

Koszty leczenia nowotworów złośliwych szyjki macicy w Polsce w latach 2011-2012 na przykładzie województwa śląskiego

Treatment costs of malignant cervical cancer in Poland in 2011-2012 – the case of Silesian Voivodeship

Tomasz Holec¹, Karolina Sobczyk¹, Sergiusz Nawrocki², Joanna Woźniak-Holecka³, Michał Skrzypek⁴, Agata Bocionek¹

¹ Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Zakład Ekonomiki i Zarządzania w Ochronie Zdrowia, Polska

² Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katedra Onkologii i Radioterapii, Polska

³ Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Zakład Promocji Zdrowia Katedry Dietetyki, Polska

⁴ Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Zakład Biostatystyki Katedry Zdrowia Publicznego, Polska

Streszczenie

Cel pracy: W praktyce ekonomiki zdrowia trudno wskazać jedno użyteczne narzędzie, które pozwoliłoby na ujawnienie faktycznej wysokości wszystkich kosztów związanych z chorobą nowotworową, w tym z rakiem szyjki macicy. W publikacji poddano zatem analizie koszty leczenia szpitalnego pacjentek, stanowiące największy odsetek wśród kosztów medycznych w odniesieniu do nowotworu złośliwego szyjki macicy. Celem opracowania było ustalenie realnych kosztów leczenia szpitalnego pacjentek zdiagnozowanych w kierunku nowotworu szyjki macicy w oparciu o grupę rozpoznań głównych oraz współistniejących.

Materiał i metody: Analizowane dane pochodzą z lat 2011-2012 i pozyskane zostały ze Śląskiego Oddziału NFZ, który sfinansował koszty świadczeń opieki zdrowotnej w związku z rozpoznaniem choroby nowotworowej przez placówkę opieki zdrowotnej posiadającą umowę na realizację leczenia.

Wyniki: Łącznie wobec prezentowanej grupy 2 261 pacjentek zrealizowano w ramach lecznictwa szpitalnego 4 540 świadczeń o wartości 8 766 547 złotych. Wiodącymi procedurami, realizowanymi w odniesieniu do pacjentek z grupy o rozpoznaniu C53 były chemioterapia wraz z hospitalizacją onkologiczną (ponad 62%). Największą część łącznych kosztów realizowanych procedur pochłonęły zabiegi w obrębie układu rozrodczego (38%) oraz teleradioterapia (ok. 31%).

Wnioski: Brak procedur gromadzenia informacji na temat stopnia zaawansowania choroby utrudnia prowadzenie analiz ekonomicznych, które powinny stanowić fundament do dyskusji na temat efektywności kosztowej poszczególnych procedur. Należy stworzyć skuteczne narzędzia monitorowania kosztów bezpośrednich i pośrednich związanych z leczeniem nowotworu złośliwego szyjki macicy.

Słowa kluczowe: **nowotwór złośliwy szyjki macicy / koszty choroby / ekonomika zdrowia / finansowanie procedur medycznych /**

Adres do korespondencji:

Karolina Sobczyk

Zakład Ekonomiki i Zarządzania w Ochronie Zdrowia

Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Piekarska 18, 41-902 Bytom, Polska

Otrzymano: 03.03.2015

Zaakceptowano do druku: 01.04.2015

Tomasz Holecki et al. Koszty leczenia nowotworów złośliwych szyjki macicy w Polsce w latach 2011-2012 na przykładzie województwa śląskiego.

Abstract

Objectives: As far as health economics is concerned, it is hard to determine the only useful tool which would disclose the actual costs associated with cancer. We analyzed hospitalization costs, which create the highest rate among all malignant cervical cancer-related medical costs. The main aim of the study was to evaluate the real costs of medical treatment in the case of patients diagnosed with cervical cancer, based on the group with the primary and coexisting diagnoses.

Material and methods: The analyzed data from 2011-2012 were obtained from the Silesian branch of the National Health Fund, which financed medical expenses due to the diagnosis of cancer in health facilities which have the agreement for such treatment.

Results: A total of 4 540 hospitalization-related health benefits were realized, with the final total cost was PLN 8 766 547, in the presented group of 2261 patients. The most popular procedures in patients with the diagnosis from the C53 group, included chemotherapy together with oncological hospitalization (over 62%). The vast majority of the realized procedures were treatments of the reproductive system (38%) and teloradiotherapy (about 31%).

Conclusions: Lack of efficient procedures of data collection for cancer advancement hinders the economic analyses, which should constitute the foundation for the discussion about cost effectiveness of selected procedures. Adequate methods for the monitoring of direct and indirect costs associated with cervical cancer treatment ought to be created.

Key words: **cervical cancer / treatment cost / health economics /
/ financing medical procedures /**

Wprowadzenie

Rak szyjki macicy stanowi istotny problem epidemiologiczny, szczególnie z punktu widzenia zdrowia kobiet w młodym i średnim wieku zamieszkałych w krajach rozwijających się, których dotyczy ok. 80% zachorowań. Ten rodzaj nowotworu był w 2012 roku piątym najczęściej diagnozowanym nowotworem oraz siódmą z wiodących przyczyn zgonów z powodów onkologicznych w Europie. Szacowany standaryzowany współczynnik zachorowalności na raka szyjki macicy dla tej populacji wynosił wówczas 13,4 na 100 tys. osób.

Obecnie Polska znajduje się na 10 miejscu wśród krajów o najwyższej umieralności z powodu raka szyjki macicy wśród krajów Unii Europejskiej [1]. Należy także podkreślić występowanie dużego zróżnicowania zarówno współczynnika zachorowalności, jak i umieralności w poszczególnych województwach. Najkorzystniejszą sytuacją przedstawia się w województwie podkarpackim, natomiast najmniej korzystnie w województwach lubuskim i pomorskim. W przypadku obu wspomnianych współczynników epidemiologicznych w Polsce na przestrzeni ostatnich kilkadziesiąt lat obserwuje się jednak tendencję spadkową. W przypadku zachorowalności spadek ten wynosi 14%, a w odniesieniu do umieralności odpowiednio 11%. Optymistycznie kształtują się także prognozy na przyszłość, zgodnie z którymi do roku 2025 zachorowalność na nowotwory złośliwe, w tym raka szyjki macicy, wykazuje trend malejący [2, 3].

Z punktu widzenia procesu leczenia istotnym jest nie tylko doprowadzenie do systemowej poprawy organizacji działań medycznych, ale również zwiększenia efektywności wydatkowania środków finansowych. Można to osiągnąć m.in. poprzez poprawę dostępności do procedur terapeutycznych oraz uruchomienia dodatkowego strumienia pieniędzy na działania profilaktyczne, które przyspieszą leczenie zgodnie z zasadą niższej kapitałochłonności w mniej zaawansowanych fazach choroby. W praktyce znaczne konsekwencje ekonomiczne raka szyjki macicy wynikają z wysokich kosztów diagnostyki, profilaktyki i leczenia (tzw.

koszty bezpośrednie) oraz związanych z tą chorobą strat, wynikłych z przedwczesnej śmiertelności i niesprawności kobiet (tzw. koszty pośrednie).

Finansowe aspekty leczenia raka szyjki macicy

Analizy zestawiające koszty badań przesiewowych z kosztami leczenia w Polsce wskazują, że przedłużenie o jeden rok życia kobiety u której wykryto raka szyjki macicy w badaniu przesiewowym, to koszt ok. 4 tys. zł, natomiast przedłużenie życia o rok u kobiety u której raka wykryto w stadium zaawansowanym, kosztuje ponad 20 tys. złotych [4].

Samo wykrycie raka lub stanu przedrakowego w badaniu cytologicznym populacyjnego programu profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy w ramach narodowego programu zwalczania chorób nowotworowych wyniosło 9,54 zł w roku 2007, 8,42 zł w 2008 i 8,38 zł w roku 2009. Poniesione koszty wykazywały duże zróżnicowanie regionalne. Najwyższe koszty odnotowywano w województwie lubuskim, świętokrzyskim, opolskim i podlaskim, które cechują najniższą zgłaszalność kobiet w programie, najniższe zaś w dolnośląskim, mazowieckim, pomorskim, śląskim i zachodniopomorskim. Wyliczenia kosztów badań dokonano biorąc pod uwagę koszty administracyjne, promocyjne, edukacyjne, wysyłki zaproszeń oraz uwzględniając koszt samego testu. Łączne koszty prowadzenia programu wyniosły w omawianych latach 7,2 mln zł w roku 2007, 7,9 mln zł w roku 2009 i 9,4 mln zł w roku 2009. Ostatecznie koszt wykrycia jednego stanu przedrakowego, zdaniem koordynatorów programu kształtuje się na poziomie około 600 zł. Natomiast koszt wykrycia jednego raka szyjki macicy wynosi 15 043 zł [5]. Koszty podstawowych procedur terapeutycznych nowotworu szyjki macicy ukazano za pomocą tabeli I.

Przedstawione dane warto zestawzić z ogólnymi wydatkami państwa na ochronę zdrowia, a onkologię w szczególności. W Polsce PKB na głowę mieszkańca wynosi 10,1 tys. euro rocznie, co mierzone siłą nabywczą stanowi 17,1 tys. euro.

Tomasz Holecki et al. Koszty leczenia nowotworów złośliwych szyjki macicy w Polsce w latach 2011-2012 na przykładzie województwa śląskiego.

Tabela I. Koszty podstawowych procedur terapeutycznych raka szyjki macicy w Polsce w 2009 roku.

Procedury dla C53 (nowotwór złośliwy szyjki macicy)	Koszt jednostkowy (w zł)	Liczba wykonanych procedur	Koszt całkowity (w zł)
Leczenie operacyjne	10 920	1 334	14 567 280
Brachyterapia	7 558	1 708	12 909 064
Teleradioterapia	8 699	1 307	11 369 593
Chemioterapia	2 850	1 276	3 636 600

Źródło: Raport COK [5].

Tabela II. Wydatki na ochronę zdrowia oraz leczenie onkologiczne w wybranych krajach (w euro).

Kraj/Rodzaj świadczenia	Polska	Wielka Brytania	Norwegia	Francja	Czechy	Stany Zjednoczone
PKB per capita	10 100	29 800	75 700	31 300	14 200	40 000
PKB per capita mierzone siłą nabywczą pieniądza	17 100	26 800	49 700	27 700	20 700	38 800
Wydatki na ochronę zdrowia jako % PKB	6,9	9,4	9,4	11,6	7,5	17,7
Wydatki na ochronę zdrowia per capita	697	2 801	7 116	3 631	1 065	7 080
Wydatki na ochronę zdrowia per capita mierzone siłą nabywczą pieniądza	1 180	2 519	4 672	3 213	1 553	6 868
Wydatki na onkologię jako % całkowitych wydatków na zdrowie	6	6,1	2,5	4,3	8	4,7
Wydatki na onkologię per capita	42	171	178	156	85	333
Wydatki na onkologię per capita mierzone siłą nabywczą pieniądza	70	154	117	138	124	323

Źródło: Systemy opieki onkologicznej w wybranych krajach [6].

Wydatki na ochronę zdrowia pochłaniają 6,9% wydatków budżetowych, stanowiąc ekwiwalent 697 euro, a mierzone siłą nabywczą 1,2 tys. euro. Wydatki na onkologię w całości wydatków ponoszonych na ochronę zdrowia lokują się na poziomie 6% co stanowi w ujęciu per capita 42 euro, a mierzone siłą nabywczą 70 euro. Wskaźniki te są dramatycznie niskie jak na państwo będące członkiem Unii Europejskiej, podlegające dynamicznemu rozwojowi i posiadające rozwiniętą sieć placówek medycznych oraz wykwalifikowany personel. Szczegóły w ujęciu porównawczym prezentuje tabela nr II.

Cel pracy

Ze względu na brak w pełni wiarygodnych, aktualnych i równocześnie szczegółowych danych, za cel pracy uznano ustalenie realnych kosztów ponoszonych przez publicznego płatnika (NFZ) w związku z udzielaniem świadczeń szpitalnych pacjentkom ze zdiagnozowanym nowotworem złośliwym szyjki macicy.

Materiał i metody

Pozyskane dane pochodzą z wojewódzkiego oddziału Narodowego Funduszu Zdrowia realizującego zadania dotyczące świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, które zostały wykonane w latach 2011-2012 w związku z rozpoznaniem choroby nowotworowej przez placówki opieki zdrowotnej posiadające umowę na realizację leczenia.

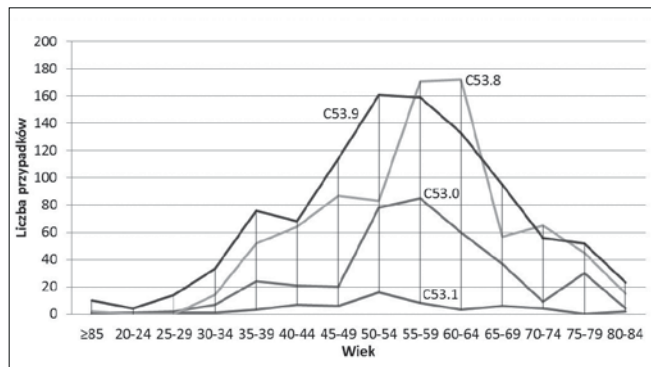
Prezentowane wyniki odnoszą się do procedur związanych z leczeniem szpitalnym nowotworów złośliwych szyjki macicy na obszarze województwa śląskiego. W wynikach uwzględniono grupę rozpoznań głównych C53 (nowotwór złośliwy szyjki macicy) oraz grupę rozpoznań współistniejących C53 z rozpoznaniem głównymi Z51 (inna opieka medyczna), spośród których znajdują się kody charakteryzujące radioterapię (Z51.0 – seanse radioterapii) oraz chemioterapię (Z51.1 – cykle chemioterapii nowotworów, Z51.2 – inna chemioterapia).

Wyniki

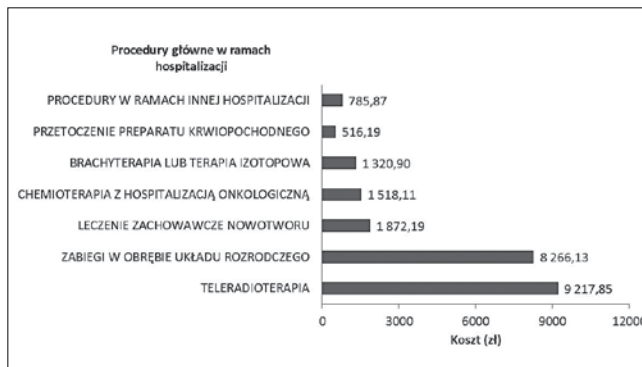
W związku z nowotworami złośliwymi szyjki macicy w ramach lecznictwa szpitalnego udzielono świadczeń opieki zdrowotnej 2 261 pacjentkom (1111 w roku 2011 oraz 1150 w roku kolejnym), co stanowi 2,83% liczby wszystkich pacjentek z rozpoznaniem nowotworowym, którym OW NFZ udzielił świadczeń szpitalnych w analizowanym okresie oraz 29,53% grupy pacjentek z nowotworami żeńskich narządów płciowych.

Największy odsetek rozpoznań ICD-10 w omawianej grupie stanowiły rozpoznania C53.9 (umiejscowienie nieokreślone – ponad 44,1%) oraz C53.8 (zmiana przekraczająca granice jednego umiejscowienia w obrębie szyjki macicy – ponad 36,5%). Średnia wieku pacjentek w latach wyniosła 56,16 (minimum 23 lata, maksimum 95 lat). Szczegóły prezentuje tabela nr III oraz rycina 1.

Tomasz Holecki et al. Koszty leczenia nowotworów złośliwych szyjki macicy w Polsce w latach 2011-2012 na przykładzie województwa śląskiego.



Rycina 1. Grupa badana w podziale na rozpoznania szczegółowe w zakresie rozpoznania C53 wg klasyfikacji ICD-10 z uwzględnieniem wieku pacjentek.



Rycina 2. Średni koszt procedur realizowanych w odniesieniu do jednej pacjentki z rozpoznaniem C53 wg klasyfikacji ICD-10, hospitalizowanej z określonej przyczyny.

Tabela III. Grupa badana w podziale na rozpoznania szczegółowe w zakresie rozpoznania C53 wg klasyfikacji ICD-10 z uwzględnieniem średniej wieku pacjentek.

Rozpoznanie ICD-10		Pacjentki		Średni wiek pacjentek
		n	%	
C53.0	Błona śluzowa kanału szyjki macicy	379	16,76%	56,42
C53.1	Błona śluzowa zewnętrznej powierzchni szyjki macicy	57	2,52%	53,28
C53.8	Zmiana przekraczająca granice jednego umiejscowienia w obrębie szyjki macicy	827	36,58%	57,01
C53.9	Umiejscowienie nieokreślone	998	44,14%	55,51
Wszystkie rozpoznania C53		2261	100,00%	56,16

Źródło: opracowanie własne.

Tabela IV. Świadczenia szpitalne udzielone pacjentkom w związku z leczeniem nowotworów złośliwych żeńskich narządów rozrodczych w latach 2011-2012 przez Śląski OW NFZ.

ICD-10	Opis	Pacjentki		Procedury		Koszt	
		n	%	n	%	Kwota (zł)	%
C51	Nowotwór złośliwy sromu	272	3,55	410	2,97	1 772 241	4,55
C52	Nowotwór złośliwy pochwy	54	0,71	57	0,41	175 665	0,45
C53	Nowotwór złośliwy szyjki macicy	2 261	29,53	4 540	32,93	8 766 547	22,52
C54	Nowotwór złośliwy trzonu macicy	2 847	37,17	5 559	40,32	16 429 050	42,20
C55	Nowotwór złośliwy nieokreślonej części macicy	120	1,57	247	1,79	636 235	1,63
C56	Nowotwór złośliwy jajnika	1 994	26,03	2 824	20,48	10 530 160	27,05
C57	Nowotwór złośliwy innych i nieokreślonych żeńskich narządów płciowych	110	1,44	151	1,10	617 506	1,59
Suma		7 659	100	13 788	100	38 927 408,46	100

Źródło: ibidem.

Łącznie wobec prezentowanej grupy pacjentek zrealizowano w ramach leczenia szpitalnego 4 540 świadczeń opieki zdrowotnej o wartości 8 766 547 złotych, co stanowi 0,73% kosztów wszystkich świadczeń szpitalnych poniesionych przez OW NFZ w latach 2011-2012 w odniesieniu do pacjentów z rozpoznaniem nowotworowym. Procedury stanowiły 32,93% wszystkich świadczeń szpitalnych realizowanych w związku z leczeniem nowotworów złośliwych żeńskich narządów rozrodczych (C51 – C57 wg klasyfikacji ICD-10) oraz pochłonęły 22,52% kosztów wyżej wymienionych świadczeń.

Szczegóły przedstawiono za pomocą tabeli IV.

Wiodącymi procedurami, realizowanymi w ramach świadczeń szpitalnych w odniesieniu do pacjentek z grupy o rozpoznaniu C53 były chemioterapia wraz z hospitalizacją onkologiczną (ponad 62%). Największą część łącznych kosztów realizowanych procedur pochłonęły zabiegi w obrębie układu rozrodczego (38%) oraz teleradioterapia (ok. 31%). Szczegóły przedstawiono za pomocą tabeli nr V.

Najwyższy średni koszt procedur w odniesieniu do pojedynczej pacjentki hospitalizowanej z określonej przyczyny

Tomasz Holecki et al. Koszty leczenia nowotworów złośliwych szyjki macicy w Polsce w latach 2011-2012 na przykładzie województwa śląskiego.

Tabela V. Procedury realizowane w odniesieniu do pacjentek z rozpoznaniem C53 wg klasyfikacji ICD-10 oraz koszty zrealizowanych procedur w latach 2011-2012 w województwie śląskim.

Procedura	Liczba pacjentek	Liczba procedur	% procedur	Koszt (w zł)	% kosztów
Chemioterapia z hospitalizacją onkologiczną	946	2854	62,86	1 436 129	16,38
Leczenie zachowawcze nowotworu	483	483	10,64	904 266	10,31
Zabiegi w obrębie układu rozrodczego	403	403	8,88	3 331 249	38,00
Teleradioterapia	278	294	6,48	2 710 048	30,91
Przetoczenie preparatu krwio pochodnego	190	226	4,98	116 658	1,33
Brachyterapia lub terapia izotopowa	90	90	1,98	118 881	1,36
Inna przyczyna	182	190	4,19	149 315	1,70
Razem	2572	4 540	100	8 766 547	100

Źródło: ibidem.

Tabela VI. Długość hospitalizacji pacjentek z badanej grupy w zależności od realizowanej procedury w ramach leczenia szpitalnego.

Procedury	Liczba pacjentek	Długość hospitalizacji (doby)		
		średnia	minimum	maximum
Teleradioterapia	278	24	2,00	92
Przetoczenie preparatu krwio pochodnego	290	12	2,00	79
Zabiegi w obrębie układu rozrodczego	403	10	1,00	71
Leczenie zachowawcze nowotworu	483	6	1,00	34
Brachyterapia lub terapia izotopowa	90	5	2,00	30
Chemioterapia z hospitalizacją onkologiczną	946	4	1,00	79
Procedury w ramach innej hospitalizacji	182	3	1,00	30

Źródło: ibidem.

Tabela VII. Procedury realizowane w odniesieniu do pacjentek z rozpoznaniem C53 wg klasyfikacji ICD-10 oraz koszty zrealizowanych procedur w zależności od umiejscowienia nowotworu złośliwego szyjki macicy.

Rozpoznanie ICD-10		Pacjenci		Średni koszt/ pacjenta (zł)
		Liczba	%	
C53.0	Błona śluzowa kanału szyjki macicy	379	16,76	2 964
C53.1	Błona śluzowa zewnętrznej powierzchni szyjki macicy	57	2,52	6 953
C53.8	Zmiana przekraczająca granice jednego umiejscowienia w obrębie szyjki macicy	827	36,58	4 297
C53.9	Umiejscowienie nieokreślone	998	44,14	3 699
	Wszystkie rozpoznania C53	2261	100	3 877

Źródło: ibidem.

wykazano dla hospitalizacji związanych z teleradioterapią (ponad 9,2 tys. zł) oraz zabiegów w obrębie układu rozrodczego (ponad 8,2 tys. zł). Wymienione procedury są jednocześnie przyczynami najdłuższych hospitalizacji pacjentek w grupie badanej – w przypadku teleradioterapii jest to średnio 24 dni, natomiast w odniesieniu do zabiegów w obrębie układu rozrodczego 10 dni. Trzecią z procedur wiodących w zakresie długiego

czasu hospitalizacji są świadczenia związane z przetaczaniem preparatów krwio pochodnych – średnio 12 dni hospitalizacji. Szczegóły prezentuje rycina 2 oraz tabela VI.

Średni koszt hospitalizacji jednej pacjentki z diagnozą nowotworu złośliwego szyjki macicy wyniósł 3 877,29 zł, przy czym wykazano różnice w zależności od umiejscowienia nowotworu, co przedstawiono szczegółowo w tabeli VII.

Tomasz Holecki et al. Koszty leczenia nowotworów złośliwych szyjki macicy w Polsce w latach 2011-2012 na przykładzie województwa śląskiego.

Dyskusja

Pojęcie kosztu w odniesieniu do jednostek chorobowych definiowane jest jako „wielkość nakładów zużytych do realizacji danego programu zdrowotnego i w konsekwencji uzyskanie określonego wyniku” [7]. Wśród kosztów mierzalnych ponoszonych w związku z nowotworem szyjki macicy wymienić należy koszty bezpośrednie (medyczne i niemiedyczne) oraz pośrednie. W grupie kosztów medycznych znajdują się koszty zmienne związane z udzielanymi świadczeniami medycznymi, takimi jak porady ambulatoryjne, opieka lekarska i pielęgniarska, zabiegi diagnostyczne i terapeutyczne oraz farmakoterapia. Do grupy kosztów niemiedycznych zalicza się m.in. koszty dojazdu pacjentek do podmiotów działalności leczniczej, koszty hotelowe oraz żywieniowe związane z hospitalizacją, a także szerokie spectrum kosztów ponoszonych przez system zabezpieczenia społecznego. Ostatnią, najszerszą grupę stanowią koszty pośrednie, metodologicznie trudne do oszacowania, związane z obniżoną produktywnością chorych, wyrażaną głównie poprzez niezdolność do pracy, ciągłą lub długoterminową niesprawność, czy też przedwczesną umieralność. Ponadto zwrócić należy uwagę na koszty niewymierne lub trudno mierzalne, jakimi są m.in.: cierpienie, lęk, stres, rozłąka z bliskimi czy obniżenie jakości życia.

W praktyce ekonomiki zdrowia trudno wskazać jedno użyteczne narzędzie, które pozwoliłoby na ujawnienie faktycznej wysokości wszystkich kosztów związanych z chorobą nowotworową, w tym rakiem szyjki macicy. W publikacji poddano zatem analizie koszty leczenia szpitalnego pacjentek, stanowiące największy odsetek wśród kosztów medycznych w odniesieniu do nowotworu złośliwego szyjki macicy.

W latach 2011-2012 OW NFZ wydał ponad 8,7 mln zł na leczenie 2 261 pacjentek z rozpoznaniem nowotworu złośliwego szyjki macicy, co stanowiło ponad 22,5% ogółu kosztów hospitalizacji z powodu nowotworów żeńskich narządów płciowych i pod względem kosztowym sytuowało to rozpoznanie na trzecim miejscu po raku trzonu macicy oraz jajnika. Analiza danych pozyskanych z Krajowego Rejestru Nowotworów za okres 2011-2012 wykazała, że we wspomnianym okresie w województwie śląskim pojawiło się 711 nowych przypadków z diagnozą nowotworu złośliwego szyjki macicy, co oznacza mniej niż w przypadku raka jajnika (880 przypadków) oraz dominującego raka trzonu macicy (1 378 rozpoznań) [2]. Różnicę pomiędzy liczebnością hospitalizacji (rak szyjki macicy przed rakiem jajnika) oraz nowymi zachorowaniami (rak jajnika przed rakiem szyjki macicy) wyjaśnić należy faktem udzielania świadczeń wszystkim chorym z określonym rozpoznaniem nowotworowym, a nie jedynie nowo rozpoznanym przypadkom.

Najwyższe koszty związane z hospitalizacją wygenerowały procedury takie, jak zabiegi w obrębie układu rozrodczego (38% wszystkich kosztów), teleradioterapia (30,9%) oraz chemioterapia z hospitalizacją onkologiczną (16,4%). Ostatnia z wymienionych procedur dominuje liczbowo wśród pozostałych, stanowiąc ponad 62% wszystkich analizowanych procedur. Podobnie w przypadku średniego kosztu procedur w przeliczeniu na jedną pacjentkę najwyższe wartości wygenerowały teleradioterapia (ponad 9,2 tys. zł) oraz zabiegi w obrębie układu rozrodczego (ponad 8,2 tys. zł). Należy zwrócić uwagę, że istotną część kosztów stanowią koszty niemiedyczne samej hospitalizacji, a obie wspomniane wyżej procedury w analizowanym materiale badawczym wiążą się z najdłuższymi wartościami średniego czasu

hospitalizacji – jest to odpowiednio 24 dni w przypadku teleradioterapii oraz 12 dni w odniesieniu do procedur zabiegowych. W świetle powyższych danych zasadne wydaje się wprowadzenie z dniem 01.01.2015 roku, wraz z wejściem w życie nowelizacji ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r., o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, możliwości przyznawania pacjentom świadczeń towarzyszących w formie zakwaterowania w pobliżu placówki medycznej wraz z możliwością bezpłatnego transportu na miejsce udzielania świadczeń [8]. Drugim w kolejności celem modyfikacji przepisów jest poszukiwanie realnych oszczędności w systemie. Biorąc pod uwagę dzisiejsze koszty hospitalizacji przewiduje się, że finansowanie i rozliczanie tego typu świadczeń towarzyszących przełoży się na faktyczne obniżenie łącznych kosztów omawianych procedur onkologicznych.

Średni koszt hospitalizacji jednej pacjentki z diagnozą nowotworu złośliwego szyjki macicy wyniósł 3 877 zł. Należy w tym miejscu podkreślić, że dokonując wyliczeń jednostkowych kosztów leczenia na podstawie kosztów całkowitych, w tym szczególnie wynikających z danych NFZ nie można opierać się wyłącznie na liczbie nowo rozpoznanych przypadków w analizowanym okresie. Kwotę kosztów całkowitych należy dzielić przez liczbę wszystkich pacjentek dotkniętych chorobą. Z uwagi na fakt, iż niedostępne są w Polsce dane o chorobowości całkowitej pozostaje wykorzystywać w tym celu dostępne wskaźniki dotyczące 5-letniej chorobowości, opublikowane m.in. w wydanym w 2012 roku opracowaniu „Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania” [9].

Opracowanie danych wykazało także różnice w zakresie średniego kosztu leczenia w zależności od rozpoznania wg kodu ICD-10. Najwyższą wartość otrzymano dla rozpoznania C53.1, tzn. nowotworu w obrębie błony śluzowej zewnętrznej powierzchni szyjki macicy. Jest to niespełna 7 tys. zł, a u podstaw tej wysokiej wartości leży fakt realizowania u ponad 73% pacjentek w tej grupie procedur w formie zabiegów w obrębie układu rozrodczego oraz u ponad 14% procedur teleradioterapii, a więc dwóch najdroższych postępowań leczniczych.

Analiza danych dotyczących kosztów leczenia szpitalnego pacjentek z rozpoznaniem nowotworu szyjki macicy uwidacznia trudności metodologiczne, związane ze skomplikowaną procedurą kodowania i rozliczania rozpoznań u pacjentów nowotworowych. Świadczeniodawcy rozliczając leczenie takich pacjentów w obszarze lecznictwa szpitalnego korzystają nie tylko ze stosowanego w innych przypadkach systemu Jednorodnych Grup Pacjentów, ale także zobowiązani są raportować chemioterapię, radioterapię, brachyterapię oraz inne świadczenia wspomagające. W związku z powyższym analiza danych dotyczących pacjentek z nowotworem złośliwym szyjki macicy nie może ograniczać się do analizy przypadków standardowych z rozpoznaniem zasadniczym C53. W przypadkach hospitalizacji pacjentek z pierwotnym nowotworem szyjki macicy z przerzutami, rozpoznaniem zasadniczym będzie lokalizacja przerzutów, w związku z czym pacjentek tych należy poszukiwać wśród rozpoznań współistniejących. Podobnie kształtuje się sytuacja pacjentek hospitalizowanych z powodu niedokrwistości, spowodowanej chorobą nowotworową lub jej leczeniem, bądź też w przypadku powikłań po zabiegu operacyjnego usuwania zmiany nowotworowej – w obu przypadkach kod C53 występuje w grupie rozpoznań współistniejących. Kod nowotworu szyjki macicy będzie występował

Tomasz Holecki et al. Koszty leczenia nowotworów złośliwych szyjki macicy w Polsce w latach 2011-2012 na przykładzie województwa śląskiego.

jako choroba współistniejąca w przypadku radioterapii oraz chemioterapii. Rozpoznaniem zasadniczym w pierwszym przypadku jest Z51.0 (seanse radioterapii), w drugim – Z51.1 (cykle chemioterapii) [10].

Istotnym ograniczeniem w analizie danych dotyczących kosztów ponoszonych w związku z leczeniem szpitalnym pacjentek z rakiem szyjki macicy jest także brak informacji na temat stopnia zaawansowania choroby w poszczególnych przypadkach. Dane te nie są gromadzone przez NFZ jako zbędne w kontekście rozliczania i finansowania świadczeń. Tymczasem rzetelne gromadzenie danych dotyczących stopnia zaawansowania dla nowotworów ginekologicznych wg klasyfikacji FIGO pozwoliłoby niewątpliwie na wykonanie istotnych analiz statystycznych w odniesieniu do różnicowania kosztów w zależności od stadium rozwoju choroby. Można jedynie domniemywać, że pomimo braku opisanych powyżej danych znaczna część pacjentek była leczona z powodu raka szyjki macicy w zaawansowanym stadium, na co wskazuje wysoki odsetek kosztów, związany z chemioterapią i radioterapią. Metod tych nie stosuje się bowiem w przypadku leczenia wczesnego stopnia zaawansowania choroby.

Wnioski

1. Chemioterapia wraz z hospitalizacją onkologiczną stanowi najczęstszą procedurę realizowaną w ramach hospitalizacji pacjentek chorych na złośliwego raka szyjki macicy.
2. Teleradioterapia oraz zabiegi w obrębie układu rozrodczego generują najwyższe koszty leczenia szpitalnego pacjentek ze zdiagnozowanym nowotworem złośliwym raka szyjki macicy.
3. Do wysokich kosztów wspomnianych powyżej procedur w dużej mierze przyczynia się wysoki udział kosztów związanych z długim i średnim czasem hospitalizacji pacjentek.
4. Wysokie koszty chemioterapii i radioterapii oraz związanej z nimi hospitalizacji mogłyby zostać obniżone na skutek zmiany struktury zachorowań, co z kolei można osiągnąć dzięki skuteczniejszej profilaktyce pierwotnej (szczepienia przeciwko zakażeniu HPV) i wtórnej (programy badań przesiewowych).
5. Brak procedur gromadzenia informacji na temat stopnia zaawansowania choroby utrudnia prowadzenie analiz ekonomicznych, które powinny stanowić fundament do dyskusji na temat efektywności kosztowej poszczególnych procedur.
6. Należy stworzyć skuteczne narzędzia monitorowania kosztów bezpośrednich i pośrednich związanych z leczeniem nowotworu złośliwego szyjki macicy.

Oświadczenie autorów:

1. Tomasz Holecki – autor koncepcji i założeń pracy, przygotowanie manuskryptu i piśmiennictwa – autor zgłaszający i odpowiedzialny za manuskrypt.
2. Karolina Sobczyk – autor koncepcji i założeń pracy, przygotowanie manuskryptu i piśmiennictwa.
3. Sergiusz Nawrocki – ostateczna weryfikacja i akceptacja manuskryptu.
4. Joanna Woźniak-Holecka – korekta i akceptacja ostatecznego kształtu manuskryptu.
5. Michał Skrzypek – analiza statystyczna wyników.
6. Agata Bocionek – korekta i akceptacja ostatecznego kształtu manuskryptu.

Źródło finansowania:

Praca nie była finansowana przez żadną instytucję naukowo-badawczą, stowarzyszenie ani inny podmiot, autorzy nie otrzymali żadnego grantu.

Konflikt interesów:

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów oraz nie otrzymali żadnego wynagrodzenia związanego z powstawaniem pracy.

Piśmiennictwo

1. Dane International Agency for Research on Cancer, <http://eco.iarc.fr/eucan> (dostęp: 20.12.2014).
2. Dane Krajowego Rejestru Nowotworów, epid.col.waw.pl/km (dostęp: 19.12.2014)
3. Karczmarek-Borowska B, Grądlaska-Lampart M. Zachorowalność i umieralność na raka szyjki macicy z uwzględnieniem skriningu w województwie podkarpackim w latach 1999-2010. *Ginekol Pol.* 2013, 84, 930-937.
4. Wronkowski Z, Zwierko M. Zasady i wyniki „Programu modelowego skriningu raka piersi i szyjki macicy w Polsce, 1999-2000”. *Nowotwory.* 2002, 52, 2.
5. Podsumowanie realizacji populacyjnego programu profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy w ramach narodowego programu zwalczania chorób nowotworowych lata 2007-2010. Centralny Ośrodek Koordynujący: Poznań. 2010, 32-39.
6. Systemy opieki onkologicznej w wybranych krajach. Raport opracowany przez EY na zlecenie Fundacji Onkologia 2025. Warszawa, 2014, 25.
7. Orlewska E. Podstawy farmakoekonomiki. Warszawa: Wyd. *Unimed.* 1999, 24.
8. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. art. 33b (Dz. U. z 2014 r. poz. 1138).
9. Sytuacja zdrowotna ludności polski i jej uwarunkowania. Red. Wojtyński B, Goryński P, Moskalewicz B. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – PZH, Warszawa. 2012, 170.
10. Informacja dotycząca zasad kodowania i rozliczania hospitalizacji onkologicznych. www.nfz.gov.pl (dostęp: 18.01.2015).