

## Wyniki, metody i koszty leczenia raka piersi w Polsce (w latach 2005–2007)

Krzysztof Herman<sup>1</sup>, Andrzej Śliwczyński<sup>2</sup>, Wojciech M. Wysocki<sup>1</sup>

**Wstęp.** Na podstawie danych z „Rejestru Leczenia Chorych” NFZ przeprowadzono analizę wyników, metod i kosztów leczenia chorych na raka piersi.

**Chorzy i metody.** W latach 2005–2007 leczono w Polsce po raz pierwszy z powodu raka piersi 43 738 chorych.

**Wyniki.** W grupie tej zanotowano 79,8% względnych przeżyć 5-letnich (w poszczególnych województwach od 75,3% do 82,4%). Chemioterapia była stosowana u 69,4% wszystkich chorych (w poszczególnych województwach od 59,3% do 87,6%). Różnice pomiędzy województwami w zakresie leczenia napromienianiem były blisko dwukrotne (od 32,4% do 63%). Jednak jedynie różnice występujące pomiędzy województwami w częstości leczenia chirurgicznego (które mogą pośrednio świadczyć o różnicach w strukturze zaawansowania) oraz różnice w częstości wykonywania procedury „węzła wartowniczego” (które mogą świadczyć o różnicach w jakości leczenia) wiązały się znamienne z różnicami w przeżyciach chorych. Zaobserwowano duże różnice w kosztach leczenia pomiędzy województwami (od 20 do 41 tys. zł), które nie korelowały z różnicami w przeżyciach chorych.

**Wnioski.** W Polsce notuje się znaczącą poprawę wyników leczenia chorych na raka piersi. Duże różnice w wynikach, metodach i kosztach leczenia pomiędzy województwami mogą świadczyć o niestosowaniu jednolitych schematów postępowania oraz o niewłaściwym systemie refinansowania świadczeń.

### Breast cancer treatment outcomes, therapy options and costs in Poland (2005–2007)

**Introduction.** The National Health Fund Patients’ Therapy Registry was analysed with special focus on the treatment outcomes, therapy options and costs.

**Patients and methods.** 43,738 patients were diagnosed (for the first time) with breast cancer in Poland in 2005–2007.

**Outcomes.** The overall relative 5-years survival was 79.8% (range 75.3%–82.4% in voivodeships). Chemotherapy was given to 69.4% of patients (range 59.3%–87.6% in voivodeships). Differences between voivodeships with reference to irradiation rate was almost double (range 32.4%–63.0%). Differences between voivodeships with reference to the ratio of surgically treated patients (reflecting differences in the disease stage at the diagnosis) and differences in the rate of sentinel node procedure (reflecting quality of surgery in the area) were significantly related to the treatment outcomes. There were significant differences in the treatment costs between voivodeships (from 20,000 to 41,000 PLN) which were not significantly related to the survival rate.

**Conclusions.** There has been a significant improvement in treatment outcomes in Poland for breast cancer patients. Large differences in outcomes, therapy options and costs between voivodeships may reflect lack of adherence to therapy guidelines and suboptimal reimbursement of treatment costs.

NOWOTWORY Journal of Oncology 2014; 64, 1: 33–39

**Słowa kluczowe:** rak piersi, wyniki, metody leczenia, koszty

**Key words:** breast cancer, outcomes, therapy options, costs

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej  
Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie

<sup>2</sup>Oddział Zdrowia Publicznego  
Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi  
oraz Narodowy Fundusz Zdrowia w Warszawie

## Wstęp

Wyniki leczenia chorych na raka piersi w krajach zachodnich nadal są znacznie lepsze od wyników uzyskiwanych w naszym kraju. Wg krajowych rejestrów odsetki względnych przeżyć 5-letnich przekroczyły 90% w USA (2003–2009) [1], 85% w Anglii (2005–2009) [2] i 86% w Niemczech (2008) [3]. Polskie dane publikowane za lata 2003–2005 wykazują ok. 77% przeżyć 5-letnich [4] oraz 75% w latach 2000–2002 [5]. Ponadto, jak wynika z tych ostatnich danych, notowano duże, bo blisko 10-procentowe różnice w przeżyciach chorych pomiędzy różnymi polskimi województwami. Leczenie przyczynowe raka piersi to domena chirurgii onkologicznej wspomaganą przez leczenie systemowe i radioterapię. Radioterapię otrzymuje w USA ok. 80% chorych, w Kanadzie — 60%. Chemioterapię stosuje się w Kanadzie u blisko połowy chorych na raka piersi [6]. Niestety, brak jest danych na temat odsetków chorych na raka piersi, otrzymujących radioterapię lub leczenie systemowe w Polsce. Koszty leczenia raka piersi są bardzo zróżnicowane w świecie i w przeliczeniu na jednego chorego wynoszą w różnych krajach od 975 \$ (Wietnam 2006) [7], 12 200 \$ (UK 1999) [8] i 30 000 \$ (Kanada 1995) [9]. We wszystkich tych krajach największy udział w kosztach ma leczenie systemowe.

Celem pracy była analiza wyników leczenia (5-letnich przeżyć względnych), stosowanych metod leczenia i ich kosztów oraz różnych zależności występujących pomiędzy tymi parametrami.

## Chorzy i metody

Przeprowadzono analizę porównawczą wyników przeżyć względnych chorych na raka piersi, leczonych w latach 2000–2002, których dane są dostępne w Krajowym Rejestrze Nowotworów (KRN), z wynikami przeżyć względnych chorych leczonych w latach 2005–2007, dostępnymi w rejestrze Narodowego Funduszu Zdrowia, w bazie Rejestru Leczenia Chorych (RLC NFZ). Następnie te ostatnie dane przeanalizowano pod kątem wpływu wielu czynników.

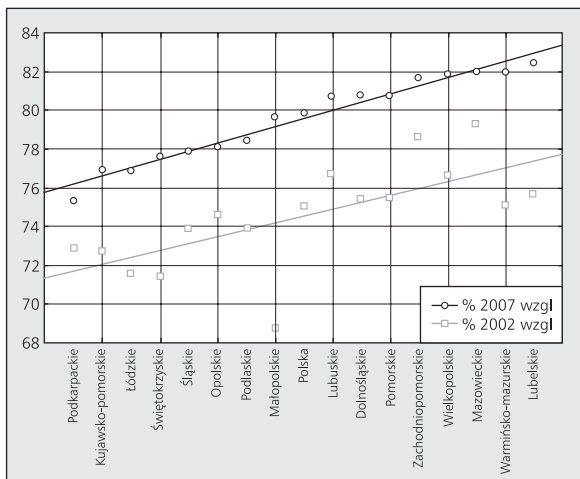
Świadczenia zdrowotne są w Polsce finansowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ) na podstawie Ustawy oraz Rozporządzeń Ministra Zdrowia z niej wynikających [10–12]. Organizacja, finansowanie i rozliczanie świadczeń są określone dla świadczeniodawców w Zarządzeniach Prezesa NFZ. W latach 2004–2008 — do I połowy 2008 roku — w sposób odrębny były finansowane cytostatyki oraz leki wspomagające, natomiast rozliczanie hospitalizacji było finansowane w ramach umowy szpitalnej. W celu przeanalizowania informacji sprawozdawczych w bazach danych NFZ został wykonany moduł analityczny o nazwie „Rejestr Leczenia Chorób” (RLC), który automatycznie pobiera informacje z baz danych sprawozdawczych oraz prezentuje te dane w czasie rzeczywistym. Moduł został zasilony danymi sprawozdawczymi przez ośrodki leczące w zakresie obszaru rozpoznań onkologicznych (ICD-10 „C00” do ICD-10 „D09”)

za pośrednictwem systemów informatycznych oddziałów wojewódzkich NFZ. Podczas tworzenia wynikowej bazy danych z systemów informatycznych pobrano informacje o leczeniu chorych, u których ustalono rozpoznanie główne — wykazane w sprawozdaniu rozliczeniowym szpitala — z wykorzystaniem kodu choroby nowotworowej wg ICD-10 od C00 do D09, przyporządkowując kody ICD-10 do niepowtarzalnego identyfikatora pacjenta (wykorzystano numer PESEL) oraz wartości kosztowe wypłacone szpitalom przez płatnika publicznego na leczenie tego pacjenta. Dane obejmowały w szczególności informacje dotyczące chorego i świadczeniodawcy oraz wykonanych procedur medycznych; rozpoznania zostały podzielone według grup głównych. Bazy danych Kas Chorych oraz obecnie NFZ — ze względu na istniejące przepisy — nie zawierają informacji dotyczącej stopnia zaawansowania nowotworu. Jednocześnie w sprawozdaniach rozliczeniowych występuje każdy przypadek chorego („chorobowość pełna”, w tym również przypadki, gdy terapia pacjenta kończy się wyłącznie na podejrzeniu choroby nowotworowej).

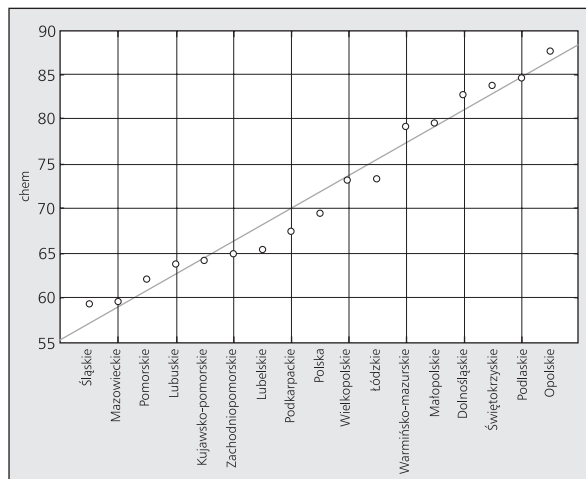
W celu uwiarygodnienia informacji otrzymanej w toku analiz baz danych opracowano algorytmy weryfikujące, pozwalające na przyporządkowanie danych do trzech grup. W niniejszej pracy będą analizowani wyłącznie chorzy zaliczeni do grupy 3., z tzw. rozpoznaniem potwierdzonym, oznaczającym tych pacjentów, dla których liczba kolejnych tych samych rozpoznań jest równa/większa od 3 oraz/lub pacjentowi wykonano procedury medyczne potwierdzające terapię nowotworu (chemioterapia, radioterapia lub leczenie chirurgiczne), a świadczeniobiorca przekazał kod rozpoznania C-50.

W bazie RLC NFZ są tylko niektóre informacje, pośrednio świadczące o strukturze zaawansowania nowotworu, czyli dane na temat typu leczenia (chirurgia, chemioterapia, trastuzumab, radioterapia, leczenie paliatywne). Jedynie na podstawie informacji, że chory nie był leczony operacyjnie, można domniemywać, że jego choroba była w IV stopniu zaawansowania TNM. Nie ma w bazie bezpośrednich informacji o stopniach zaawansowania, nie było więc możliwości dokonania analizy pod tym kątem. Niemniej ze względu na dużą liczebność dane terytorialne i demograficzne oraz finansowe zachowują swoją integralność i wiarygodność. Ze względu na szersze wprowadzenie procedury mammografii skriningowej od 2007 roku analiza tego czynnika została wykonana tylko dla tego roku.

Przeprowadzono analizę wyników leczenia chorych w Polsce, różnic międzywojewódzkich oraz wpływu różnych czynników na te różnice. Względne przeżycia 5-letnie wyliczono z bazy obserwowanych przeżyć z uwzględnieniem poprawki stosowanej w innych podobnych publikacjach [5]. Dokonano także analizy metod leczenia chorych, diagnostyki skriningowej oraz kosztów leczenia. Zastosowano



**Rycina 1.** 5-letnie przeżycia względne chorych na raka piersi leczonych w poszczególnych województwach w latach 2000–2002, w porównaniu z latami 2005–2007



**Rycina 2.** Częstość stosowania chemioterapii u chorych na raka piersi w poszczególnych województwach w latach 2005–2007

różne metody statystyczne w oparciu o program Statistica 10 — m.in. testy regresji jedno- i wielowymiarowej.

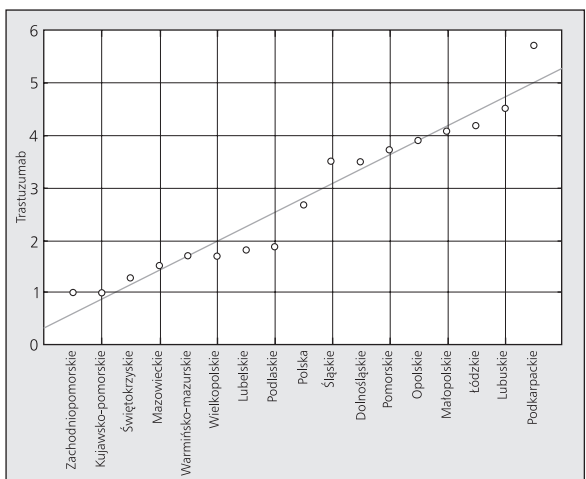
Według Rejestru Chorób Nowotworowych w latach 2005–2007 zachorowało na raka piersi 41 162 kobiet. Natomiast na podstawie danych NFZ w latach 2005–2007 leczono w Polsce pierwszorazowo 43 738 chorych na raka piersi i to ta grupa chorych jest przedmiotem analizy w tej pracy.

### Wyniki

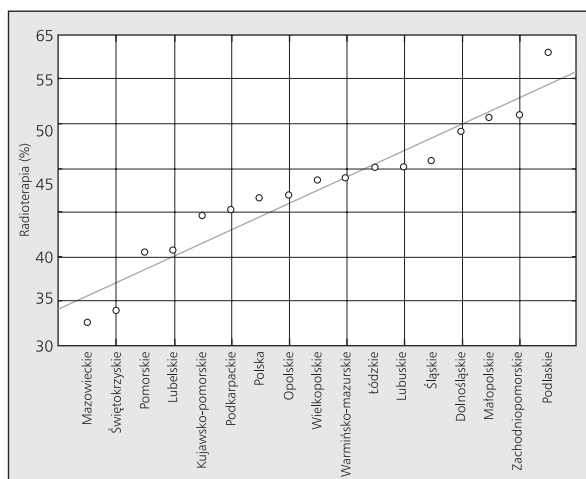
Rycina 1 przedstawia wyniki względnych 5-letnich przeżyć chorych na raka piersi, leczonych w dwóch okresach: 2000–2002 oraz 2005–2007. Dane z KRN za lata 2000–2002 wskazywały na 75-procentowy odsetek przeżyć oraz na sięgającą do 10,6% różnicę pomiędzy województwami (woj. mazowieckie 79,3%, woj. małopolskie 68,7%). Dane z RLC NFZ za lata 2005–2007 wykazują 79,8% względnych przeżyć 5-letnich w Polsce z 7,1%-procentową różnicą występującą pomiędzy województwami (woj. lubelskie 82,4%, woj. podkarpackie 75,3%). Różnica, a właściwie poprawa wyników obserwowana pomiędzy dwoma analizowanymi okresami wynosi dla całego kraju 4,8%, ale największą poprawę zanotowano w woj. małopolskim (o 11%), a najmniejszą w woj. podkarpackim (o 2,4%).

Pozostałe analizy dotyczą wyłącznie chorych leczonych w latach 2005–2007. Chemioterapia była stosowana w Polsce w latach 2005–2007 u 69,4% chorych na raka piersi (ryc. 2). Różnice pomiędzy województwami wyniosły do 28,3% (w woj. śląskim 59,3%, a w woj. opolskim 87,6%). Różnice pomiędzy województwami były znacznie większe, bo blisko 6-krotne, jeśli chodzi o stosowanie trastuzumabu. W woj. zachodniopomorskim i kujawsko-pomorskim leczenie to otrzymało 1% chorych, a w woj. podkarpackim — 5,7% chorych (ryc. 3).

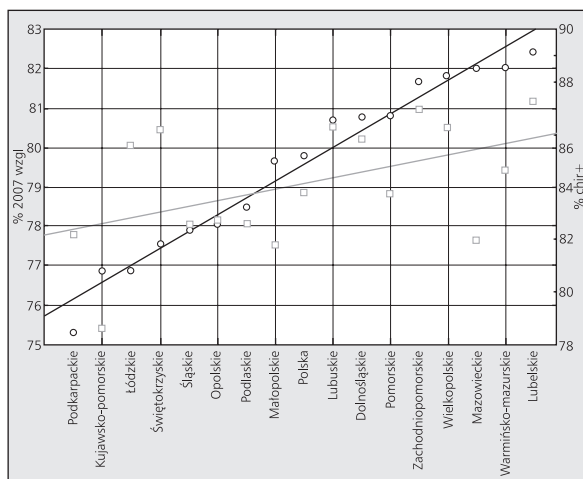
Leczenie napromienianiem było stosowane w Polsce w latach 2005–2007 u 46,6% chorych na raka piersi (ryc. 4).



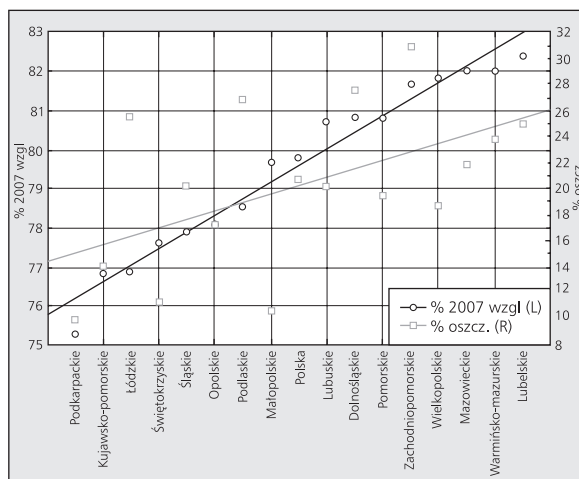
**Rycina 3.** Częstość stosowania trastuzumabu w poszczególnych województwach w latach 2005–2007



**Rycina 4.** Częstość stosowania radioterapii u chorych na raka piersi w poszczególnych województwach w latach 2005–2007



**Rycina 5.** Przeżycia 5-letnie chorych na raka piersi w poszczególnych województwach, w porównaniu z częstością leczenia operacyjnego (nieoperowani to głównie chorzy w IV stopniu TNM)



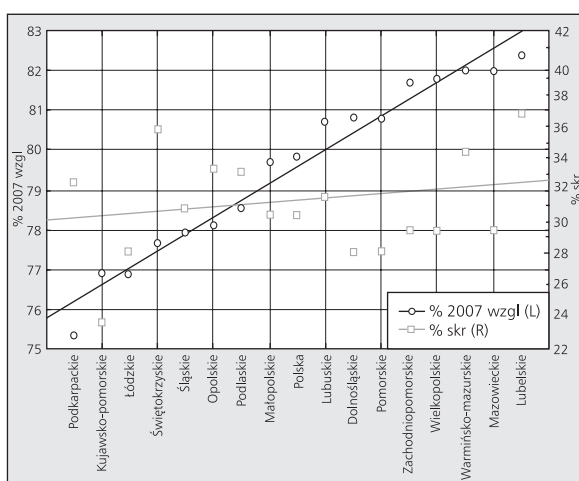
**Rycina 6.** Przeżycia 5-letnie chorych na raka piersi, leczonych w latach 2005–2007, w porównaniu z odsetkiem chorych leczonych oszczędzająco w województwach

**Tabela I.** Analiza wpływu niezależnych czynników (metod leczenia) na przeżycia chorych

Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: Popraw. R2= 0,25583476			
	b*	b	p
Chemioterapia	0,234278	0,05405	0,328550
Radioterapia	0,087252	0,02449	0,714360
Trastuzumab	-0,387572	-0,59197	0,104637
Chirurgia	-0,487208	-0,45404	0,045236

Różnice pomiędzy województwami były blisko dwukrotne (w woj. mazowieckim 32,4%, a w woj. podlaskim 63%). Leczenie chirurgiczne przeprowadzono u 83,8% chorych. Największa różnica pomiędzy województwami wyniosła 8,7% (w woj. kujawsko-pomorskim 78,6%, a w woj. lubelskim 87,3%) — rycina 5.

Zanotowano znamienne statystycznie różnice w przeżyciach chorych w zależności od częstości przeprowadzenia leczenia chirurgicznego. Chore nieoperowane były prawdopodobnie w IV stopniu zaawansowania klinicznego. Obserwowane różnice w odsetku leczonych chirurgicznie chorych mogą pośrednio wskazywać na ewentualne różnice w strukturze średniego zaawansowania nowotworów pomiędzy województwami. W analizie wieloczynnikowej sprawdzono, czy różnice w częstości stosowanych metod leczenia korelowały z różnicami w przeżyciach chorych zanotowanych w poszczególnych województwach. Z tabeli I wynika, że różnice w stosowaniu leczenia chirurgicznego mogły być częściowo związane z różnicami w przeżyciach pomiędzy województwami, a wpływ ten oszacowano w analizie regresji na około 25%. Obserwację tę dodatkowo wzmocnił fakt, że przeżycia były wyższe w województwach, w których częściej wykonywano zabiegi oszczędzające — rycina 6.

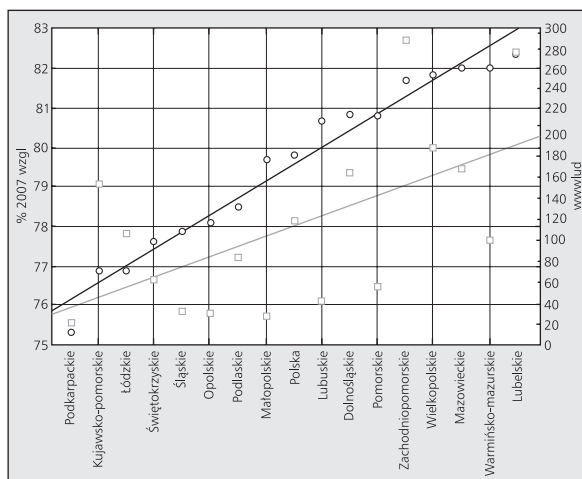


**Rycina 7.** Przeżycia 5-letnie a częstość wykonywania mammografii skriningowej w województwach

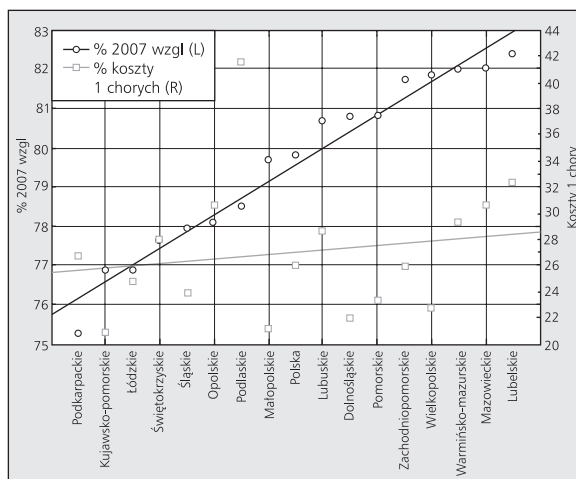
Analiza ewentualnego związku pomiędzy wynikami przeżyć a częstością wykonywania mammografii skriningowej wykazała nieznamienne statystycznie trend (ryc. 7) polegający na tym, że w województwach, w których częściej wykonywano mammografię skriningową, osiągnięte są lepsze wyniki leczenia.

Najbardziej znamienne powiązanie ( $p < 0,001$ ) zaobserwowano pomiędzy osiąganymi wynikami leczenia oraz częstością wykonywania procedury usunięcia „węzła wrotniczego” — (ryc. 8). Im częściej wykonywano tę procedurę, tym wyższe były przeżycia. Związek ten nie miał charakteru bezpośredniego, związanego z zaawansowaniem nowotworu, a raczej pośredni, związany z jakością leczenia onkologicznego w danym województwie.

W analizie regresji wieloczynnikowej jedynie częstość stosowania leczenia chirurgicznego oraz częstość wyko-



**Rycina 8.** Przeżycia 5-letnie chorych na raka piersi w poszczególnych województwach a częstość wykonywania procedury „węzła wartowniczego”



**Rycina 9.** Przeżycia 5-letnie a średni koszt leczenia chorych na raka piersi w poszczególnych województwach

**Tabela II.** Analiza wpływu niezależnych czynników na przeżycia chorych

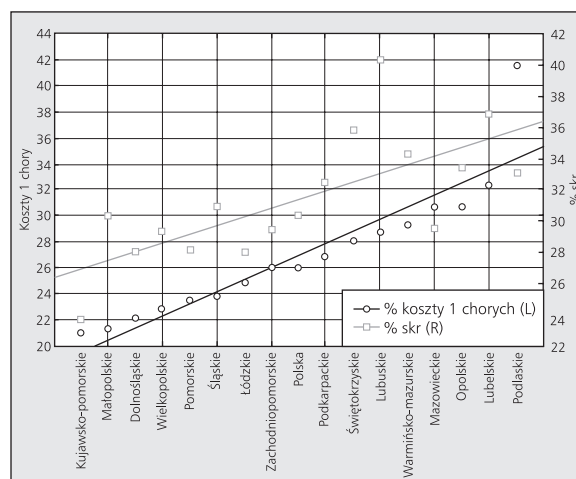
Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: Popraw. R2= 0,41750973			
	b*	b	p
Weryfikacja „węzła wartowniczego”	0,448438	87,05106	0,0000
Chirurgia	-0,311764	-0,46872	0,0396

nywania procedury weryfikacji „węzła wartowniczego” okazały się znamienne wpływać na różnice w przeżyciach pomiędzy województwami (tab. II). Czynniki te były odpowiedzialne łącznie za 42% obserwowanych różnic w przeżyciach.

Nie stwierdzono znamiennej statystycznej zależności, a jedynie niewielki trend pomiędzy wynikami leczenia oraz średnimi kosztami leczenia w danym województwie — rycina 9.

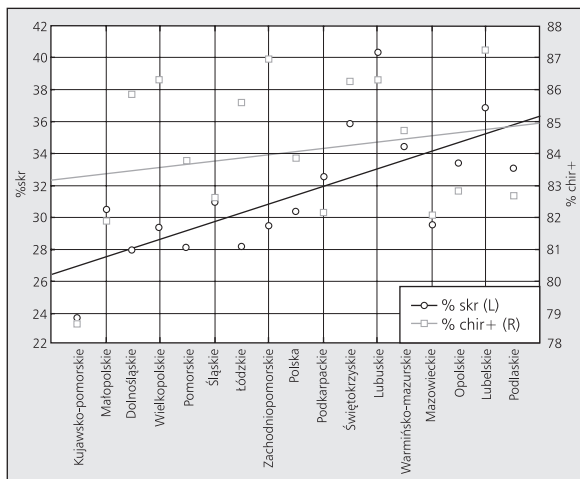
Średnie koszty leczenia chorych na raka piersi wyniosły około 27 tys. zł w przeliczeniu na chorego, którego leczenie rozpoczęto w analizowanym okresie lat 2005–2007. W poszczególnych województwach zanotowano znaczące różnice w kosztach leczenia (od 20 do 41 tys. zł). Duże zróżnicowanie zanotowano przede wszystkim w zakresie chemioterapii, która stanowiła od 25% (woj. kujawsko-pomorskie) do 48% (woj. podlaskie) wszystkich kosztów leczenia. Koszty stosowania chemioterapii wyniosły średnio 13,6 tys. zł, a radioterapii — 6,9 tys. zł na jednego chorego leczonego daną metodą. Pozostałe koszty (6,5 tys. zł) obejmowały m.in. diagnostykę, leczenie chirurgiczne (3,1 tys. zł) oraz leczenie ambulatoryjne.

Pośród 14 970 chorych, których leczenie rozpoczęto w 2007 roku, 4234 (28%) miało wykonaną mammografię skriningową. Odsetek ten w poszczególnych wojewódz-

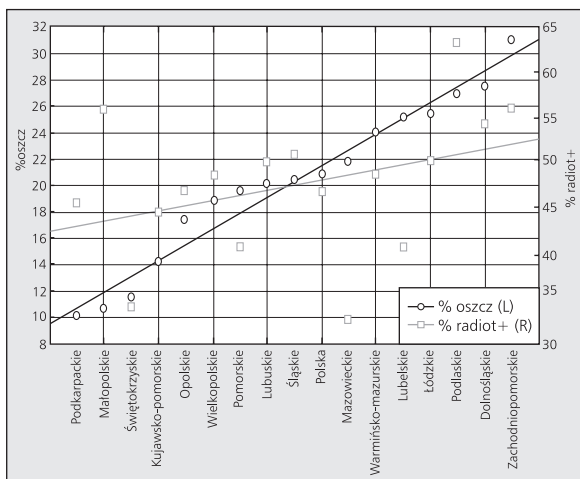


**Rycina 10.** Analiza średnich kosztów leczenia chorych na raka piersi a odsetek chorych zdiagnozowanych dzięki mammografii skriningowej w 2007 r.

twach był zróżnicowany (od 23,6–40,3%) i im on był większy, tym większe były średnie koszty leczenia chorych na raka piersi w tym województwie — rycina 10. Nie zaobserwowano znamiennej statystycznej zależności pomiędzy zróżnicowaniem w zakresie częstości stosowania różnych metod leczenia na średnie koszty terapii przeliczone na jednego chorego. Zaobserwowano możliwy związek pomiędzy częstością rozpoznania raka piersi dzięki wykonywaniu mammografii skriningowej a częstością leczenia chirurgicznego (analiza regresji  $p = 0,056$ ). Im częściej wykonywano mammografię skriningową, tym częściej chore były leczone chirurgicznie (ryc. 11). Nie zaobserwowano korelacji pomiędzy częstością wykonywanej mammografii skriningowej i częstością leczenia oszczędzającego w danym województwie. Podobnie



**Rycina 11.** Analiza częstości rozpoznania raka piersi dzięki mammografii skriningowej a odsetek chorych leczonych chirurgicznie



**Rycina 12.** Analiza częstości stosowania radioterapii oraz leczenia oszczędzającego chorych na raka piersi w poszczególnych województwach

nie było związku pomiędzy skriningiem oraz częstością stosowania radioterapii. Nie stwierdzono także statystycznie znamiennego związku ( $p = 0,1$ ) pomiędzy częstością stosowania leczenia oszczędzającego a radioterapią — rycina 12.

## Dyskusja

W Polsce następuje znacząca poprawa wyników 5-letnich przeżyć chorych leczonych z powodu raka piersi (ok. 1% rocznie). Niniejsza praca potwierdza ten trend, jakkolwiek dane z RLC NFZ wydają się być bardziej optymistyczne niż te z KRN [4]. Bazy KRN i RLC NFZ nie są jednolite i pełne. Różnice w liczbie chorych (5,9%) nie są jednak duże i mogą wynikać m.in. z niedorejestrowania, braku pewności co do

rozpoznania histopatologicznego, nieobjęcia chorych leczonych poza systemem ubezpieczenia zdrowotnego itd.

Utrzymują się duże różnice pomiędzy województwami w wynikach leczenia, które tylko częściowo są wynikiem różnej struktury zaawansowania nowotworów. Jakkolwiek brak jest danych bezpośrednich na ten temat we wszystkich rejestrach, to pośrednio o strukturze zachorowań może świadczyć odsetek chorych, których nie operowano, bo zazwyczaj byli to chorzy w IV stopniu zaawansowania TNM. Różnice w wynikach leczenia mogą być związane z jakością leczenia chorych. Może o tym świadczyć parametr częstości weryfikacji węzła wartowniczego, tak różny w różnych województwach, który znamienne korelował z różnicami w przeżyciach, a który nie ma bezpośredniego związku z różnicami w strukturze zachorowań. Zaobserwowane duże różnice w kosztach leczenia nie korelują z wynikami przeżyć chorych osiąganymi w różnych województwach.

Występują bardzo istotne różnice w częstości stosowania różnych metod leczenia chorych na raka piersi. Dwukrotnie wyższe różnice w częstości stosowania radioterapii, sześciokrotnie — trastuzumabu mogą być przede wszystkim wynikiem niestosowania jednolitych kryteriów diagnostyczno-terapeutycznych w całej Polsce oraz braku jakiegokolwiek systemu kontroli. Konsultanci krajowi w dziedzinach onkologicznych nie posiadają żadnych narzędzi ani środków, które umożliwiłyby taki nadzór, a inne instytucje nie zajmują się tą problematyką.

Średnie koszty leczenia chorych na raka piersi w Polsce należą do najniższych nie tylko w Europie. Średnie koszty leczenia raka piersi w USA (2008) wynoszą od 20–100 tys. \$, w tym leczenia chirurgicznego — od 23–31 tys. \$, co stanowi ok. 30–40% wszystkich kosztów [13]. Gdy te dane porównamy z polskimi, to wynika z nich, że leczenie raka piersi w Polsce jest średnio 6 razy tańsze, w tym leczenie chirurgiczne jest średnio 26 razy tańsze niż w USA. Porównanie kosztów leczenia chirurgicznego raka piersi w krajach UE oparte o analizę tzw. „jednorodnych grup pacjentów” wskazało w tym zakresie na 10-krotne różnice pomiędzy Polską a np. Holandią [14].

Wprowadzony i refundowany na szerszą skalę skrining mammograficzny w Polsce w 2007 roku nie wpłynął na obniżenie średnich kosztów leczenia raka piersi ani na lepsze wyniki leczenia, ale jest za wcześnie, aby spodziewać się takich efektów. Tym bardziej, że chore wykryte w skriningu najczęściej są leczone w sposób multidyscyplinarny (oszczędzająca chirurgia, radioterapia, chemioterapia), co jest droższe od np. wyłącznej chemioterapii stosowanej w zaawansowanych przypadkach raka piersi.

Wprowadzenie obowiązkowego rejestru (rejestrów) umożliwiłoby stworzenie pełnej bazy danych związanych z chorym, danymi klinicznymi, procedurami diagnostyczno-terapeutycznymi, wynikami i kosztami leczenia. Taka baza winna stanowić punkt wyjścia dla pełnych i obiektywnych

analiz prowadzonych przez specjalnie do tego powołany profesjonalny zespół lub instytucję. Takie analizy winny być podstawą do dalszych ekonomiczno-organizacyjnych decyzji, których celem winna być dalsza poprawa wyników leczenia chorych na nowotwory.

Autorzy niniejszej pracy zdają sobie sprawę, że niniejsza publikacja, choć zawierająca wiele całkowicie nowych na polskim gruncie danych, jest w tym zakresie jedynie kroplą w morzu potrzeb.

**Konflikt interesu:** nie zgłoszono

**Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Herman**

Centrum Onkologii — Instytut

im. Marii Skłodowskiej-Curie

Oddział w Krakowie

ul. Garncarska 11, 31–115 Kraków

e-mail: konsultant@chirurgiaonkologiczna.org.pl

Otrzymano: 9 października 2013 r.

Przyjęto do druku: 31 października 2013 r.

#### Piśmiennictwo

1. [http://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2010/browse\\_csr.php?section=4&page=sect\\_04\\_table.14.html](http://seer.cancer.gov/csr/1975_2010/browse_csr.php?section=4&page=sect_04_table.14.html).
2. <http://www.cancerresearchuk.org/cancer-info/cancerstats/survival/common-cancers/#Five-year>.

3. [http://www.krebsdaten.de/Krebs/EN/Content/Cancer\\_sites/Breast\\_cancer/breast\\_cancer\\_node.html?sessionid=DE424023DBB10AB-5B3199E4E2F07F70D2\\_cid290](http://www.krebsdaten.de/Krebs/EN/Content/Cancer_sites/Breast_cancer/breast_cancer_node.html?sessionid=DE424023DBB10AB-5B3199E4E2F07F70D2_cid290).
4. Wojciechowska U, Didkowska J. Poprawa przeżyć chorych na nowotwory złośliwe w Polsce. Analiza przeżyć pacjentów zdiagnozowanych w latach 2003–2005. *Nowotwory J Oncol* 2013; 63: 279–294.
5. Wojciechowska U, Didkowska J, Zatoński W. *Wskaźniki przeżyć chorych na nowotwory złośliwe w Polsce zdiagnozowanych w latach 2000–2002*. Warszawa: Centrum Onkologii, 2009.
6. Breast Cancer Control in Canada. A System Performance Special Focus Report, 2012. The Canadian Partnership Against Cancer. Toronto 2012.
7. Hoang Lan N, Laohasirivong W, Stewart JF i wsp. Cost of treatment for breast cancer in central Vietnam. *Glob Health Action* 2013; 6: 18872.
8. Dolan P, Torgerson DJ, Wolstenholme J. Costs of breast cancer treatment in the UK. *Breast* 1999; 8: 205–207.
9. Will BP, Berthelot JM, Petit C i wsp. Estimates of the lifetime costs of breast cancer treatment in Canada. *Eur J Cancer* 2000; 36: 724–735.
10. Ustawa z dnia 27.08.2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2008 r. Nr 164, poz. 1027, z późn. zm.).
11. Zarządzenie nr 101/2007/DGL 05.11.2007r. zmieniające zarządzenie w sprawie przyjęcia „Szczegółowych materiałów informacyjnych o przedmiocie postępowania w sprawie zawarcia umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej oraz o realizacji i finansowaniu umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju: leczenie szpitalne”.
12. Zarządzenie nr 65/2009/DGL Prezesa NFZ z dnia 19.06.2008 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenia szpitalne w zakresie terapeutyczne programy zdrowotne.
13. Campbell JD, Ramsey SD. The costs of treating breast cancer in the US: a synthesis of published evidence. *Pharmacoeconomics* 2009; 27: 199–209.
14. Sceller-Kreinsen D, Quentin W, Geissler A i wsp. Breast cancer surgery and diagnosis-related groups (DRGs): patient classification and hospital reimbursement in 11 European countries. *Breast* 2012; 22: 723–732.

---

W dniach 27–28 czerwca 2014 r. odbędzie się w Gdańsku trzynaste „**Spotkanie Po ASCO**”

Organizatorzy:

Oddział Gdański Polskiego Towarzystwa Onkologicznego

Stowarzyszenie „Gdańskiej Onkologii”

Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej

Celem konferencji jest przedstawienie najciekawszych doniesień z konferencji ASCO 2014, które odbędzie się w Chicago w dniach 30 maja–3 czerwca 2014 r.

Miejsce:

Polska Filharmonia Bałtycka w Gdańsku

Liczba uczestników jest ograniczona, o kwalifikacji decyduje kolejność zgłoszeń.

W ramach opłaty zjazdowej zapewniamy materiały zjazdowe, posiłki oraz udział w spotkaniu towarzyskim.

Zgłoszenia można dokonać wyłącznie poprzez stronę internetową [www.poasco.pl](http://www.poasco.pl).

Informacje:

ul. Sobieskiego 64/2, 80–216 Gdańsk

tel.: 58 340 47 25, faks: 58 340 47 27

e-mail: [biuro@poasco.pl](mailto:biuro@poasco.pl)

---