

## Pięcioletnie przeżycia chorych na nowotwory złośliwe w Polsce

Urszula Wojciechowska, Joanna Didkowska, Witold Zatoński

*Wstęp.* Wskaźniki przeżyć są unikalnym narzędziem pozwalającym ocenić jakość szeroko rozumianej opieki zdrowotnej oraz skuteczność leczenia schorzeń nowotworowych. Przedstawione wskaźniki przeżyć są pierwszą w Polsce analizą przeżyć chorych na nowotwory złośliwe dla populacji całego kraju.

*Materiał i metody.* Analizę przeżyć przeprowadzono w oparciu o zbiór nowych zachorowań na nowotwory zgłoszonych do Krajowego Rejestru Nowotworów w latach 2000-2002. Zbiór poddany analizie zawierał dane 308259 pacjentów w wieku 15-99 lat. Oszacowane wskaźniki przeżyć wyliczone zostały metodą Hakulinena przy użyciu programu SURV3. Wskaźniki przeżyć dla Polski porównano ze średnimi wskaźnikami europejskim, uzyskanymi w badaniu Eurocare-4 dla pacjentów diagnozowanych w latach 2000-2002.

*Wyniki.* Oszacowane na podstawie zachorowań zarejestrowanych w latach 2000-2002 w Polsce 5-letnie wskaźniki przeżyć względnych chorych na nowotwory ogółem wynosiły 33% u mężczyzn i 52% u kobiet. W populacji mężczyzn najwyższe wskaźniki 5-letnich przeżyć zanotowano u chorych na nowotwory: jądra (88,7%), tarczycy (76,8%), chłoniaki Hodgkina (71,5%) oraz nowotwory gruczołu krokowego (65,2%) i pęcherza moczowego (57,1%). Najniższe wskaźniki obserwuje się w przypadku nowotworów: przełyku (5,6%), wątroby (7,9%), pęcherzyka żółciowego (10,8%), płuca (10,8%) i żołądka (14,9%). W populacji kobiet najwyższe wskaźniki przeżyć zarejestrowano u chorych z nowotworami: tarczycy (90,7%), chłoniakami Hodgkina (77,6%), a następnie nowotworami trzonu macicy (77,1%), piersi (75,0%) oraz czerniakami skóry (65,7%). Najgorsze rokowanie zanotowano u pacjentek z nowotworami: pęcherzyka żółciowego (8,6%), przełyku (9,9%), wątroby (11,0%), płuca (15,7%) i żołądka (18,2%). Wskaźnik 5-letnich przeżyć w Polsce jest niższy od średniego wskaźnika dla Europy (EUROCARE-4) o 10 punktów procentowych. Polskie wskaźniki przeżyć, oszacowane dla poszczególnych nowotworów, są niższe od średnich wskaźników dla Europy od 0,5 do 26 punktów procentowych.

*Podsumowanie.* Różnice we wskaźnikach przeżyć dla Polski, w porównaniu ze wskaźnikami otrzymanymi w badaniu EUROCARE-4, wynikają głównie z odmiennej struktury zachorowań na nowotwory (wyższy odsetek nowotworów o złym rokowaniu), uboższej infrastruktury opieki nad chorymi onkologicznymi, krótkiej historii programów profilaktycznych i przesiewowych, gorszego dostępu do procedur diagnostycznych i leczniczych, braku powszechności stosowania standardów leczenia.

### Five year survival rates of cancer patients in Poland

*Introduction.* The survival rates are a unique tool allowing for quality evaluation of widely defined health care and the effectiveness of cancer treatment. The presented survival rates are, in fact, the first Polish analysis of cancer survival rates for the entire Polish population.

*Materials and methods.* The analyses of survival rates were conducted basing on the database of new cancer cases registered with the Polish National Cancer Registry in the years 2000-2002. The data, which have been analyzed, included the data on 308 259 patients aged 15-99. The survival rates were calculated using the Hakulinen method according to programme SURV3. The survival rates for Poland were compared with the average European estimated rates obtained in the EUROCARE-4 study for the patients diagnosed in the years 2000-2002.

*Results.* The 5-year relative survival rates, estimated on the basis of cases registered in the years 2000-2002 in Poland, amounted to 33% among men and 52% among women. In the male population the highest 5-year survival rates were registered for the following cancer sites: testis (88.7%), thyroid gland (76.8%), Hodgkin's lymphoma (71.5%), prostate (65.2%) and urinary bladder (57.1%). The lowest rates were observed for the following cancer sites: larynx (5.6%), liver (7.9%), gallbladder (10.8%), lung (10.8%) and stomach (14.9%). For the female population the highest survival rates were registered for the patients with the following cancers: thyroid gland (90.7%), Hodgkin's lymphoma (77.6%), corpus uteri

(77.1%), breast (75.0%) and skin melanoma (65.7%). The worst prognosis was for the patients with gall-bladder cancer (8.6%), larynx cancer (9.9%), liver cancer (11.0%), lung cancer (15.7%) and stomach cancer (18.2%). The 5-year survival rates in Poland are lower than the average rates for Europe (EUROCARE-4) by 10 percentage points. The Polish survival rates for particular cancer sites are lower than the average European rates by 0.5 to 26 percentage points.

*Conclusion.* The differences between the survival rates for Poland in comparison to the rates obtained in the EUROCARE-4 study result mainly from the different cancer incidence structure (the higher percentage of cancer with bad prognosis), poorer infrastructure of oncological patient care, short history of prevention and screening programmes, worse access to diagnostic and treatment procedures and no wide-spread use of treatment standards.

**Słowa kluczowe:** nowotwory, przeżycia, populacyjny rejestr nowotworów

**Keywords:** cancer, survival, population-based cancer registry

Chcielibyśmy przedstawić krótkie podsumowanie analizy przeżyć chorych na nowotwory w polskiej populacji, której pełne omówienie można znaleźć w publikacji Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie „Wskaźniki przeżyć chorych na nowotwory złośliwe w Polsce zdiagnozowanych w latach 2000-2002” [1].

## Wstęp

Wskaźniki przeżyć są unikalnym narzędziem, pozwalającym ocenić jakość szeroko rozumianej opieki zdrowotnej oraz skuteczność leczenia poszczególnych schorzeń.

Szacowanie wskaźników przeżyć dla wielu chorób nie jest zadaniem łatwym ze względu na brak dostępu do dobrej jakości danych. Analiza ta wydaje się łatwiejsza w odniesieniu do nowotworów z powodu istnienia rejestrów nowotworów złośliwych, gromadzących dane o przypadkach nowych zachorowań na nowotwory, występujących w populacji objętej rejestrem. Populacyjne wskaźniki przeżyć, obliczone w oparciu o populacyjny rejestr nowotworów, mają zwykle niższe wartości od wskaźników szacowanych na podstawie danych szpitalnych lub z prób klinicznych, dotyczących wyselekcjonowanych grup pacjentów. Prezentują one jednak rzeczywisty wskaźnik dla całej populacji, będący wypadkową wszystkich elementów związanych z leczeniem (typ nowotworu, stadium zaawansowania w chwili rozpoznania, czas od chwili rozpoznania do momentu rozpoczęcia leczenia, metody leczenia, dostęp do specjalistycznych ośrodków opieki zdrowotnej).

W Polsce rejestracja nowotworów złośliwych prowadzona jest od ponad 50 lat. Gromadzone dane od początku tej rejestracji obciążone były zmieniającym się w czasie niedorejestrowaniem, a ich jakość i kompletność pozostawała przez wiele lat na niewystarczającym poziomie, sprawiającym, że wyliczone wskaźniki nie odzwierciedlałyby rzeczywistej sytuacji w Polsce. Podstawowym jednak czynnikiem uniemożliwiającym ocenę przeżyć w Polsce był brak możliwości oceny *vital status* pacjentów nowotworowych. Dopiero w ostatnich latach lepsza jakość i kompletność danych oraz przede wszystkim możliwość uzupełnienia danych w rejestrach o datę zgonu pozwoliły na analizę przeżyć w oparciu o dane obejmujące populację całego kraju. Wybrane rejestry wojewódzkie również dokonały analizy przeżyć dla populacji swoich regionów [2-5].

W niniejszej publikacji przedstawiamy populacyjne wskaźniki przeżyć chorych na nowotwory w Polsce w oparciu o dane z Krajowego Rejestru Nowotworów, dysponującego danymi dla całej populacji Polski, zgromadzonymi dzięki pracy sieci wojewódzkich rejestrów nowotworów. Analiza oparta została na przypadkach nowotworów zdiagnozowanych w Polsce w latach 2000-2002.

## Materiał i metoda

Analizę przeżyć przeprowadzono w oparciu o zbiór nowych zachorowań na nowotwory zgłoszonych do 16 wojewódzkich rejestrów w latach 2000-2002. Początkowy zbiór liczył 342419 przypadków. Ze zbioru wyłączone zostały dzieci w wieku 0-14 lat, przypadki zarejestrowane na podstawie aktu zgonu (DCO – 6% zbioru), nowotwory skóry oraz przypadki, w których nie udało się ustalić daty zgonu pacjenta (3% zbioru). Nowotwory kodowane były zgodnie z obowiązującą w Polsce Międzynarodową Statystyczną Klasyfikacją Chorób i Problemów Zdrowotnych (rewizja 10). Końcowy zbiór poddany analizie zawierał dane 308259 pacjentów w wieku 15-99 lat ze zdiagnozowanymi nowotworami z zakresu C00-C96 (bez nowotworów skóry – C44).

Przypadki, w których data zgonu pacjenta nie została ustalona przez wojewódzkie rejestry nowotworowe na podstawie aktualnej dokumentacji zgromadzonej w rejestrze, zostały jednorazowo (w październiku 2007 roku) uzupełnione przez Departament Centralnych Ewidencji Państwowych MSWiA na podstawie zapytania Krajowego Rejestru Nowotworów.

Oszacowane wskaźniki przeżyć wyliczone zostały metodą Hakulinena [6] przy użyciu programu SURV3 [7]. Tablice trwania życia dla polskiej populacji w latach 2000-2007 udostępnione zostały przez Główny Urząd Statystyczny.

Do wyliczenia standaryzowanych według wieku wskaźników przeżyć użyto międzynarodowego standardu ICSS (The International Cancer Survival Standard), który określa standardowy rozkład wieku dla poszczególnych lokalizacji nowotworowych, stosując inne wagi dla nowotworów charakterystycznych dla młodszej populacji (nowotwory jądra, chłoniaki, białaczki), inne wagi dla nowotworów występujących w większości grup wieku (nowotwory jamy ustnej i gardła, tkanek miękkich, szyjki macicy, tarczycy, mózgu oraz czerniaka skóry) oraz inne dla nowotworów występujących u osób starszych (pozostałe nowotwory) [8].

Wskaźniki przeżyć dla Polski oszacowane zostały dla nowotworów ogółem oraz 27 wybranych lokalizacji nowotworowych.

Wskaźniki przeżyć dla Polski porównano ze średnimi wskaźnikami europejskimi, uzyskanymi w badaniu Eurocare-4 dla Europy (23 kraje), w którym zaprezentowano wskaźniki przeżyć dla pacjentów zdiagnozowanych w latach 1995-1999 [9] oraz estymowany na podstawie wieloletnich trendów wskaźnik przeżyć dla pacjentów zdiagnozowanych w latach 2000-2002 [10].

## Wyniki i omówienie

Wskaźniki przeżyć na nowotwory złośliwe są zależne od wielu czynników, wśród których znaczącą rolę odgrywają zarówno czynniki biologiczne, jak i geograficzne, demograficzne, społeczne oraz wynikające z ekonomicznej kondycji kraju [11]. Wskaźniki przeżyć na nowotwory ogółem są wypadkową wyżej wymienionych czynników, jak również w dużej mierze zależą od częstości występowania nowotworów o dobrym i złym rokowaniu. Jest to jeden z podstawowych powodów, dla którego wskaźniki przeżyć w Polsce, podobnie jak w innych krajach, znacząco różnią się w populacji mężczyzn i kobiet.

Oszacowane na podstawie zachorowań zarejestrowanych w Polsce w latach 2000-2002 wskaźniki przeżyć na nowotwory ogółem wynosiły 33% u mężczyzn i 52% u kobiet. Duża różnica wartości współczynników wynika ze struktury zachorowań na poszczególne nowotwory złośliwe. Ponad 1/3 zachorowań u mężczyzn stanowią nowotwory narządów, które mają bardzo złe rokowanie (przełyk, wątroba, pęcherzyk żółciowy, płuco) [9, 12], a nowotwory narządów o lepszym rokowaniu, takie jak: jądro, tarczycy, gruczoł krokowy, stanowią w populacji

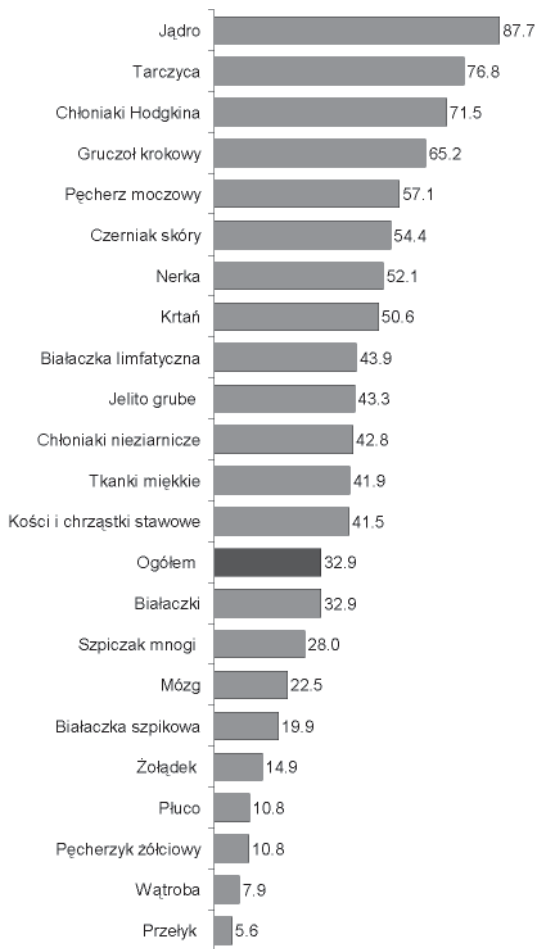
5-letnich mężczyzn około 10% zachorowań. W populacji kobiet ponad 30% zachorowań stanowią nowotwory narządów, które mają lepsze prognozy (tarczycy, trzon macicy, pierś), wynikające ze skuteczności leczenia [9, 12]. Nowotwory o najgorszych prognozach (pęcherzyk żółciowy, przełyk, wątroba, płuco) stanowią niewiele ponad 10% zachorowań w populacji kobiet [9, 12].

U mężczyzn z nowotworami rozpoznanymi w latach 2000-2002 najwyższe wskaźniki 5-letnich przeżyć zanotowano u chorych na nowotwory: jądra (88,7%), tarczycy (76,8%), chłoniaki Hodgkina (71,5%) oraz nowotwory gruczołu krokowego (65,2%) i pęcherza moczowego (57,1%). Najniższe wskaźniki obserwuje się w przypadku nowotworów: przełyku (5,6%), wątroby (7,9%), pęcherzyka żółciowego (10,8%), płuca (10,8%) i żołądka (14,9%) (Tab. I, Ryc. 1).

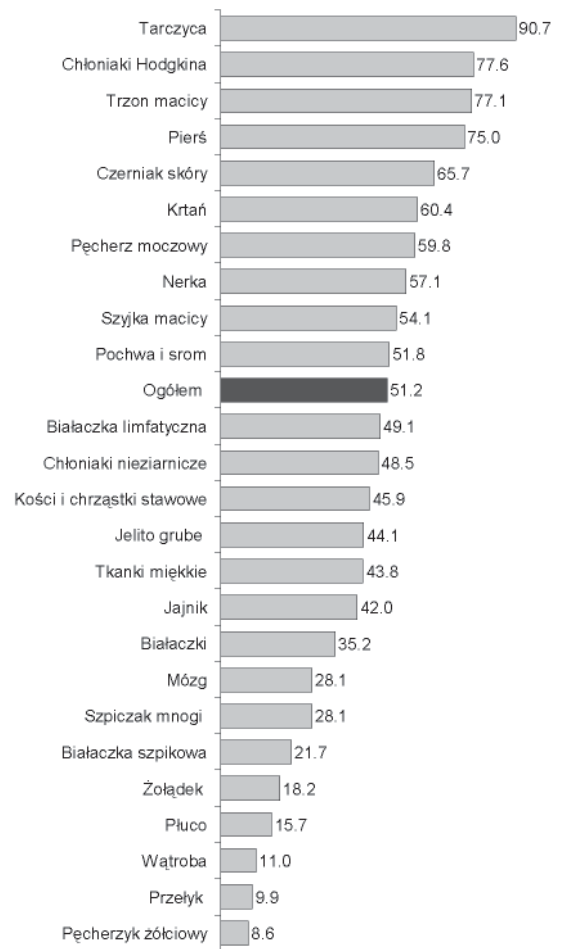
W populacji kobiet najwyższe wskaźniki przeżyć zarejestrowano u chorych z nowotworami: tarczycy (90,7%), chłoniakiem Hodgkina (77,6%) oraz nowotworami trzonu macicy (77,1%), piersi (75,0%) i czerniakiem skóry (65,7%). Najgorsze rokowania zanotowano u pacjentek z nowotworami: pęcherzyka żółciowego

Tab. I. Wskaźniki 5-letnich przeżyć względnych w Polsce u mężczyzn zdiagnozowanych w latach 2000-2002

Przyczyna	Kod M.Kl.Ch-10	Liczba przypadków	Przeżycia 1-roczone	Przeżycia 5-letnie	95% CI
Ogółem	C00-C96	158834	54,9	32,9	32,5-33,1
Przełyk	C15	2878	27,6	5,6	4,6-6,5
Żołądek	C16	9825	35,2	14,9	14,0-15,7
Jelito grube	C81-C21	18462	70,1	43,3	42,4-44,2
Wątroba	C22	2007	23,8	7,9	6,5-9,2
Pęcherzyk żółciowy	C23	673	24,2	10,8	8,0-13,5
Krtań	C32	6819	77,7	50,6	49,1-51,9
Płuco	C33-C34	43470	34,7	10,8	10,4-11,1
Kości i chrząstki stawowe	C40-C41	599	65,7	41,5	37,0-45,9
Czerniak skóry	C43	2409	80,0	54,4	52,0-56,7
Tkanki miękkie	C48-49	1053	64,7	41,9	38,4-45,3
Gruczoł krokowy	C61	15845	84,1	65,2	64,1-66,2
Jądro	C62	2034	93,3	87,7	86,1-89,3
Nerka	C64-C65	6572	70,0	52,1	50,6-53,5
Pęcherz moczowy	C67	11535	77,3	57,1	55,8-58,2
Mózg	C71	3547	44,3	22,5	20,9-23,9
Tarczycy	C73	787	82,2	76,8	73,1-80,5
Chłoniaki Hodgkina	C81	1219	87,2	71,5	68,5-74,4
Chłoniaki nieziarnicze	C82-C85+C96	3235	67,7	42,8	40,7-44,7
Szpiczak mnogi	C90	1241	64,6	28,0	25,0-30,9
Białaczki	C91-C95	3386	58,5	32,9	30,9-34,7
Białaczka limfatyczna	C91	1803	71,3	43,9	41,0-46,6
Białaczka szpikowa	C92	1327	43,4	19,9	17,4-22,3



Ryc. 1. Wskaźniki 5-letnich przeżyć względnych w Polsce u mężczyzn zdiagnozowanych w latach 2000-2002



Ryc. 2. Wskaźniki 5-letnich przeżyć względnych w Polsce u kobiet zdiagnozowanych w latach 2000-2002

(8,6%), przełyku (9,9%), wątroby (11,0%), płuca (15,7%) i żołądka (18,2%) (Tab. II, Ryc 2).

Dla większości nowotworów przeżycia u kobiet są wyższe niż u mężczyzn od 2 do 14 punktów procentowych. Największa różnica występuje w przypadku nowotworów tarczycy (13,8 punktów procentowych), czerniaka skóry (11,3 punktów procentowych) oraz nowotworów krtani (9,9 punktów procentowych). Wyjątek stanowią nowotwory pęcherza moczowego, w przypadku których wskaźnik 5-letnich przeżyć względnych jest niższy u kobiet o ponad 2 punkty procentowe niż u mężczyzn (Ryc. 1, 2).

Różnice między 1-rocznymi i 5-letnimi przeżyciami względными zależne są od lokalizacji nowotworu. U mężczyzn najmniejsze różnice występują w przypadku nowotworów: jądra, tarczycy, wątroby, pęcherzyka żółciowego (5-13 punktów procentowych), a największe w przypadku: szpiczaka mnogiego, białaczek i czerniaka skóry oraz nowotworów: krtani, jelita grubego (25-36 punktów procentowych) (Tab. I).

W populacji kobiet wskaźniki 1-rocznych przeżyć względnych u chorych na nowotwory: tarczycy, pęcherzyka żółciowego, wątroby, trzonu macicy i pęcherza moczowego różnią się od 5-letnich wskaźników przeżyć o 2-16 punktów procentowych. Znacznie większe różnice między omawianymi wskaźnikami zanotowano w przypadku szpi-

czaka mnogiego oraz nowotworów: jajnika, szyjki macicy i płuca, dla których roczne przeżycia są wyższe od pięcioletnich o 26-39 punktów procentowych (Tab. II).

W większości nowotworów wiek pacjenta ma znaczący wpływ na wynik leczenia. Stwierdzono obniżanie się wskaźników 5-letnich przeżyć wraz z późniejszym wiekiem zachorowania na nowotwór. Zarówno mężczyźni jak i kobiety z młodszych grup wieku (15-44, 45-54 lat) mają znacznie większe szanse na 5-letnie przeżycie od chwili diagnozy niż osoby w najstarszych grupach wieku (65-74, 75-99 lat) [1].

Wyjątek stanowią nowotwory gruczołu krokowego, które cechuje gorsze rokowanie u mężczyzn w najmłodszej grupie wieku (15-44 lata); kiedy to rozwijają się bardziej agresywne typy tego nowotworu [13]. Drugim nowotworem u mężczyzn, który nie ma typowego trendu zależności od wieku, jest nowotwór jądra. Wskaźniki 5-letnich przeżyć w przypadku tego nowotworu kształtują się na podobnym poziomie u wszystkich mężczyzn przed 75 rokiem życia. Tylko u najstarszych mężczyzn zanotowano znacznie niższy wskaźnik przeżyć (o około 30 punktów procentowych) [1].

W populacji kobiet wyjątek stanowią pacjentki z nowotworami żołądka, kości i chrząstek stawowych oraz piersi i trzonu macicy. W wymienionych nowotworach najmłodsze kobiety (15-44 lata) mają niższe (w przypad-

Tab. II. Wskaźniki 5-letnich przeżyć względnych w Polsce u kobiet zdiagnozowanych w latach 2000-2002

Przyczyna	Kod ICD-10	Liczba przypadków	Przeżycia 1-roczone	Przeżycia 5-letnie	95% CI
Ogółem	C00-C96	149425	70,4	51,2	50,8-51,4
Przełyk	C15	660	29,9	9,9	7,3-12,4
Żołądek	C16	5241	38,7	18,2	17,0-19,4
Jelito grube	C81-C21	16172	68,6	44,1	43,1-44,9
Wątroba	C22	1779	23,3	11,0	9,3-12,6
Pęcherzyk żółciowy	C23	2803	20,7	8,6	7,4-9,7
Krtań	C32	854	82,0	60,4	56,7-64,1
Płuco	C33-C34	11833	41,6	15,7	15,0-16,4
Kości i chrząstki stawowe	C40-C41	418	68,0	45,9	40,5-51,1
Czerniak skóry	C43	2950	86,8	65,7	63,7-67,7
Tkanki miękkie	C48-49	1141	63,6	43,8	40,5-47,0
Pierś	C50	36109	92,8	75,0	74,4-75,4
Pochwa i srom	C51-C52	1468	71,2	51,8	48,6-54,8
Szyjka macicy	C53	10571	80,4	54,1	53,0-55,1
Trzon macicy	C54	11029	90,7	77,1	76,1-78,0
Jajnik	C56	9243	71,9	42,0	40,8-43,0
Nerka	C64-C65	4335	73,7	57,1	55,3-58,7
Pęcherz moczowy	C67	2762	75,8	59,8	57,5-62,0
Mózg	C71	3156	48,2	28,1	26,4-29,8
Tarczyca	C73	3973	92,6	90,7	89,5-91,8
Chłoniaki Hodgkina	C81	1085	90,5	77,6	74,8-80,3
Chłoniaki nieziarnicze	C82-C85+C96	2809	71,0	48,5	46,4-50,6
Szpiczak mnogi	C90	1457	66,9	28,1	25,4-30,6
Białaczki	C91-C95	2892	59,6	35,2	33,2-37,2
Białaczka limfatyczna	C91	1372	73,2	49,1	45,8-52,2
Białaczka szpikowa	C92	1255	45,9	21,7	19,2-24,2

ku nowotworów piersi i trzonu macicy nieznacznie niższe) wskaźniki przeżyć niż pacjentki w wieku 45-54 lata. W pozostałych grupach wieku wskaźniki przeżyć u kobiet z omawianymi nowotworami obniżają się w kolejnych grupach wieku [1].

Średni wiek zachorowania na nowotwór w populacji dorosłych Polaków (powyżej 15 roku życia) wynosił 63 lata u mężczyzn i 61 lat u kobiet. Odsetek utraconych oczekiwanych lat życia u osób chorych na nowotwory wyniósł prawie 62% u mężczyzn i 42% u kobiet [1].

#### Porównania międzynarodowe

Wskaźniki przeżyć na ogół różnią się pomiędzy krajami, nawet jeśli inne wskaźniki zdrowotne w tych krajach są porównywalne. Dzieje się tak z wielu przyczyn, z których największe znaczenie ma organizacja i funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia, a także wiedza onkologiczna, świadomość i zachowania prozdrowotne społeczeństwa. Późna diagnoza, nierówny dostęp do opieki medycznej

oraz nowoczesnych metod leczenia skutkuje krótszymi przeżyciami pacjentów.

Odmienne struktura zachorowań na nowotwory w Polsce (wyższy odsetek nowotworów o złym rokowaniu) i wysoko rozwiniętych krajach europejskich jest również jedną z przyczyn różnicy wartości wskaźnika przeżyć na nowotwory ogółem [14]. W rozwiniętych krajach Europy Zachodniej (Szwecja, Finlandia, Norwegia, Szwajcaria, Austria) rak gruczołu krokowego, charakteryzujący się dobrym rokowaniem, stanowi około 27% rozpoznanych nowotworów, podczas gdy w Polsce stanowi on około 10%, natomiast 26% nowotworów stanowi źle rokujący rak płuca, który w innych krajach europejskich (Finlandia, Austria, Francja) stanowi 10-15% zachorowań [12, 15]. Podobnie u kobiet, w krajach wysoko rozwiniętych (Finlandia, Szwecja, Wielka Brytania) ponad 1/3 zachorowań stanowią dobrze rokujące nowotwory piersi, natomiast w Polsce ich udział wynosi około 20% [12, 15]. Wszystkie te czynniki muszą być brane pod uwagę podczas porównań międzynarodowych.

EUROCARE jest wieloletnim międzynarodowym badaniem, zajmującym się analizą przeżyć chorych na nowotwory złośliwe na podstawie danych pochodzących z populacyjnych rejestrów nowotworowych. Kolejne edycje EUROCARE przedstawiały wyniki badań obejmujące przeżycia chorych zdiagnozowanych w latach 1978-84, 1985-89, 1990-94. Ostatnia edycja EUROCARE-4 przedstawia analizę przeżyć chorych z 23 spośród 46 krajów Europy (83 rejestry nowotworowe), zdiagnozowanych w latach 1995-99 oraz estymowane na podstawie wieloletnich trendów wskaźniki przeżyć dla lat 2000-2002. Należy zauważyć, że w badaniu Eurocare-4 Europa Centralna i Wschodnia była reprezentowana tylko przez trzy kraje: Polskę, Czechy i Słowację. Średnia wartość wskaźnika przeżycia dla Europy jest więc oparta głównie o wyniki leczenia obserwowane w krajach Europy Zachodniej.

Wybrane polskie rejestry wojewódzkie (Warszawski, Małopolski i Świętokrzyski) od wielu lat uczestniczyły w programie EUROCARE. Do ostatniej, czwartej edycji tego badania, włączono z Polski przypadki zachorowań jedynie z dwóch miast: Warszawy i Krakowa (łącznie 6% polskiej populacji generalnej, dane obejmowały pacjentów z populacji dużych miast). Wyniki uzyskane z tak wyselekcjonowanych danych różnią się znacznie od uzyskanych w badaniu przeprowadzonym przez Krajowy

Rejestr Nowotworów w oparciu o dane z całej Polski, pozwalającym na ocenę wskaźników przeżyć dla populacji całego kraju.

Rycina 3 przedstawia porównanie wskaźników przeżyć dla Polski ze średnimi wskaźnikami przeżyć dla Europy uzyskanymi w badaniu EUROCARE-4. W porównaniu tym wykorzystano wskaźniki dla chorych zdiagnozowanych w latach 2000-2002, stanowiące wartości szacunkowe [10].

Standaryzowany wskaźnik 5-letnich przeżyć dla chorych zdiagnozowanych w Polsce w latach 2000-2002 (dla obu płci) jest niższy od średniej europejskiej (w odniesieniu do wskaźnika dla lat 2000-2002) o 10 punktów procentowych. Polskie wskaźniki przeżyć są niższe od średnich wskaźników dla Europy dla wszystkich analizowanych lokalizacji nowotworów od 0,5 do 26 punktów procentowych. Największe różnice zaobserwowano w przypadku: czerniaka skóry, nowotworów: kości i krtań (20-26 punktów procentowych), gruczołu krokowego i tkanek miękkich (około 18 punktów procentowych), jelita grubego i szyjki macicy (około 14 punktów procentowych), choroby Hodgkina, białaczek, chłoniaków niezłośliwych, nowotworów: piersi, jądra i pęcherza moczowego (11-13 punktów procentowych). Wartości najmniej odbiegające od średniej europejskiej zaobserwowano w przypadku nowotworów płuca i wątroby (mniej niż 1 punkt procentowy), mózgu, tarczycy, jajnika, przełyku i nerki (3-5 punktów procentowych), pęcherzyka żółciowego, trzonu macicy i żołądka (5-8 punktów procentowych).

## Podsumowanie

Przedstawione wskaźniki przeżyć stanowią pierwszą w Polsce populacyjną analizę przeżyć chorych na nowotwory złośliwe. Prezentowana analiza może w przyszłości służyć za punkt odniesienia do oceny postępów onkologii w Polsce. Pełna analiza zgromadzonego materiału pozwoli na ocenę przeżyć w Polsce również w innych przekrojach (np. wojewódzkich).

Należy podkreślić, że porównania wyników uzyskanych dla Polski z rezultatami badania Eurocare-4 powinny uwzględniać specyficzne warunki polskie, to znaczy odmienną strukturę zachorowań, uboższą infrastrukturę opieki nad pacjentami onkologicznymi, krótką historię programów profilaktycznych i przesiewowych, szybkość i łatwość dostępu do procedur diagnostycznych i leczniczych, powszechność stosowania standardów leczenia, uczestnictwo w badaniach klinicznych.

Mamy nadzieję, że w przyszłości analiza przeżyć stanie się standardową metodą nie tylko oceny opieki onkologicznej na poziomie kraju, ale również narzędziem oceny jakości pracy ośrodków onkologicznych.

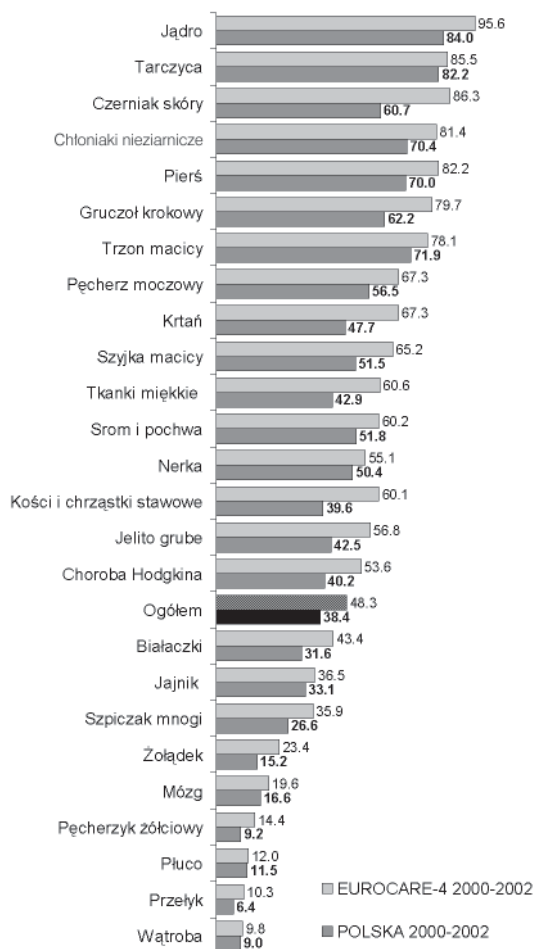
**Dr n. med. Urszula Wojciechowska**

Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów

Krajowy Rejestr Nowotworów

Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie

ul. Roentgena 5, 02-781 Warszawa



**Ryc. 3.** Standaryzowane wskaźniki 5-letnich przeżyć względnych dla Polski (diagnoza w latach 2000-2002) vs średnia dla Europy oszacowana dla pacjentów zdiagnozowanych w latach 2000-2002 w badaniu EUROCARE-4

## Piśmiennictwo

1. Wojciechowska U, Didkowska J, Zatoński W. *Wskaźniki przeżyć chorych na nowotwory złośliwe w Polsce zdiagnozowanych w latach 2000-2002*. Warszawa: Centrum Onkologii – Instytut; 2009.
2. Rachtan J, Sokołowski A, Geleta M i wsp. *Nowotwory złośliwe w województwie małopolskim w 2007 roku*. Centrum Onkologii – Instytut oddział w Krakowie. Kraków: 2009.
3. Błaszczyk J, Jagas M, Hudziec P. *Nowotwory złośliwe w woj. dolnośląskim w 2007 roku*. Wrocław: Dolnośląskie Centrum Onkologii; 2009.
4. Ciąpała T, Kuna P, Kwolek J. *Nowotwory złośliwe w województwie podkarpackim w latach 1999-2005*. Rzeszów: Podkarpackie Centrum Zdrowia Publicznego w Rzeszowie; 2007.
5. Zwierko M. *Nowotwory złośliwe w województwie mazowieckim w 2007 roku*. Warszawa: Centrum Onkologii – Instytut; 2009.
6. Hakulinen T. Cancer survival corrected for heterogeneity in patient withdrawal. *Biometrics* 1982; 38: 933-42.
7. Informacja o programie i program SURV3 są dostępne na stronie Fińskiego Rejestru Nowotworów (Finnish Cancer Registry). <http://www.cancerregistry.fi/surv3/>
8. Corazziari I, Quinn M, Capocaccia R. Standard cancer patient population for age standardising survival ratios. *Eur J Cancer* 2004; 40: 2307-16.
9. Sant M, Allemani C, Santaquilai M i wsp. The EUROCORE Working Group. EUROCORE-4. Survival of cancer patients diagnosed in 1995-1999. Results and commentary. *Eur J Cancer* 2009; 45: 931-91.
10. Brenner H, Francisci S, de Angelis R i wsp. Long-term survival expectations of cancer patients in Europe in 2000-2002. *Eur J Cancer* 2009; 45: 1028-41.
11. Zatoński W, Didkowska J, Wojciechowska U. Epidemiologia chorób nowotworowych w Europie Środkowej i Wschodniej w porównaniu z Europą zachodnią i Polską. (Epidemiology of cancer In Central and Eastern Europe versus Western Europe and Poland). *Pol Przegl Chirur* 2009; 81; 10: 808-37.
12. Wojciechowska U, Didkowska J, Zatoński W. *Nowotwory złośliwe w Polsce w 2002 roku*. Warszawa: Centrum Onkologii – Instytut; 2004.
13. Sfaxi M, Miladi M, Bacha K i wsp. Prostatic cancer in the young adult. *Prog Urol* 2003; 13: 313-5.
14. Rachtan J. Jakie informacje przynosi badanie EUROCORE-4. *Medycyna Paliatywna – Onkologia* 2009; 5: 9.
15. Ferlay J, Bray F, Pisani P i wsp. GLOBOCAN 2002: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. IARC CancerBase No. 5. version 2.0, IARC Press, Lyon, 2004.

Otrzymano: 5 lutego 2010 r.

Przyjęto do druku: 16 lutego 2010 r.