

**Edyta Barnaś<sup>1</sup>, Elżbieta Borowiec-Domka<sup>2</sup>, Joanna Trawińska<sup>3</sup>,**  
**Izabela Ciepiela<sup>4</sup>, Renata Raś<sup>3</sup>, Dominika Pasierb<sup>1</sup>,**  
**Joanna Skręt-Magierło<sup>1,3</sup>, Andrzej Skręt<sup>3</sup>**

Received: 08.10.2013

Accepted: 24.10.2013

Published: 29.11.2013

## **Jakość życia chorych leczonych z powodu raka szyjki macicy w Rzeszowie**

Quality of life of women treated for cervical cancer in Rzeszow

Качество жизни больных, проходящих лечение рака шейки матки в Жешуве

<sup>1</sup> Instytut Położnictwa i Ratownictwa Medycznego, Uniwersytet Rzeszowski. Dyrektor: dr hab. n. med. Bogumił Lewandowski

<sup>2</sup> Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Padomed”, Rzeszów. Kierownik: mgr Elżbieta Borowiec-Domka

<sup>3</sup> Kliniczny Oddział Położnictwa i Ginekologii, Szpital Specjalistyczny, Rzeszów. Ordynator: prof. dr hab. n. med. Andrzej Skręt

<sup>4</sup> Oddział Onkologii Ginekologicznej, Szpital Specjalistyczny, Rzeszów. Ordynator: dr n. med. Andrzej Kruczek

Correspondence to: Edyta Barnaś, Instytut Położnictwa i Ratownictwa Medycznego, Uniwersytet Rzeszowski, ul. Pigionia 6, 35-310 Rzeszów, tel.: 17 872 11 95, e-mail: ebarnas@interia.eu

Source of financing: Department own sources

### **Streszczenie**

**Wstęp:** Na raka szyjki macicy w Polsce chorują głównie kobiety po 20. roku życia, najczęściej z nich (60%) to osoby pomiędzy 45. a 60. rokiem życia. Polska znajduje się w czołówce krajów europejskich ze względu na wysoką liczbę zgonów i niski wskaźnik przeżyć pięcioletnich. Jest to niewątpliwie wynikiem rozpoznawania nowotworu w późnym stadium jego zaawansowania, co bezpośrednio przekłada się na obniżoną jakość życia chorych. **Cel pracy:** Ocena jakości życia kobiet leczonych z powodu raka szyjki macicy. **Materiał i metoda:** Badaniem objęto 59 chorych leczonych z powodu raka szyjki macicy na Oddziale Ginekologii Onkologicznej Podkarpackiego Centrum Onkologii w Rzeszowie od stycznia do kwietnia 2012 roku. Do badania wykorzystano standaryzowane kwestionariusze grupy EORTC: QLQ-C30 i QLQ-CX24 (za zgodą EORTC). **Wyniki:** Funkcjonowanie fizyczne chorych z rakiem szyjki macicy było dość dobre. Najczęstsze dolegliwości to osłabienie i nudności, których występowanie nasilało się wraz ze stopniem zaawansowania choroby. Stan emocjonalny chorych zależał od dolegliwości oraz stanu cywilnego badanych. Młodsze respondentki zdecydowanie gorzej postrzegały swoje ciało. Tylko 30% badanych było aktywnych seksualnie. Zdecydowana większość obawia się bolesności podczas stosunku. Kobiety z wyższym statusem materialnym lepiej ocenili swój stan zdrowia i jakość życia. **Wnioski:** Chorze z nowotworem szyjki macicy, bez względu na rodzaj terapii, powinny być od początku objęte kompleksową interdyscyplinarną opieką, umożliwiającą przygotowanie ich do radzenia sobie z konsekwencjami choroby.

**Słowa kluczowe:** rak szyjki macicy, jakość życia, stan emocjonalny, funkcjonowanie fizyczne, obraz ciała

### **Summary**

**Introduction:** In Poland, most cervical cancer cases are reported among women older than 20, however the highest incidence rate concerns the subpopulation of women between the ages of 45 and 60 (60%). Poland has one of the highest mortality rates in cervical cancer in Europe whereas the 5-year survival rate is low. These numbers result from late diagnosis when cancer is advanced. This situation finds a direct reflection in poor quality of life of patients with cervical cancer in Poland. **Purpose:** Evaluation of quality of life of women treated for cervical cancer. **Material and methods:** The study group included 59 women receiving therapy in the Gynecologic Oncology Clinic in Rzeszow (January and April 2012). The following standardized measuring tools were used: QLQ-C30, QLQ-CX24 EORTC. An appropriate consent was obtained from the EORTC group.

**Results:** Physical functioning of patients with cervical cancer was quite good. Weakness and nausea were the two most frequent complaints, and their severity increased with the stage of disease. Emotional status of respondents correlated with the presence of symptoms and patient's marital status. Younger women had significantly poorer perception of their body image. Only 30% of respondents were active sexually. Most patients were afraid of pain during sexual intercourses. Women with better financial status received higher scores when assessing their health status and quality of life. **Conclusions:** Women with cervical cancer should receive complex and multidisciplinary care from the beginning of therapy so they are prepared for coping with all consequences of their disease.

**Key words:** cervical cancer, quality of life, emotional function, physical functioning, body image

## Содержание

**Введение:** Раком шейки матки в Польше болеют чаще всего женщины старше 20 лет, большинство из них (60%) в возрасте 45–60 лет. Польша входит в число европейских стран с самой высокой смертностью и самым низким показателем выживаемости в пятилетний период. Это, без сомнения, результат диагностирования новообразований на поздней стадии их развития, что непосредственно влияет на снижение качества жизни больных. **Цель работы:** Оценка качества жизни женщин, проходящих лечение рака шейки матки. **Материал и метод:** В исследование включены 59 больных, проходящих лечение рака шейки матки в Отделении онкологической гинекологии Подкарпатского онкологического центра в Жешуве с января по апрель 2012 года. В исследовании использовались стандартизированные анкеты группы EORTC: QLQ-C30 и QLQ-CX24 (с согласия EORTC). **Результаты:** Физическое функционирование больных с раком шейки матки было достаточно хорошим. Самые частые недомогания: слабость и тошнота, усиливались вместе со стадией развития болезни. Эмоциональное состояние больных зависело от недомоганий, а также гражданского состояния исследуемых. Молодые респондентки значительно хуже воспринимали свое тело. Только 30% опрошенных вели активную половую жизнь. Подавляющее большинство боится боли во время полового акта. Женщины с более высоким материальным статусом выше оценили свое состояние здоровья и качество жизни. **Выводы:** Пациентам с новообразованием шейки матки, независимо от вида лечения, должна с самого начала предоставляться комплексная многопрофильная поддержка, позволяющая подготовить их, к борьбе с последствиями болезни.

**Ключевые слова:** рак шейки матки, качество жизни, эмоциональное состояние, физические функции, образ тела

## WSTĘP

Rak szyjki macicy jest w Polsce od lat jednym z najczęstszych nowotworów kobiecych narządów płciowych. Według danych krajowego rejestru nowotworów rocznie odnotowuje się około 4000 nowych zachorowań. Chorują głównie kobiety po 20. roku życia, najczęściej z nich (60%) to osoby pomiędzy 45. a 60. rokiem życia<sup>(1)</sup>. Polska należy do krajów o średniej zachorowalności na ten nowotwór, ale jest jednym z przedstawujących krajów europejskich ze względu na wysoką liczbę zgonów i niski wskaźnik przeżyć pięcioletnich<sup>(2)</sup>. Jest to wynik rozpoznawania nowotworu w późnym stadium jego zaawansowania, co bezpośrednio przekłada się na gorsze rokowanie i obniżoną jakość życia<sup>(3,4)</sup>.

Jakość życia (*quality of life*, QoL) zależy od wielu czynników, np. sytuacji zawodowej, finansowej, rodzinnej, sprawności fizycznej, zachowań seksualnych itp. Pojęcie jakości życia pojawiło się w naukach medycznych w drugiej połowie minionego wieku, gdy dynamiczny rozwój nauk medycznych i pokrewnych umożliwił wydłużenie czasu przeżywalności w chorobach dotychczas

## INTRODUCTION

Cervical cancer has been one of the most common malignant disease of the female reproductive system in Poland for years. According to data presented by the National Cancer Registry as many as 4000 new cervical cancer cases are reported every year. This malignancy concerns women older than 20 years old, however the highest incidence rate (60%) is observed among women between the ages of 45 and 60<sup>(1)</sup>. The incidence rate of cervical cancer in Poland is medium when compared with other European countries but the number of deaths caused by this malignancy is one of the highest and the 5-year survival rate is low<sup>(2)</sup>. This is an effect of late diagnosis when cancer is advanced, which is reflected in poorer prognosis as well as poorer quality of life<sup>(3,4)</sup>.

Quality of life is related to numerous parameters like: occupation, material status, family, physical functioning, sexual behavior etc. The concept of quality of life in medical sciences was developed in the second half of the previous century when dynamic progress in medical sciences

uważanych za nieuleczalne bądź śmiertelne. Wówczas dostrzeżono subiektywne odczucia pacjenta związane nie tylko z wydłużeniem czasu jego życia, ale również z możliwością osiągnięcia satysfakcji, zadowolenia czy realizacji planów. Wielu autorów utożsamia jakość życia z dobrostanem człowieka<sup>(5)</sup>.

Pomiar jakości życia w onkologii jest istotnym parametrem, który informuje o funkcjonowaniu chorego w ważnych dla niego dziedzinach. Jest jednym z kryterium oceny efektów leczenia, świadczy o całosciowym i interdyscyplinarnym podejściu do procesu terapii. W chwili obecnej stanowi podstawowy element służący do monitorowania leczenia onkologicznego, nowych metod terapeutycznych czy opieki paliatywnej nad chorym.

### CEL PRACY

Ocena jakości życia kobiet leczonych z powodu raka szyjki macicy.

### MATERIAŁ I METODA

Badaniem objęto 59 chorych leczonych z powodu raka szyjki macicy. Przeprowadzono je na Oddziale Ginekologii Onkologicznej Podkarpackiego Centrum Onkologii w Rzeszowie od stycznia do kwietnia 2012 roku. Zastosowano następujące kryteria włączenia do badania: potwierdzony histopatologicznie rak szyjki macicy, aktualne leczenie radio- i/lub chemioterapią, logiczny kontakt z chorą oraz zgoda na udział w badaniu. Średnia wieku badanych kobiet wynosiła  $55,6 \pm 11,8$  roku. Wśród nich najczęściej było mężatek (64%), reszta to wdowy (17%), panny (12%) i rozwódki (7%). Ponad połowa badanych (53%) była leczona z powodu nowotworu w III stopniu zaawansowania klinicznego według FIGO, 15% w I stopniu, 27% w II stopniu, a 5% w IV stopniu. Radioterapię skojarzoną z chemioterapią otrzymywało 96% chorych, chemioterapię – 4%.

W badaniu zastosowano standaryzowane kwestionariusze grupy EORTC: QLQ-C30 i QLQ-CX24, na których wykorzystanie uzyskano zgodę EORTC. EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer) jest organizacją ukierunkowaną na koordynację badań nad rakiem w Europie. Istnieje kilkadziesiąt wersji językowych kwestionariuszy, w tym wersja polska. QLQ-C30 to kwestionariusz badający ogólną jakość życia chorych z nowotworami. Składa się z 30 pytań, które obejmują trzy moduły: skale czynnościowe, skale objawowe i skale ogólnego stanu zdrowia. Kwestionariusz QLQ-CX24, ukierunkowany na raka szyjki macicy, jest narzędziem uniwersalnym, dostosowanym do badania chorych we wszystkich stadiach choroby. Składa się z 23 pytań, które obejmują dwa moduły: skale czynnościowe i objawowe<sup>(6,7)</sup>. Do analizy statystycznej zastosowano test niezależności chi-kwadrat (test Pearsona), test ANOVA Kruskala-Wallisa i korelację rang Spearmana.

allowed longer survival in diseases, which previously had been incurable or fatal. At this point subjective feelings of a patient were recognized, which concerned not only longer lifespan but also issues necessary to reach satisfaction or realize one's plans. Many researchers identify quality of life with one's wellbeing<sup>(5)</sup>.

Evaluation of quality of life in oncology is a significant parameter informing about patient's functioning in domains important for this patient. It also represents comprehensive and interdisciplinary approach to treatment process. At present it comprises a fundamental element used to monitor cancer therapy, new treatment methods, and palliative care.

### AIM OF THE STUDY

Evaluation of quality of life of women treated for cervical cancer.

### MATERIAL AND METHODS

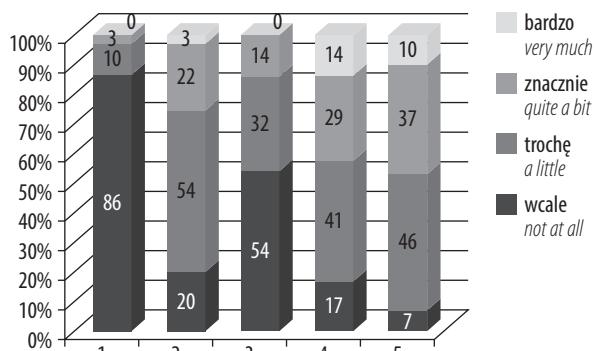
Fifty-nine patients treated because of cervical cancer were included in the study. The study was performed in the Gynecologic Oncology Clinic in Rzeszow (Poland) between January and April 2012. The following are the criteria of inclusion of patients to the study: cervical cancer confirmed histopathologically, present radio- and/or chemotherapy, communication with a patient, and consent to participate in the study. The average age of respondents was  $55,6 \pm 11,8$ . Married women comprised the majority (64%), 17% were widows, 12% were single, and divorced women were the least numerous subgroup (7%). More than half of our study group (53%) were treated because of cancer FIGO stage III. Cervical cancer stage I was diagnosed in 15% of respondents, stage II in 27%, and 5% of women had cancer stage IV. During the study 96% of respondents were undergoing radiotherapy with concurrent chemotherapy and 4% received only chemotherapy.

Two standardized EORTC questionnaires were used in this study: QLQ-C30 and QLQ-CX24. Appropriate consent was obtained for the EORTC. The European Organisation for Research and Treatment of Cancer focuses on organization and coordination of research on cancer in Europe. EORTC questionnaires are available in several languages including Polish. The QLQ-C30 evaluates overall quality of life in cancer patients. It consists of 30 questions in three domains: 1) scales concerning functioning, 2) scales assessing symptoms, and 3) scales regarding general health status. The QLQ-CX24 is a tool specific for cervical cancer. It is an universal measure used in all stages of disease and includes 23 questions in two domains: functioning and symptoms<sup>(6,7)</sup>. Results were analyzed statistically using the Pearson's chi-square test for independence, Kruskal-Wallis ANOVA, and the Spearman rank correlation.

## WYNIKI

Analizując wyniki dla skali QLQ-C30, zauważamy, iż zdecydowana większość respondentek (86%) jest samodzielna i nie potrzebuje pomocy przy zaspokajaniu podstawowych potrzeb (ubieranie się, mycie, przyjmowanie posiłków). Większa aktywność fizyczna powoduje jednak zmęczenie – krótki spacer sprawia trochę trudności 19 badanym, a dla 8 stanowi znaczny wysiłek, dług spacer jest trochę męczący dla 24 badanych, a znacznie męczący dla 17. Aż 80% badanych potrzebowało wypoczynku w ciągu dnia (rys. 1).

Kliniczne zaawansowanie choroby ma wpływ na niektóre parametry stanu ogólnego chorych, między innymi na odczuwanie osłabienia – najczęściej (67%) odczuwają je osoby z rakiem szyjki macicy w IV stopniu zaawansowania, określając je jako bardzo uciążliwe. Najmniej na tę dolegliwość skarżą się badane z rakiem w II stopniu zaawansowania ( $p = 0,0043$ ). Z kolei nudności najczęściej występują u osób z chorobą w III stopniu zaawansowania klinicznego ( $p = 0,0436$ ). Podobnie wygląda rozkład odpowiedzi dotyczących odczuwania zmartwienia – najczęściej towarzyszy ono kobietom z chorobą w III i IV stopniu zaawansowania ( $p = 0,0225$ ). Na odczucie przygnębienia ma wpływ stan cywilny badanych – zdecydowanie większe przygnębienie odczuwają kobiety samotne: panny, wdowy, rozwiedzione ( $p = 0,01385$ ). Inaczej jest w przypadku uderzeń gorąca lub występowania potów – bardziej na uderzenia gorąca cierpią mężatki ( $p = 0,0363$ ).



1. Czy potrzebuje Pani pomocy przy jedzeniu, ubieraniu się itp?  
Do you need assistance when eating, dressing, etc.?
2. Czy musi Pani leżeć w łóżku lub siedzieć na fotelu w ciągu dnia?  
Do you have to lie down in bed or sit in an armchair during the day?
3. Czy krótki spacer poza domem sprawia Pani trudność?  
Is a short walk outside your home difficult?
4. Czy dlugi spacer męczy Panią?  
Does a long walk tire you?
5. Problemy przy wykonywaniu męczących czynności  
Do you have problems with exhausting activities?

Rys. 1. Funkcjonowanie fizyczne chorych podczas leczenia – ocena według skali QLQ-C30

Fig. 1. Physical functioning of patients during treatment – QLQ-C30 scores

## RESULTS

The analysis of scores obtained with overall quality of life (QLQ-C30) showed that 86% of respondents were self-reliant and didn't need any help when performing basic activities of daily living i.e. dressing, washing, and eating. However greater physical effort caused fatigue. A short walk presented some difficulty for 19 women whereas for 8 respondents it was a significant effort. A long walk was a bit tiring for 24 patients and very difficult for 17 women. As many as 80% of respondents needed rest during the day (fig. 1).

Clinical stage of disease influenced some parameters characterizing general condition of patients e.g. feeling weakness – patients with cervical cancer stage IV reported weakness most frequently (67%) and described it as very burdensome. This problem was the least common one among patients with cancer in clinical stage II ( $p = 0.0043$ ). Nausea was the most frequent complaint among respondents with cancer stage III ( $p = 0.0436$ ). Similar distribution of answers was observed for anxiety – women with disease in clinical stage III and IV worried more often than other patients ( $p = 0.0225$ ). Marital status affected depression. Single respondents including widows and divorced patients felt significantly more depressed ( $p = 0.01385$ ). Different distribution was observed as far as hot flushes and sweats were concerned. Married respondents reported hot flushes more frequently ( $p = 0.0363$ ).

Women suffering from cervical cancer felt less feminine in 83% and less attractive in 86%, which is reflected in poorer satisfaction with one's own body. It is characteristic that this phenomenon was mainly observed in younger respondents ( $p = 0.0111$ ).

Women who declared sexual activity comprised only 30% of our study group. Respondents aged around 57 said they were afraid of painful intercourse ( $p = 0.0017$ ). Younger, i.e. under the age of 45, and older patients had no such fears (table 1).

Respondents were asked to assess their quality of life and overall health on a numeric scale between 1 and 7. The average score of overall health was  $3.54 \pm 1.26$ . Quality of life received a higher score, i.e.  $3.64 \pm 1.30$ . The Spearman rank correlation confirmed a relation between the quality of life and health status (fig. 2).

According to the analysis based on the Spearman rank correlation respondents' age, marital status, place of residence, and clinical stage of cancer didn't have any influence on quality of life. Only one correlation was found and it concerned the per capita monthly income ( $p = 0.0429$ ). Similar results were found when correlations between factors and self-reported assessment of health status were studied. Women described their health condition in similar ways regardless of their age, marital status, place of residence, and clinical stage of their disease. Women with higher income received

Stopień zaawansowania klinicznego Clinical stage	Odczuwanie osłabienia (%) Feeling weakness (%)					Występowanie nudności (%) Nausea (%)					Odczuwanie zmartwienia (%) Worry (%)				
	Wcale Not at all	Trochę A little	Znacznie Quite a bit	Bardzo Very much	p	Wcale Not at all	Trochę A little	Znacznie Quite a bit	Bardzo Very much	p	Wcale Not at all	Trochę A little	Znacznie Quite a bit	Bardzo Very much	p
I	0	0	0	0	0,0043	67	33	0	0	0,0436	11	44	22	22	0,0225
II	7	7	7	7		69	13	19	0		19	13	63	6	
III	10	10	10	10		19	52	19	10		29	35	32	3	
IV	0	0	0	0		33	33	34	0		100	0	0	0	
Stan cywilny Marital status	Odczuwanie przymęcenia (%) Feeling depressed (%)					Uderzenia gorąca (%) Hot flushes (%)					Trudności z zapamiętywaniem (%) Trouble with remembering (%)				
	Wcale Not at all	Trochę A little	Znacznie Quite a bit	Bardzo Very much	p	Wcale Not at all	Trochę A little	Znacznie Quite a bit	Bardzo Very much	p	Wcale Not at all	Trochę A little	Znacznie Quite a bit	Bardzo Very much	p
Mężatka Married	8	54	35	3	0,0138	24	34	18	24	0,0363	26	47	21	5	0,0434
Inny Other	5	25	40	30		43	14	38	5		24	43	14	19	
Wiek Age	Zmniejszone poczucie kobiecości (%) Feeling less feminine (%)					Niezadowolenie ze swojego ciała (%) Unsatisfied with my body (%)					Obawa przed bolesnymi stosunkami (%) Fear of painful intercourse (%)				
	Wcale Not at all	Trochę A little	Znacznie Quite a bit	Bardzo Very much	p	Wcale Not at all	Trochę A little	Znacznie Quite a bit	Bardzo Very much	p	Wcale Not at all	Trochę A little	Znacznie Quite a bit	Bardzo Very much	p
<45. roku życia <45 years old	0	0	4	6	0,0418	0	1	4	5	0,0111	3	4	3	0	0,0017
46.–65. rok życia 46–65 years old	8	56	10	2		12	28	30	5		8	22	48	7	
>65. roku życia >65 years old	10	3	0	0		9	4	0	0		8	3	2	0	

Tabela 1. Zależność pomiędzy danymi demograficznymi i klinicznymi a wybranymi parametrami skali QLQ-C30 i QLQ-CX24

Table 1. Relations between demographic and clinical data and parameters selected from the QLQ-C30 and QLQ-CX24

Kobiety chore na raka szyjki macicy czują się mniej kobiece (83%) i mniej atrakcyjne (86%), co przekłada się na niezadowolenie z własnego ciała. Znamienny jest fakt, że dotyczy to głównie kobiet z najmłodszej grupy wiekowej ( $p = 0,0111$ ).

Tylko 30% badanych zadeklarowało aktywność seksualną. Obawę przed bolesnym współżyciem ( $p = 0,0017$ ) podają kobiety w wieku około 57 lat, natomiast brak obaw w tym zakresie deklarują badane najstarsze oraz najmłodsze, w wieku poniżej 45 lat (tabela 1).

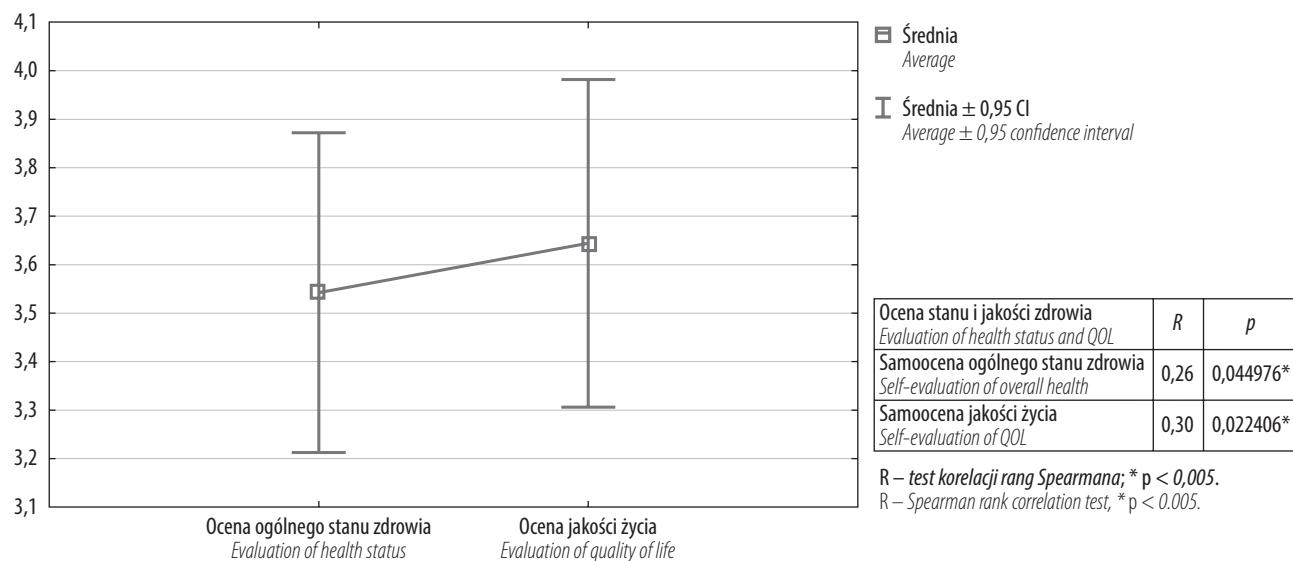
Badane oceniały jakość swojego życia i ogólny poziom zdrowia na skali od 1 do 7. Wynik ogólnego stanu zdrowia w badanej populacji wyniósł średnio  $3,54 \pm 1,26$ . Nieco wyżej została oceniona jakość życia:  $3,64 \pm 1,30$ . Test korelacji rang Spearmana wykazał, że istnieje korelacja pomiędzy jakością życia a samooceną poziomu zdrowia (rys. 2).

Z przeprowadzonego testu korelacji rang Spearmana wynika, że wiek, stan cywilny, miejsce zamieszkania i stopień zaawansowania choroby nie miały wpływu na samoocenę jakości życia pacjentek, zaobserwowa- no jednak jej zależność od dochodu miesięcznego na osobę w rodzinie ( $p = 0,0429$ ). Podobny wynik uzyska- no w zakresie wpływu czynników na samoocenę stanu zdrowia. Kobiety w taki sam sposób opisują swój stan zdrowia bez względu na to, ile mają lat, jaki jest ich stan

higher scores when assessing their overall health and quality of life (table 2).

## DISCUSSION

This study describes functioning of women with cervical cancer in various clinical stages. It is characteristic that the majority of respondents were self-reliant and functioned well in everyday life, i.e. had no difficulty with basic activities of daily living. However, they needed some extra rest during the day and had to avoid exhausting duties. This fact is related to treatment and possible adverse effect or complications (pain, nausea, vomiting, diarrhea, anemia, fatigue, and urinary disorders). As Vaz *et al.* showed, these side effects cause significant deterioration of quality of life in physical domain<sup>(8)</sup>. The most common complaints reported by our respondents included weakness, nausea, and anxiety, and they concerned mainly women with cervical cancer stage III and IV. Bjelic-Radisic *et al.* performed a study including 346 patients with this type of malignant disease and proved that active treatment had the strongest negative impact on 13 assorted aspects of QOL domains: physical, emotional, cognitive, and social functioning as well as global assessment of health<sup>(9)</sup>. Similar results were published by Yavas *et al.*



Rys. 2. Średnia oceny ogólnego stanu zdrowia i jakości życia oraz korelacja pomiędzy tymi ocenami  
Fig. 2. The average of overall health score and QOL score and correlation between assessments

cywilny, gdzie mieszkają oraz jaki mają stopień zaawansowania choroby, ale kobiety z wyższym dochodem lepiej oceniają swój ogólny stan zdrowia oraz swoją jakość życia (tabela 2).

## OMÓWIENIE

Badanie pokazuje funkcjonowanie chorych z rakiem szyjki macicy w różnym stopniu zaawansowania klinicznego. Znamienny jest fakt, iż większość badanych wykazuje samodzielność i sprawność w zakresie podstawowych czynności życia codziennego, równocześnie potrzebuje dodatkowego odpoczynku w ciągu dnia i unikania męczących czynności. Ma to związek ze stosowanym leczeniem i możliwością wystąpienia powikłań (dolegliwości bólowych, nudności, wymiotów, biegunki, anemii, zmęczenia, zaburzeń w oddawaniu moczu), co – jak wykazali Vaz i wsp. – znaczco pogarsza funkcjonowanie fizyczne chorych<sup>(8)</sup>. W badaniu własnym najczęściej zgłaszanymi dolegliwościami były: osłabienie, nudności i martwienie się, przy czym dotyczyły one głównie chorych z III i IV stopniem zaawansowania klinicznego nowotworu. Z kolei Bjelic-Radisic i wsp. na podstawie oceny 346 chorych z rakiem szyjki macicy wykazali, iż aktywne leczenie miało najsilniejszy negatywny wpływ na 13 różnych aspektów jakości życia w domenach: funkcjonowanie fizyczne, emocjonalne, poznawcze i społeczne oraz globalna ocena zdrowia<sup>(9)</sup>. Podobne wyniki uzyskali Yavas i wsp., którzy w grupie 57 chorych leczonych z powodu raka szyjki macicy radioterapią zaobserwowali zmiany w czasie w obszarach funkcjonowania fizycznego i realizacji ról. Rozpoznanie histopatologiczne, menopauza i stan cywilny miały istotny wpływ na postrzeganie obrazu własnego ciała<sup>(10)</sup>. W badaniu własnym stan cywilny miał wpływ na funkcjonowanie

who studied a group of 57 women with cervical cancer undergoing radiotherapy and showed changes over time regarding physical and role functioning. Histopathological confirmation of cancer, menopause, and marital status correlated with self-reported body image<sup>(10)</sup>. In our study, marital status was related to emotional functioning, i.e. greater depression was observed in single women whereas hot flushes were the most burdensome symptom for married respondents. As many authors indicate, menopausal symptoms and overall health deteriorate significantly as cancer

Cechy demograficzne Demographic parameters	Samoocena jakości życia Self-reported QOL	Samoocena poziomu zdrowia Self-reported overall health
Wiek Age	0,98311	0,3458
Stan cywilny Marital status	0,87930	0,6936
Miejsce zamieszkania Place of residence	0,22310	0,9761
Dochód na osobę/miesiąc Per capita monthly income	0,0429*	0,0317*
Stopień zaawansowania choroby Clinical stage of disease	0,85790	0,5540

\* p < 0,005.

Tabela 2. Korelacja rang Spearmana między cechami demograficznymi a samooceną jakości życia i poziomu zdrowia (skala QLQ-C30)

Table 2. Spearman rank correlation between demographic parameters and self-reported QOL and overall health (QLQ-C30)

emocjonalne: większe przygnębienie towarzyszyło kobietom samotnym, natomiast uderzenia gorąca najdotkliwiej odczuwały kobiety zamężne. Jak pokazują liczni autorzy, objawy menopauzalne i ogólny stan zdrowia ulegają wyraźnemu pogorszeniu wraz ze stopniem zaawansowania choroby i czasem jej trwania<sup>(11–13)</sup>. W badaniach Fernandes i wsp. wyraźnie poprawiła się globalna ocena stanu zdrowia u kobiet z nowotworem miejscowo zaawansowanym lub we wczesnym stopniu zaawansowania klinicznego, mierzona 3, 6 i 12 miesięcy po zabiegu<sup>(14)</sup>. Z kolei Barnaś i wsp. wykazali podobną poprawę samooceny stanu zdrowia, ale tylko w odniesieniu do okresu leczenia operacyjnego i 3 miesiące po nim<sup>(13)</sup>. W badaniu własnym ocena ogólnego stanu zdrowia pozostawała na poziomie średnim i nieco niższym niż ocena jakości życia. Parametry demograficzne, tj. wiek, stan cywilny, miejsce zamieszkania i stopień zaawansowania choroby, nie miały wpływu na samoocenę jakości życia oraz ogólnego stanu zdrowia. Tylko badane z wyższym dochodem lepiej oceniali swój ogólny stan zdrowia oraz jakość życia. Warto przytoczyć wyniki badania, w którym Park i wsp. wykazali, iż trudności finansowe znamiennie wpływają na obszar funkcjonowania społecznego chorych<sup>(15)</sup>. Podobne rezultaty uzyskali Pasek i wsp., prowadząc półroczną obserwację chorych leczonych radioterapią<sup>(16)</sup>. Liczni autorzy zwracają uwagę na fakt, iż rodzaj leczenia chorych z rakiem szyjki macicy znaczco wpływa na jakość ich życia seksualnego<sup>(17,18)</sup>. W badaniu własnym tylko 30% kobiet podejmowało aktywność seksualną. Obawę przed bolesnym współżyciem deklarowały kobiety w wieku pomenopauzalnym (około 57. roku życia). W badaniu Fernandes i wsp., przeprowadzonym w grupie 149 chorych na raka szyjki macicy leczonych radioterapią, ogólna jakość życia badanych była dość dobra, natomiast najczęściej dysfunkcji dotyczyło życia seksualnego<sup>(14)</sup>. Podobne wyniki przedstawili Grangé i wsp., którzy w grupie kobiet z miejscowo zaawansowanym rakiem szyjki macicy wykazali niski wskaźnik aktywności seksualnej 2 lata po leczeniu, znaczco wpływający na jakość życia chorych<sup>(19)</sup>. Problem dysfunkcji seksualnych, często krępujący i pomijany w poradnictwie ginekologicznym, dotyczy także kobiet z rakiem szyjki macicy we wczesnym stadium, poddanych radykalnej histerektomii, która zwiększa przeżywalność, ale niesie ze sobą ryzyko zaburzeń życia seksualnego<sup>(20,21)</sup>. Liczne badania wskazują na związek pomiędzy niską aktywnością seksualną chorych z nowotworami a postrzeganiem obrazu własnego ciała<sup>(9,13,17,22)</sup>. W badaniu własnym ponad 80% chorych czuło się mniej atrakcyjnie i kobieco – były to głównie kobiety młodsze.

## WNIOSKI

1. Funkcjonowanie fizyczne badanych kobiet z rakiem szyjki macicy było dość dobre.
2. Stan emocjonalny chorych zależał od występowania dolegliwości oraz stanu cywilnego.

progresses and with the duration of disease<sup>(11–13)</sup>. Fernandes *et al.* showed a distinct improvement in global assessment of health status in women with cervical cancer in early clinical stage measured 3, 6, and 12 months after surgery<sup>(14)</sup>. Barnaś *et al.* presented similar outcomes but it considered only postoperative period and 3 months after surgical treatment<sup>(13)</sup>. In our study, scores for overall health assessment were medium and slightly lower than for quality of life. Demographic variables like age, marital status, place of residence, and the stage of cancer didn't correlate with self-evaluation of quality of life and overall health. Only women with higher income obtained better results when evaluating their QOL and overall health. Park *et al.* reported that financial difficulties have significant impact on social functioning of patients<sup>(15)</sup>. Similar conclusions presented Pasek *et al.* after half-year follow up of women who had undergone radiotherapy<sup>(16)</sup>.

Many researchers emphasize the fact that the method of treatment administered in cervical cancer has a strong influence on quality of sexual life<sup>(17,18)</sup>. In our study, only 30% of respondents were sexually active. Women after the menopause (around 57 years old) declared fear of painful intercourse. Fernandes *et al.* investigated quality of life of 149 patients with cervical cancer receiving radiation therapy and concluded that general QOL was quite good. They also found that the greatest number of dysfunction concerned sexual life<sup>(14)</sup>. Similar results were published by Grangé *et al.* They found that women with clinically advanced cervical cancer presented poor sexual function 2 years after treatment and this fact had a significant impact on their quality of life<sup>(19)</sup>. Problems related to sexual dysfunction, often embarrassing and avoided in gynecologic guidance, also concerns women with early stages of cervical cancer after radical hysterectomy, which improves survival but is associated with the risk of sexual disorders<sup>(20,21)</sup>. Numerous studies indicate a relation between poor sexual function in cancer patients and their self-reported body image<sup>(9,13,17,22)</sup>. In this study over 80% of respondents felt less attractive and feminine, and most of them were the younger ones.

## CONCLUSIONS

1. Physical functioning of women with cervical cancer was quite good.
2. Emotional function of respondents correlated with the presence of side effects and other complaints and respondents' marital status.
3. Younger women presented significantly poorer self-reported body image. Only 30% of respondents were active sexually.
4. Women with higher income assessed their quality of life and health status better than respondents with poorer financial status.

3. Młodsze respondentki zdecydowanie gorzej oceniali swoje ciało. Tylko 30% badanych było aktywnych seksualnie.
4. Kobiety z wyższym statusem materialnym lepiej ocenili swój stan zdrowia i jakość życia.

## PIŚMIENIICTWO: BIBLIOGRAPHY:

1. Krajowa Baza Danych Nowotworowych. Adres: [www.epid.coi.waw.pl/krn](http://www.epid.coi.waw.pl/krn) (cytowana 5 czerwca 2013 r.).
2. Berrino T., De Angelis R., Sant M. i wsp.: Survival for eight major cancer and all cancer combined for European adults diagnosed in 1995–99: results of the EUROCARE-4 study. *Lancet Oncol.* 2007; 8: 773–783.
3. Didkowska J., Wojciechowska U.: Epidemiologia nowotworów złośliwych narządów płciowych u kobiet w Polsce. *Curr. Gynecol. Oncol.* 2012; 10: 25–37.
4. Niewada M., Jakubczyk M., Macioch T. i wsp.: Kliniczne i ekonomiczne aspekty stosowania szczepień przeciwko HPV. *Curr. Gynecol. Oncol.* 2013; 11: 137–150.
5. Papuć E.: Jakość życia – definicje i sposoby jej ujmowania. *Curr. Probl. Psychiatry* 2011; 12: 141–145.
6. Greimel E.R., Vlasic K.K., Waldenstrom A.C. i wsp.: The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Quality-of-Life Questionnaire Cervical Cancer Module: EORTC QLQ-CX24. *Cancer* 2006; 107: 1812–1822.
7. Singer S., Kuhnt S., Momenghalibaf A. i wsp.: Patients' acceptance and psychometric properties of the EORTC QLQ-CX24 after surgery. *Gynecol. Oncol.* 2010; 116: 82–87.
8. Vaz A.F., Pinto-Neto A.M., Conde D.M. i wsp.: Quality of life of women with gynecologic cancer: associated factors. *Arch. Gynecol. Obstet.* 2007; 276: 583–589.
9. Bjelic-Radisic V., Jensen P.T., Vlasic K.K. i wsp.: Quality of life characteristics inpatients with cervical cancer. *Eur. J. Cancer* 2012; 48: 3009–3018.
10. Yavas G., Dogan N.U., Yavas C. i wsp.: Prospective assessment of quality of life and psychological distress in patients with gynecologic malignancy: a 1-year prospective study. *Int. J. Gynecol. Cancer* 2012; 22: 1096–1101.
11. Ferrandina G., Mantegna G., Petrillo M. i wsp.: Quality of life and emotional distress in early stage and locally advanced cervical cancer patients: a prospective, longitudinal study. *Gynecol. Oncol.* 2012; 124: 389–394.
12. Vaz A.F., Pinto-Neto A.M., Conde D.M. i wsp.: Quality of life and menopausal and sexual symptoms in gynecologic cancer survivors: a cohort study. *Menopause* 2011; 18: 662–669.
13. Barnaś E., Skręt-Magierlo J., Skręt A., Bidziński M.: The quality of life of women treated for cervical cancer. *Eur. J. Oncol. Nurs.* 2012; 16: 59–63.
14. Fernandes W.C., Kimura M.: Health related quality of life of women with cervical cancer. *Rev. Lat. Am. Enfermagem* 2010; 18: 360–367.
15. Park S.Y., Bae D.S., Nam J.H. i wsp.: Quality of life and sexual problems in disease-free survivors of cervical cancer compared with the general population. *Cancer* 2007; 110: 2716–2725.
16. Pasek M., Suchocka L., Urbański K.: Quality of life in cervical cancer patients treated with radiation therapy. *J. Clin. Nurs.* 2013; 22: 690–697.
17. Juraskova I., Bonner C., Bell M.L. i wsp.: Quantity vs. quality: an exploration of the predictors of posttreatment sexual adjustment for women affected by early stage cervical and endometrial cancer. *J. Sex. Med.* 2012; 9: 2952–2960.
18. Ros C., Espuña M.: Impact of cervical cancer treatment on micrturition and sexual function]. *Actas Urol. Esp.* 2013; 37: 40–46.
19. Grangé C., Bonal M., Huyghe É. i wsp.: [Sexual function and quality of life in locally advanced cervical cancer]. *Gynecol. Obstet. Fertil.* 2013; 41: 116–122.
20. Vrzackova P., Weiss P., Cibula D.: Sexual morbidity following radical hysterectomy for cervical cancer. *Expert Rev. Anticancer Ther.* 2010; 10: 1037–1042.
21. Aerts L., Enzlin P., Verhaeghe J. i wsp.: Sexual and psychological functioning in women after pelvic surgery for gynaecological cancer. *Eur. J. Gynaecol. Oncol.* 2009; 30: 652–656.
22. Pilger A., Richter R., Fotopoulou C. i wsp.: Quality of life and sexuality of patients after treatment for gynaecological malignancies: results of a prospective study in 55 patients. *Anticancer Res.* 2012; 32: 5045–5049.

## Szanowni Autorzy!

Upoznajmy się z przypominamy, że zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 6 października 2004 roku  
 w sprawie sposobów dopełnienia obowiązku doskonalenia zawodowego lekarzy i lekarzy dentystów  
 publikacja artykułu w czasopiśmie „Current Gynecologic Oncology”  
 – indeksowanym w Index Copernicus – umożliwia doliczenie 20 punktów edukacyjnych  
 za każdy artykuł do ewidencji doskonalenia zawodowego.  
 Podstawą weryfikacji jest notka bibliograficzna z artykułu.