and advanced applications. *Radiol Clin North Am* 2010;48:917-29.

KOMENTARZ

Prof. dr hab. n. med. Romuald Dębski
Redaktor naczelny *Ginekologii po Dyplomie*

Nie tak dawno w kolorowych gazetach dla kobiet ukazał się cały cykl artykułów sugerujących bezcelowość wykonywania przesiewowych mammografii. Chyba większość z nas spotkała się z pacjentkami, które na zlecenie wykonania przesiewowego badania wyciągały jakiś artykuł i z politowaniem sugerowały zapoznanie się z nim i zwiększenie naszych kompetencji. Dziennikarze, którzy dla „zadymy” narobili dużo złego w kraju, w którym tak marnie stoi profilaktyka zdrowotna, powinni się najpierw zapoznać z przedstawionym artykułem i zrozumieć, że dyskusja, jaka się toczy w różnych gremiach oceniających skuteczność programów profilaktycznych i opracowujących wytyczne dla różnych krajów i różnych grup wiekowych, jest bardzo merytoryczna i ma na celu wypracowanie optymalnego modelu, ale w żadnym wypadku nie jest negacją badań profilaktycznych.

Polska jest krajem, w którym trzeba mieć ogromną powściągliwość w negowaniu różnych inicjatyw i programów prozdrowotnych. Jak to obserwujemy na co dzień, polskie kobiety bardzo często negują wykonywanie badań profilaktycznych. Zwróćcie uwagę, w opracowaniu znajdują się sformułowania o tylko 70-85% częstości przestrzegania protokołów badawczych, a w trakcie zorganizowanych kilka tygodni temu II Warszawskich Dni Ultrasonografii poświęconych diagnostyce obrazowej chorób sutka dr Ewa Dziewulska, radiolog z Instytutu Onkologii, przedstawiła dane, z których wynikało, że w ostatnich miesiącach zgłaszalność w Polsce w programie przesiewowej diagnostyki mammograficznej nie przekracza 12%. Oczywiście na zorganizowanej konferencji prasowej przedstawicielka Ministerstwa Zdrowia przekonywała, że zgłaszalność ta jest kilkakrotnie wyższa, ale zapytana o źródło tej wiedzy, powołała się niezbyt szczęśliwie akurat na Instytut Onkologii. Z dostępnych mi danych wynika, że najwyższą zgłaszalność odnotowano dwa lata temu w województwie zachodniopomorskim, jeszcze przed aferą ze „złymi” aparatami mammograficznymi, i przekroczyła ona nieco 25%.

Jak wynika z artykułu, bezdyskusyjny jest zysk z przesiewowej mammografii wykonywanej co dwa lata w grupie ryzyka populacyjnego między 60 a 69 rokiem życia. Nieco mniejszy, ale również zysk, stwierdza się w grupie między 50 a 60 rokiem życia. Dyskusyjne jest wykonywanie badań przesiewowych w okresie wcześniejszym. Na pewno powinna być prowadzona diagnostyka obrazowa u młodszych kobiet z grupy zwiększonego ryzyka i w tych grupach sugeruje się wykonywanie nie tylko mammografii, ale i ultrasonografii czy rezonansu magnetycznego w różnych konstelacjach zależnych od skali obciążenia i czytelności badania mammograficznego. Ale ze względu na większą dynamikę ewentualnego procesu nowotworowego badania powinny być wykonywane częściej, co rok. Wydaje mi się, że za kilka lat możemy się dopracować następującego konsensusu w zakresie diagnostyki obrazowej u kobiet z grupy małego ryzyka: poniżej 40 roku życia przy klinicznym podejrzeniu zmiany lub w przypadku występowania dolegliwości badaniem podstawowym jest ultrasonografia, około 40, może 45 roku życia powinno zostać wykonane pierwsze, przesiewowe badanie mammograficzne, na którym oceniona zostanie moc diagnostyczna badania radiologicznego – kobiety z tzw. gęstym sutkiem powinny być w dalszym ciągu diagnozowane za pomocą obrazowania ultradźwiękowego, kobiety z piersiami o utkaniu tłuszczowym więcej zyskają z badań mammograficznych. Moment „przetawienia” tych pierwszych z ultrasonografii na mammografię będzie zależał od wieku, gęstości piersi, stosowania terapii hormonalnej, wielkości piersi.

Podstawowy przekaz, jaki powinien od nas trafiać do naszych pacjentek, to informacja, że wcześniej rozpoznany, mniejszy nowotwór daje większe szanse na wyleczenie, że diagnostyka obrazowa umożliwia rozpoznanie mniejszych zmian niż badanie kliniczne, że w różnych grupach ryzyka i w różnym wieku mogą być proponowane różne schematy diagnostyczne, a możliwy do wczesnego rozpoznania prawie we wszystkich przypadkach rak piersi jest najczęstszym nowotworem u kobiet i drugą z kolei, po raku płuca, onkologiczną przyczyną zgonów Polek.