

Assessment of quality of life of patients with ovarian cancer treated by multidrug chemotherapy based on questionnaire-aided survey

Ocena jakości życia chorych na raka jajnika leczonych metodą chemioterapii wielolekowej na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych

Оценка качества жизни больных страдающих раком яичника, которые лечились при использовании метода многолекарственной химиотерапии, на основании проведенных анкетных исследований

Correspondence to: lek. med. Joanna Borowiak, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Klinika Nowotworów Narządów Płciowych Kobięcych, ul. Roentgena 5, 02-781 Warszawa, tel. 022 546 20 00

Source of financing: Department own sources

Summary

The paper aims to assess the quality of life of patients with ovarian cancer treated by multidrug chemotherapy. Our material includes 383 females treated at the Department of Female Genital Neoplasms of the Centre of Oncology in Warsaw, Poland, since 2001 thru 2004. The study was performed based on the questionnaires QLQ-C30 and QLQ-OV28, supplied by the EORTC bureau in Brussels, Belgium. One subgroup included 280 patients receiving paclitaxel- and platinum-based chemotherapy regimens. Another subgroup of 103 women received Endoxan- and platinum-based chemotherapy. When assessing the patients' quality of life, the following parameters were taken into account: age, clinical stage of neoplasm, completeness of surgical resection and treatment phase. The patients were questioned before institution of chemotherapy, in the middle of treatment (after 3 courses) and after termination of treatment. Based on the results obtained, we may state that clinical stage, completeness of resection and treatment phase have a significant influence on the patients' quality of life, while type of chemotherapy had no impact on the quality of life parameters analysed. Very frequent disorders of emotional and social functioning of the patients usually took the form of reluctant attitude towards the disease and treatment, as well as a negative perception of own body. Predominance of psychological disorders over physical symptoms suggests that maybe a greater emphasis should be placed on psychological care of oncology patients.

Key words: ovarian cancer, quality of life, QLQ-C30 and QLQ-OV28 questionnaires, performance score, symptom score

Streszczenie

W pracy podjęto się oceny jakości życia chorych na raka jajnika leczonych metodą chemioterapii wielolekowej. Materiał stanowiły 383 chore leczone w Klinice Nowotworów Narządów Płciowych Kobięcych Centrum Onkologii w Warszawie w latach 2001-2004. Badania prowadzono, korzystając z kwestionariuszy QLQ-C30 i QLQ-OV28 dostarczonych z biura EORTC w Brukseli. W ankietowanej grupie 280 chorych otrzymało chemioterapię z użyciem paklitakselu i pochodnych platyny. Druga grupa licząca 103 kobiety leczona była wg programu z zastosowaniem Endoxanu i pochodnych platyny. Przy ocenie jakości życia badanych pacjentek uwzględniono kryteria, takie jak: wiek, stopień zaawansowania klinicznego, radykalizm leczenia chirurgicznego oraz faza leczenia. Chore ankietowane były przed rozpoczęciem leczenia chemicznego, w połowie (czyli po 3 kursach) i po zakończeniu leczenia. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że stopień zaawansowania klinicznego, radykalność chirurgii oraz faza leczenia, w której była przeprowadzona ankieta, mają istotny wpływ na jakość życia chorych, natomiast typ leczenia chemicznego nie miał wpływu na oceniane parametry jakości życia. Bardzo częste zaburzenia funkcjonowania emocjonalnego i społecznego pacjentek przejawiały się głównie w postaci niechętnego stosunku do choroby i leczenia oraz negatywnego postrzegania

własnego ciała. Przewaga dolegliwości natury psychicznej nad objawami fizycznymi sugeruje, że należałoby położyć większy nacisk na opiekę psychologiczną nad pacjentkami onkologicznymi.

Słowa kluczowe: rak jajnika, jakość życia, kwestionariusz QLQ-C30 i QLQ-OV28, skala funkcjonowania, skala objawów

Содержание

В работе представлена оценка качества жизни больных страдающих раком яичника, которые лечились при использовании метода многолекарственной химиотерапии. Материал составляли 383 больных, которые лечились в Клинике Новообразований Женских Половых Органов Центра Онкологии в Варшаве в течение 2001-2004 годов. Исследования проводились при использовании анкеты КуЛКу-К30 и КуЛКу-ОВ28 полученных из бюро ЕОРТК в Брюсселе. В охваченной анкетой группе 280 больных получило химиотерапию с использованием паклитаксела и производных платины. Вторая группа, насчитывающая 103 женщины, лечилась согласно программе при использовании Эндоксана и производных платины. При оценке качества жизни исследуемых пациенток принимались во внимание критерии, такие как: возраст, степень клинического развития, радикализм хирургического лечения, а также фаза терапии. Больные анкетировались до начала химического лечения, в середине (после трех курсов) и после окончания терапии. На основании проведенных исследований констатировано, что степень клинического развития, радикальность хирургии и фаза лечения, в которой проводилась анкета, имеют существенное влияние на качество жизни больных, зато характер химического лечения не имеет влияния на оцениваемые параметры качества жизни. Очень часто появляющиеся расстройства эмоционального и социального функционирования пациенток находили отражение главным образом в форме неохотного отношения к своей болезни и лечению, а также отрицательного отношения к собственному телу. Перевес недомоганий психического характера над физическими симптомами подсказывает, что нужно было бы обращать больше внимания на психологическую заботу об онкологических пациентках.

Ключевые слова: рак яичника, качество жизни, анкета КуЛКу-К30 и КуЛКу-ОВ28, масштаб функционирования, масштаб симптомов

INTRODUCTION

The quality of life (QoL) in cancer patients is a vital social problem owing to high cancer incidence and mortality rate as well as the course and management of the disease. Problems arising from physical disturbances and, above all, psychological and social implications, are present from the moment of the diagnosis, throughout the time of treatment to the recovery or death. However, even in cured patients, the problems do not disappear at the point of remission. Moreover, some issues become important after the successful recovery and on resuming the family and social life.

Among all oncological patients, women with ovarian cancer deserve a special attention by reason of:

- unfavourable prognosis which is due to late diagnosis,
- high relapse rate,
- some trying symptoms, e.g. ascites,
- complicated and long treatment.

MATERIAL AND METHODS

The assessment of the quality of life in ovarian cancer patients was conducted in the Department of Gynaecological Oncology, Maria Skłodowska-Curie Memorial Cancer Centre, Warsaw. 383 patients treated in the years 2001-2004 were analysed. All were asked to fill in QoL questionnaires. The patients were then divided into

WSTĘP

Jakość życia w chorobie nowotworowej stanowi niezwykle ważne zagadnienie społeczne zarówno ze względu na częstość zachorowań na nowotwory złośliwe i związane z nimi zgony, jak i na ich przebieg oraz leczenie. Problemy mające związek z dolegliwościami fizycznymi, a przede wszystkim problemy natury psychicznej i społecznej, pojawiają się już w chwili rozpoznania nowotworu i towarzyszą pacjentowi przez cały okres choroby i leczenia do wyleczenia lub do śmierci. Jednak nawet u chorych wyleczonych większość z tych problemów nie kończy się wraz z remisją nowotworu, zaś niektóre z nich pojawiają się dopiero po powrocie do zdrowia i życia w rodzinie oraz w społeczeństwie.

Spośród wszystkich chorych onkologicznych kobiety z rozpoznaniem raka jajnika zasługują na szczególną uwagę ze względu na:

- niepomyślne rokowanie w tej chorobie związane m.in. z późną wykrywalnością raka jajnika,
- wysoki odsetek nawrotów nowotworu,
- uciążliwe dla chorych objawy, np. wodobrzusza,
- skomplikowane i długotrwałe leczenie.

MATERIAŁ I METODY

Badania jakości życia chorych na raka jajnika przeprowadzono w Klinice Nowotworów Narządów Płciowych

2 groups, depending on the chemotherapy regimen used. **The first group (of 280 women)** was treated with taxanes, i.e. paclitaxel and a platinum compound, i.e. cisplatin or carboplatin. Paclitaxel was administered in the dose of 135 mg/m² when combined with cisplatin and 75 mg/m² when combined with carboplatin. The dose of carboplatin was calculated for an assumed area under curve (AUC), taking into account the patient's age, body mass and serum creatinine concentration. Paclitaxel was then used at a higher dose of 175 mg/m². According to the guidelines concerning chemotherapy with taxanes and platinum, the patients were at least IC FIGO stage. In the first group, 140 of 280 patients (50%) had FIGO III ovarian cancer, there were 97 patients (34.6%) in the FIGO I stage and stage II patients were fewer – 43 of 280 patients (15.4%).

In the second group, comprising 103 women, the patients were administered a platinum compound (e.g. cisplatin, 75 mg/m²) combined with cyclophosphamide (750 mg/m²). Cisplatin (or carboplatin) was used as in the first group, in doses mentioned above.

Patients qualified to this regimen were diagnosed with a stage lower than IC. Owing to this fact, this group is smaller than the previous one, and, moreover, the dominance of patients with lower stage is not without its effect on the results.

Patients with higher stages, who found themselves in the second group, were thus qualified mainly because of concomitant diseases, impaired general condition, age, or, in some cases, temporary lack of paclitaxel in the Clinic. In the second group, the patients fell into 3 subgroups: stage I patients – 71 (69%), stage II – 12 (11.6%) and stage III – 20 (19.4%).

The correlation between the quality of life and the regimen used was considered on the basis of the following criteria:

- **FIGO clinical stage** (I, II, III);
- **Age**, patients were divided into 3 groups:
 - >40 yrs,
 - 40-60 yrs,
 - >60 yrs;
- **Radicalism of the primary surgery preceding chemotherapy**. The following operations were considered radical: total abdominal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy, omentectomy, appendectomy (optional), iliac, obturator and paraortal lymphadenectomy. As radical surgery were also considered bilateral adnexectomy with omentectomy, with or without excision of the process, and eventually, lymphadenectomy. **Any other surgical approach was considered nonradical.**
- **The so called „therapy moment”**, i.e. the point in time in the course of treatment when a patient filled in the questionnaire:
 - a. **after the surgery or, if the patient was not operated on, before chemotherapy,**
 - b. **after 3 cycles of chemotherapy,**

Kobiectych Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie. Materiał stanowiły 383 kobiety leczone w latach 2001-2004. U wszystkich przeprowadzono badania ankietowe. Chore podzielono na dwie grupy w zależności od zastosowanego programu leczenia chemicznego.

Grupa I liczyła 280 kobiet leczonych taksanami (czyli paklitakselem) i pochodnymi platyny (cisplatyną lub karboplatyną). Paklitaksel stosowano w dawce 135 mg/m² pow. ciała, cisplatynę w dawce 75 mg/m² pow. ciała, ew. karboplatynę w dawce wyliczonej na podstawie pola pod krzywą Calverta (AUC) uwzględniającego m.in. wiek chorej, masę ciała i poziom kreatyniny. Paklitaksel stosowano wówczas w wyższej dawce 175 mg/m².

Zgodnie z obowiązującymi zasadami kwalifikacji do chemioterapii z użyciem taksanów i pochodnych platyny programem tym objęte były pacjentki w stopniu zaawansowania klinicznego co najmniej IC wg FIGO. W grupie tej 140 na 280 kobiet (50%) stanowiły chore z rozpoznaniem raka jajnika w stopniu zaawansowania III, 97 (34,6%) chore w stopniu zaawansowania I, zaś najmniej liczne były w tej grupie pacjentki z rozpoznaniem raka jajnika w stopniu II (43 na 280 kobiet, czyli 15,4%).

W grupie II znalazły się 103 kobiety leczone wg programu CP, tj. z zastosowaniem pochodnych platyny i cyklofosfamidu (Endoxan). Cisplatynę (bądź karboplatynę) stosowano jak w grupie I, w dawkach podanych wyżej. Cyklofosfamid stosowano w dawkach 750 mg/m² pow. ciała, zaś cisplatynę w dawce 75 mg/m². Do leczenia tego kwalifikowano chore na raka jajnika w stopniach zaawansowania klinicznego niższych niż IC. Z tego powodu grupa ta była mniejsza liczebnie, a poza tym przewaga chorych w niskich stopniach zaawansowania klinicznego nie pozostaje bez wpływu na uzyskane wyniki badań.

Chore z wyższym stopniem zaawansowania nowotworu, które znalazły się w grupie II, leczone były wg programu CP przede wszystkim z powodu współistniejących innych chorób, upośledzonego stanu ogólnego, podeszłego wieku bądź też w niektórych przypadkach z powodu okresowego braku paklitakselu w Klinice. W grupie II spośród 103 kobiet 71 (69%) stanowiły pacjentki z rozpoznaniem raka jajnika w stopniu I, 20 (19,4%) kobiet w stopniu III zaawansowania oraz 12 w stopniu zaawansowania II (11,6%).

Zależność jakości życia chorych od zastosowanej metody leczenia chemicznego rozpatrywano z uwzględnieniem następujących kryteriów:

- **Stopnia zaawansowania klinicznego raka jajnika** (I, II lub III);
- **Wiek ankietowanych chorych**, które podzielono na 3 grupy:
 - najmłodszą – do 40. r.ż.,
 - średnią – od 40. do 60. r.ż.,
 - najstarszą – powyżej 60. r.ż.;
- **Radykalnego bądź nieradykalnego charakteru zabiegu operacyjnego poprzedzającego chemioterapię.** Za

- c. **after the completion of chemotherapy**, i.e. during the first follow-up visit.

Two EORTC questionnaires were used in the assessment of the quality of life:

- **Basic questionnaire, QLQ-C30**, designed for all cancer patients, regarding physical and psychological functioning as well as symptoms related to the disease and its treatment;
- **Additional questionnaire, the “ovarian module”, QLQ-OV28**, comprising questions regarding physical and psychological symptoms in ovarian cancer patients.

The questions enclosed in the above questionnaires serve as tools for assessment of the quality of physical and social life. The parameters are assessed on three scales:

- functioning scale QLQ-C30,
- symptoms scale QLQ-C30,
- symptoms scale QLQ-OV28.

The scales comprise respectively 6, 9 and 8 detailed sub-scales, related to questions or groups of questions in both questionnaires, as shown in table 1.

radykalne zabiegi operacyjne uznano: wycięcie macicy z przydatkami, siecią, wyrostkiem robaczkowym (lub bez), czasem również z węzłami chłonnoymi biodrowo-zasłonowymi i przyaortalnymi. Za radykalną operację uznano także obustronne usunięcie przydatków z siecią, wyrostkiem (lub bez) i ewentualnie z węzłami chłonnoymi. **Pozostałe zabiegi operacyjne traktowano jako nieradykalne;**

- Tzw. „momentu terapii”, tj. czasu, w którym chora była ankietowana:
 - a. **po operacji (lub bez operacji) przed rozpoczęciem leczenia chemicznego,**
 - b. **w trakcie leczenia chemicznego**, czyli w połowie leczenia, po trzech kursach chemioterapii,
 - c. **po zakończeniu leczenia chemicznego**, tj. w trakcie pierwszego badania kontrolnego.

Oceniając jakość życia chorych na raka jajnika, posłużono się dwoma kwestionariuszami EORTC:

- **podstawowym kwestionariuszem QLQ-C30** służącym do oceny jakości życia wszystkich chorych onkologicznych i dotyczącym zarówno funkcjonowania

Functioning Scale <i>Skala funkcjonowania</i>	Questions <i>Pytania</i>
QL – general quality of life/ <i>ogólna jakość życia</i> PF – physical functioning/ <i>funkcjonowanie fizyczne</i> RF – functioning in social roles/ <i>funkcjonowanie w rolach społecznych</i> EF – emotional functioning/ <i>funkcjonowanie emocjonalne</i> CF – cognitive functioning/ <i>funkcjonowanie poznawcze</i> SF – social functioning/ <i>funkcjonowanie społeczne</i>	29, 30 1-5 6,7 21-24 20, 25 26, 27
Symptoms Scale QLQ-C30 <i>Skala objawów QLQ-C30</i>	Questions <i>Pytania</i>
FA – fatigue/ <i>zmęczenie</i> NV – nausea and vomiting/ <i>nudności i wymioty</i> PA – pain/ <i>ból</i> DY – dyspnoea/ <i>duszności</i> SL – sleep disorders/ <i>zaburzenia snu</i> AP – loss of appetite/ <i>utrata apetytu</i> CO – constipation/ <i>zaparcia</i> DI – diarrhoea/ <i>biegunki</i> FI – financial influence/ <i>wpływ na finanse</i>	10, 12, 18 14, 15 9, 19 8 11 13 16 17 28
Symptoms scale QLQ-OV28 <i>Skala objawów QLQ-OV28</i>	Questions <i>Pytania</i>
GI – gastro-intestinal symptoms/ <i>objawy ze strony przewodu pokarmowego</i> PN – peripheral neuropathies/ <i>neuropatie obwodowe</i> HO – hormonal disorders/ <i>objawy zaburzeń hormonalnych</i> BI – body image/ <i>postrzeganie własnego ciała</i> AD – attitude towards the disease and treatment/ <i>stosunek do choroby i leczenia</i> CE – adverse effects of chemotherapy/ <i>efekty uboczne chemioterapii</i> OT – other symptoms/ <i>inne objawy</i> SX – sexual functions/ <i>funkcje seksualne</i>	31-36 41, 42 48, 49 50, 51 52-54 43-47 37-40 55-58
The assessment of the above parameters is linked to questions or groups of questions in the questionnaires QLQ-C30 and QLQ-OV28. <i>Ocenie poszczególnych parametrów jakości życia odpowiadają pytania bądź grupy pytań zawarte w kwestionariuszach QLQ-C30 i QLQ-OV28.</i>	

Table 1. Scales of assessment of quality of life parameters according to EORTC

Tabela 1. Skale oceny poszczególnych parametrów jakości życia wg EORTC

The outcome of the assessment of all parameters would certainly exceed the size of this publication. Therefore, this paper will further present **only the data** concerning the quality of life in ovarian cancer patients **on the basis of QLQ-C30 functioning scale**.

The data obtained by EORTC questionnaires were then transformed with the use of formulas shown in table 2. All the quality of life parameters were assessed within the range of 0.00-100.0. On the functioning scale, QLQ-C30, 100.0 signified ideal functioning and 0.00 – very poor functioning.

RESULTS

Our study was a detailed analysis of the relationship between the quality of life and the chemotherapy regimen, with respect to those parameters as enclosed on the functioning scale QLQ-C30. The assessment was carried out with the consideration of very important criteria described above, i.e.

- clinical stage;
- age group;
- radical/nonradical primary surgery;
- the so-called “therapy moment”.

The obtained figures are shown in tables 3-6. Table 3 shows the correlation between quality of life parameters on the functioning scale QLQ-C30 and the regimen administered, taking into account the **clinical stage**.

Statistically significant differences are observed on 3 sub-scales only, i.e.

- In patients with stage I – physical functioning (PF), $p=0.0416$, difference in favour of patients treated with CP regimen;
- In patients with stage II – social functioning (SF), $p=0.0412$, difference in favour of patients treated with CP regimen;

fizycznego, psychicznego, jak i objawów związanych z chorobą i leczeniem,

- **dotodkowym kwestionariuszem, tzw. „modułem jajnikowym”, QLQ-OV28** zawierającym pytania dotyczące objawów fizycznych i psychicznych u chorych na raka jajnika.

Pytania zawarte w tych kwestionariuszach służą do oceny parametrów jakości życia fizycznego i społecznego chorych na raka jajnika. Parametry te oceniane są w trzech skalach:

- skali funkcjonowania QLQ-C30,
- skali objawów QLQ-C30,
- skali objawów QLQ-OV28.

Skale te zawierają z kolei odpowiednio 6, 9 i 8 szczegółowych podskal, którym odpowiadają poszczególne pytania bądź grupy pytań zawarte w obu kwestionariuszach, co przedstawione zostało w tabeli 1.

Ponieważ przedstawiane oceny wszystkich uwzględnionych w skalach EORTC parametrów jakości życia badanych przez nas pacjentów przekroczyłyby ramy niniejszego opracowania, w publikacji tej uwzględniono **jedynie dane dotyczące** jakości życia chorych na raka jajnika **oceniane w skali funkcjonowania QLQ-C30**. Dane zgromadzone w wyniku ankietowania kobiet przy użyciu kwestionariuszy EORTC przetworzono za pomocą wzorów zamieszczonych w tabeli 2. Wszystkie parametry jakości życia oceniane były w przedziale liczbowym od 0,00 do 100,0, przy czym w skali funkcjonowania QLQ-C30 liczba 100,0 odpowiadała idealnemu funkcjonowaniu, a liczba 0,00 bardzo złemu funkcjonowaniu.

WYNIKI

W pracy przeanalizowano szczegółowo zależność jakości życia od zastosowanej metody leczenia chemicznego w zakresie tych parametrów, które zawarte są

For Functioning Scale Dla skali funkcjonowania $S(SCORE) = \left(1 - \frac{RS-1}{RANGE}\right) \times 100$
For Symptoms Scale Dla skali objawów $S(SCORE) = \left(\frac{RS-1}{RANGE}\right) \times 100$
$RS(RAW.SCORE) = (I_1 + I_2 + I_3 + \dots + I_n) / n$
<p><i>n (items) – the number of questions referring to a given QL parameter, e.g. the assessment of fatigue is based on 3 questions (no. 10, 12 and 18).</i> <i>n (items) oznacza ilość pytań dotyczących danego parametru QL, np. zmęczenie oceniane jest na podstawie odpowiedzi na 3 pytania (nr 10, 12, 18).</i> <i>Range – the difference between the maximal and minimal score for a given question; in our questionnaires the range equals 3, as the highest possible score is 4 and the lowest possible score is 1 (4 – 1 = 3).</i> <i>Range – różnica między maksymalną a minimalną ilością punktów zawartych w odpowiedziach na każde z pytań – w naszym kwestionariuszu zakres ten (range) wynosi 3 (w odpowiedziach na pytania można zakreślić 1, 2, 3, lub 4 (4 – 1 = 3)).</i></p>

Table 2. Formulas for transforming the data obtained from QLQ-C30 and QLQ-OV28 questionnaires

Tabela 2. Wzory służące do przetwarzania danych uzyskanych w wyniku ankietowania chorych na raka jajnika przy użyciu kwestionariuszy QLQ-C30 i QLQ-OV28 wg EORTC

Clinical stage <i>Stopień zaawansowania</i>	Better <i>Lepszy</i>			Significantly better <i>Istotnie lepszy</i>		
	CP	Taxanes <i>Taksany</i>	n	CP	Taxanes <i>Taksany</i>	n
I	4	2	6	1	0	1
II	4	2	6	1	0	1
III	3	3	6	0	1	1

n – sum of functioning subscales
n – suma podskal funkcjonowania

Table 3. The assessment of the quality of life on the functioning scale QLQ-C30 for different chemotherapy regimens, with regard to clinical stage

Tabela 3. Ocena parametrów jakości życia w skali funkcjonowania QLQ-C30 w zależności od metody leczenia chemicznego, z uwzględnieniem stopnia zaawansowania nowotworu

- In patients with stage III – social role functioning (RF), $p=0.010$, difference in favour of patients treated with taxanes.

Table 4 shows the correlation between quality of life parameters on the functioning scale QLQ-C30 and the regimen administered **with regard to age group**.

Statistically significant differences in favour of patients treated with CP regimen can be observed in the following groups:

- In patients from the age group 40-60 yrs on 4 subscales:
 - physical functioning (PF) – $p=0.00$,
 - cognitive functioning (CF) – $p=0.00$,
 - social functioning (SF) – $p=0.0028$,
 - subjective quality of life (QL) – $p=0.00$;
- In patients from the age group >60 on 2 subscales:
 - emotional functioning (EF) – $p=0.0248$,
 - cognitive functioning (CF) – $p=0.0014$.

Table 5 shows the correlation between quality of life parameters assessed on the functioning scale QLQ-C30 and the chemotherapy regimen **with regard to the surgical radicalism**. A statistically significant difference

w skali funkcjonowania QLQ-C30. Oceny tej dokonano z uwzględnieniem opisywanych uprzednio bardzo istotnych kryteriów, jak:

- stopień zaawansowania klinicznego nowotworu,
- przynależność do grupy wiekowej,
- radykalny bądź nieradykalny charakter leczenia operacyjnego,
- tzw. „moment terapii”.

Uzyskane wyniki liczbowe przedstawiono w postaci tabel (tabele 3-6).

Tabela 3 przedstawia zależności parametrów jakości życia ocenianych w skali funkcjonowania QLQ-C30 od zastosowanej metody leczenia, z uwzględnieniem **stopnia zaawansowania klinicznego nowotworu**. Różnice **statystycznie istotne** w ocenie jakości życia występują tu tylko w 3 podskalach. Są to:

- Dla chorych w stopniu zaawansowania I PF funkcjonowanie fizyczne, poziom $p=0,0416$, różnica na korzyść chorych leczonych wg programu CP,
- Dla chorych w stopniu zaawansowania II SF funkcjonowanie społeczne, poziom $p=0,0412$, różnica na korzyść chorych leczonych wg programu CP,

Age group <i>Grupa wiekowa</i>	Better <i>Lepszy</i>			Significantly better <i>Istotnie lepszy</i>		
	CP	Taxanes <i>Taksany</i>	n	CP	Taxanes <i>Taksany</i>	n
<40 years <i>Do 40. r.ż.</i>	4	2	6	0	0	0
40-60 years <i>40.-60. r.ż.</i>	5	1	6	4	0	4
>60 years <i>Powyżej 60. r.ż.</i>	5	1	6	2	0	2

Table 4. The assessment of the quality of life on the functioning scale QLQ-C30 for different chemotherapy regimens, with regard to age group

Tabela 4. Ocena parametrów jakości życia w Skali Funkcjonowania QLQ-C30 w zależności od metody leczenia chemicznego, z uwzględnieniem przynależności do grupy wiekowej

Surgery Zabieg operacyjny	Better Lepszy			Significantly better Istotnie lepszy		
	CP	Taxanes Taksany	n	CP	Taxanes Taksany	n
Non-radical Nieradykalny	4	2	6	0	0	0
Radical Radykalny	3	3	6	0	1	1

Table 5. The assessment of the quality of life on the functioning scale QLQ-C30 for different chemotherapy regimens, with regard to surgery radicalism

Tabela 5. Ocena parametrów jakości życia w skali funkcjonowania QLQ-C30 w zależności od metody leczenia chemicznego z uwzględnieniem radykalizmu leczenia operacyjnego

in favour of the taxanes-treated patients concerns only patients after radical primary surgery and refers to RF – social role functioning ($p=0.00$).

Table 6 shows the correlation between the quality of life parameters assessed on the functioning scale QLQ-C30 and the method of treatment used, taking into account the so-called “therapy moment”. The quality of life in patients during and after chemotherapy proved better in patients treated with taxanes but the difference was not statistically important.

The presented data reveal that the quality of life assessed on the functioning scale QLQ-C30 depended mainly on the clinical stage and, to a much lesser extent, on the chemotherapy regimen.

The results also depended on the patients’ age – the best results were recorded in the middle group and slightly worse in the youngest and oldest patients. Better results were also obtained in patients after radical surgery and in patients after the completion of chemotherapy, in comparison with patients after non-radical surgery or before or during chemotherapy. The fact deserving special attention is that the worst results were obtained in emotional, social quality of life and social role questions.

– Dla chorych w stopniu zaawansowania III RF funkcjonowanie w rolach społecznych, poziom $p=0.010$, różnica na korzyść chorych leczonych taksanami.

Tabela 4 prezentuje zależność parametrów jakości życia ocenionych w skali funkcjonowania QLQ-C30 od zastosowanej metody leczenia, z uwzględnieniem **przynależności do grupy wiekowej**.

Różnice statystycznie istotne na korzyść leczonych wg programu CP występują tu:

- Dla chorych z grupy wiekowej średniej w zakresie 4 podskal:
 - PF – funkcjonowanie fizyczne – poziom $p=0.00$,
 - CF – funkcjonowanie poznawcze – poziom $p=0.00$,
 - SF – funkcjonowanie społeczne – poziom $p=0.0028$,
 - QL – jakość życia w subiektywnej ocenie chorych – poziom $p=0.00$;
- Dla chorych z grupy wiekowej najstarszej w zakresie 2 podskal:
 - EF – funkcjonowanie emocjonalne – poziom $p=0.0248$,
 - CF – funkcjonowanie poznawcze – poziom $p=0.0014$.

“Therapy moment” „Moment terapii”	Better Lepszy			Significantly better Istotnie lepszy		
	CP	Taxanes Taksany	n	CP	Taxanes Taksany	n
Before treatment Przed leczeniem	3	3	6	0	0	0
During treatment W trakcie leczenia	4	2	6	0	0	0
After treatment Po leczeniu	1	5	6	0	0	0

Table 6. The assessment of the quality of life on the functioning scale QLQ-C30 for different chemotherapy regimens, with regard to “therapy moment”

Tabela 6. Ocena parametrów jakości życia w skali funkcjonowania QLQ-C30 w zależności od metody leczenia chemicznego, z uwzględnieniem tzw. „momentu terapii”

Our study did not take into account the symptoms scale as applied to the quality of life. Nevertheless, on the symptoms scale, both QLQ-C30 and QLQ-OV28, the quality of life depended more on the chemotherapy regimen than on the clinical stage, in comparison with the Functioning scale.

DISCUSSION

The issue of the quality of life in cancer patients has been discussed in numerous studies, both in Poland and abroad. Our study, similarly to other authors, confirmed the opinion that the chemotherapy regimen has little influence on the patients' quality of life⁽¹⁻⁵⁾. Beżak et al.⁽⁶⁾ compared the quality of life in ovarian cancer patients treated with paclitaxel and cisplatin combination and treated with cisplatin and cyclophosphamide. Using the QLQ-C30 and QLQ-OV28 questionnaires, they assessed 152 patients. The quality of life parameters were alike in patients treated with both regimens.

It should be underlined that carboplatin is better tolerated than cisplatin. Greimel et al. compared the quality of life of 798 patients treated for stage IIB-IV ovarian cancer at Graz Medical University. The patients were randomised into two groups: one was treated with paclitaxel and cisplatin and the other – with paclitaxel and carboplatin. The following parameters were assessed: disease-free survival, drug toxicity, quality of life and response rate. The results proved the two groups similar as far as overall survival and disease-free survival were concerned. However, the quality of life was significantly better in patients treated with paclitaxel and carboplatin, in terms of both functioning and symptoms.

In our study, carboplatin was administered in patients with a poorer performance status, kidneys failure, a poor tolerance of cisplatin (e.g. hypersensitivity symptoms) or sometimes for technical reasons. We did not compare the quality of life between the cisplatin and carboplatin group. Presently, the majority of patients in our clinic are treated with carboplatin, especially when combined with paclitaxel.

Our research, as well as the cited literature, reveal, what is certainly worth emphasizing, that emotional and social disturbances are very common. The patients are often unwilling to cope with the disease, refuse the treatment and have a negative attitude towards their own bodies. The problem of social and psychological quality of life improvement in cancer patients, the necessity of support to the patient and her family, especially in case of the treatment failure has been investigated by many research groups. Umlauf et al.⁽⁸⁾ of Clinical Faculty, Department of Psychiatry, Georgetown University (USA), presented their observations concerning 42 patients with uncured asymptomatic ovarian cancer, without any oncological treatment for 6 months. According to their results, abandoning the unsuccessful treatment may be beneficial in

W tabeli 5 przedstawiona jest zależność parametrów jakości życia ocenianych w skali funkcjonowania QLQ-C30 od zastosowanej metody leczenia, z uwzględnieniem **radykałizmu leczenia operacyjnego**. Różnica statystycznie istotna na korzyść chorych leczonych taksanami występuje wyłącznie u pacjentek po radykalnej operacji i dotyczy RF – funkcjonowania w rolach społecznych – poziom $p=0,00$.

W tabeli 6 przedstawiono zależność parametrów jakości życia ocenianych w skali funkcjonowania QLQ-C30 od zastosowanej metody leczenia, z uwzględnieniem **tw. „momentu terapii”**. Jakość życia chorych w trakcie leczenia chemicznego i po jego zakończeniu jest lepsza u pacjentek leczonych taksanami, ale nie stwierdza się różnic statystycznie istotnych między jakością życia chorych leczonych wg obu programów.

Z przedstawionych danych wynika, że jakość życia w skali funkcjonowania QLQ-C30 zależała przede wszystkim od stopnia **zaawansowania klinicznego nowotworu**, w znacznie większym stopniu niż od **metody leczenia chemicznego**.

Wyniki te zależne były również od wieku chorych – najlepsze w grupie wiekowej średniej, nieco gorsze u chorych starszych, a także u chorych najmłodszych. W skali funkcjonowania QLQ-C30 uzyskano również lepsze wyniki u chorych **operowanych radykalnie**, niż **po operacjach nieradykalnych**, a także u kobiet, które **zakończyły leczenie chemiczne** w porównaniu z pacjentami ankietowanymi w trakcie i przed rozpoczęciem leczenia. Na szczególną uwagę zasługują najgorsze wyniki oceny jakości życia w zakresie funkcjonowania emocjonalnego, społecznego i w rolach społecznych.

Mimo że w naszej pracy nie przedstawiano oceny parametrów jakości życia dokonanej w skali objawów, należy wspomnieć, że zarówno w skali objawów QLQ-C30 jak i QLQ-OV28 stwierdza się, w odróżnieniu od skali funkcjonowania, większą zależność jakości życia od zastosowanej metody leczenia chemicznego niż od stopnia zaawansowania klinicznego.

OMÓWIENIE

Problem jakości życia chorych na nowotwory złośliwe jest tematem wielu prac badawczych prowadzonych zarówno w Polsce, jak i za granicą.

W naszej pracy, a także w pracach innych autorów potwierdza się opinia, że wybór schematu leczenia chemicznego nie ma istotnego wpływu na jakość życia chorych⁽¹⁻⁵⁾. Beżak i wsp.⁽⁶⁾ porównywali jakość życia chorych na zaawansowanego raka jajnika leczonych paklitakselem i cisplatyną z jakością życia chorych leczonych cisplatyną i cyklofosfamidem. Za pomocą kwestionariuszy QLQ-C30 i QLQ-OV28 przebadali 152 pacjentki. Parametry jakości życia były takie same u chorych leczonych wg obu programów. W ocenie jakości życia chorych na raka jajnika leczonych metodą chemioterapii na uwa-

patients in whom chemotherapy proved inefficient. Such patients ought to receive psychological support together with appropriate general treatment of symptoms. Von Gruenigen et al.⁽⁹⁾ of University Hospital of Cleveland (USA), suggest that Complementary and Alternative Medicine (CAM) should be used in cancer patients. They claim that low-calories diet and specific relaxing and respiratory exercises may improve the physical and psychological status during chemotherapy and in case of the treatment inefficiency.

As far as the psychological support is concerned, there have been much improvement over the recent years. In Maria Skłodowska-Curie Memorial Cancer Centre, Warsaw, there are numerous support groups, where patients and their families can obtain assistance from a psychologist. Apart from that, frequent psychooncological conferences enable doctors and nurses to partake in lectures and workshops aiming at broadening the knowledge of patients' psychic – often of patients at the terminal stage of the disease.

CONCLUSIONS

Questionnaire survey carried out in ovarian cancer patients undergoing chemotherapy in our Clinic leads to the following conclusions:

- the regimen choice is of no significant importance as far as the quality of life is concerned;
- patients who had had radical surgery have a better quality of life after chemotherapy than patients after non-radical surgery;
- a significant finding is the patients' negative attitudes towards their bodies, unwillingness to proceed with the treatment as well as the dominance of psychological symptoms over physical ones.

It emphasizes the necessity to attach greater importance to psychological care for both the patient and her family.

BIBLIOGRAPHY:

PIŚMIENNICTWO:

1. de Walden-Gałuszko K., Majkovicz M. (red.): Jakość życia w chorobie nowotworowej. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1994.
2. Meyza J.: Jakość życia w chorobie nowotworowej – wybrane zagadnienia. Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie. Warszawa 1997.
3. Fayer P., Aaronson N., Bjordal K.: EORTC QLQ-C30 Scoring Manual Quality of Life Study Group. Bruksela 1999.
4. Aaronson N., Achmedzai S., Bergman B.: The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology. J. Natl. Cancer Inst. 1993; 85: 365-376.

gę zasługuje fakt lepszej tolerancji karboplatyny niż cisplatiną. W pracy Greimel i wsp.⁽⁷⁾ porównano jakość życia 798 pacjentek leczonych w Medical University w Graz z powodu raka jajnika w stopniach zaawansowania od IIB do IV. Chore te podzielone zostały losowo na dwie grupy: pierwszą leczoną paklitakselem i cisplatiną oraz drugą leczoną paklitakselem i karboplatyną. Ocenie poddano czas wolny od nawrotu choroby, toksyczność leków, jakość życia i odpowiedź na leczenie chemiczne. Badania te dowiodły, że kobiety poddane leczeniu cisplatiną i karboplatyną nie różniły się pod względem długości przeżycia, ani pod względem czasu wolnego od nawrotu choroby. Natomiast jakość życia była zdecydowanie lepsza w tej grupie jeżeli chodzi o parametry dotyczące funkcjonowania i objawów. Pacjentki, które stanowiły przedmiot naszej pracy, otrzymywały karboplatynę zamiast cisplatiną najczęściej z powodu gorszego stanu ogólnego, słabszej wydolności nerek, złej tolerancji cisplatiną (m.in. objawów uczuleniowych), a także niekiedy z przyczyn organizacyjnych. Nie dokonano porównania jakości życia chorych leczonych karboplatyną i leczonych cisplatiną. Obecnie pacjentki w naszej Klinice leczone są w przeważającej części karboplatyną, zwłaszcza w zestawieniu z paklitakselem.

Zarówno w naszych badaniach, jak i w cytowanym piśmiennictwie na szczególną uwagę zasługuje częstość zaburzeń funkcjonowania emocjonalnego i społecznego u ankietowanych chorych, ich niechętny stosunek do choroby i leczenia oraz negatywne postrzeganie własnego ciała. Problem poprawy jakości życia psychicznego i społecznego chorych onkologicznych, konieczność wsparcia pacjentki i rodziny, szczególnie w przypadku niepowodzenia leczenia, stanowi przedmiot zainteresowania wielu grup badawczych. Umlauf i wsp.⁽⁸⁾ z Clinical Faculty Department of Psychiatry Georgetown University (USA) przedstawili obserwacje dotyczące 42 chorych z niewyleczonym rakiem jajnika, żyjących ponad 6 miesięcy bez leczenia onkologicznego i bez żadnych objawów choroby nowotworowej. Obserwacje te wskazują na to, że w przypadkach niepowodzenia leczenia chemicznego korzystniejsze dla pacjentki może okazać się zaniechanie nieskutecznej terapii, połączone ze wsparciem psychicznym i stosowaniem w razie potrzeby odpowiedniego leczenia objawowego. Von Gruenigen i wsp.⁽⁹⁾ z University Hospital of Cleveland (USA) proponują stosowanie u chorych onkologicznych tzw. CAM (*complementary and alternative medicine*). Autorzy twierdzą, że odpowiednia dieta niskokaloryczna, a także specjalnie opracowane ćwiczenia relaksacyjno-oddechowe mogą znacznie poprawić samopoczucie fizyczne, a także psychiczne pacjentek w trakcie chemioterapii, jak również w przypadku niepowodzeń po leczeniu.

W zakresie opieki psychologicznej nad chorymi onkologicznymi zaszły w ostatnich latach korzystne zmiany. Na terenie Centrum Onkologii w Warszawie funkcjonują grupy wsparcia – chore, a także ich rodziny mogą w każ-

dej chwili skorzystać z pomocy psychologa. Dodatkowo częste zjazdy psychoonkologiczne umożliwiają lekarzom i pielęgniarcom uczestniczenie w wykładach i udział w warsztatach mających na celu pogłębienie znajomości psychiki pacjenta – często chorego w fazie terminalnej.

WNIOSKI

Przeprowadzone w naszej Klinice badania ankietowe chorych na raka jajnika leczonych metodą chemioterapii wielolekowej doprowadziły do następujących wniosków:

- wybór programu leczenia chemicznego nie ma istotnego wpływu na jakość życia,
- analiza jakości życia chorych na raka jajnika pozwala na stwierdzenie, że znacznie lepsze wyniki w ocenie jakości życia uzyskały chore po chemioterapii po radykalnym leczeniu operacyjnym niż po zabiegach nieradykalnych,
- na szczególną uwagę u ankietowanych pacjentek zasługuje fakt negatywnego postrzegania własnego ciała podczas choroby, a także niechętny stosunek do choroby i leczenia oraz przewaga dolegliwości natury psychicznej nad objawami fizycznymi.

Wskazuje to na konieczność położenia większego nacisku na opiekę psychologiczną zarówno nad chorą, jak i nad jej rodziną.

5. Sprangers M.A., Cull A., Bjoradal K. i wsp.: The European Organization for Research and Treatment of Cancer. Approach to quality of life assessment: guidelines for developing questionnaire modules. EORTC Study Group on Quality of Life. *Qual. Life Res.* 1993; 2: 287-295.
6. Bezjak A., Tu D., Bacon M. i wsp.: Quality of life in ovarian cancer patients: Comparison of paclitaxel plus cisplatin with cyclophosphamide plus cisplatin in a randomised study. *J. Clin. Oncol.* 2004; 22: 4595-4603.
7. Greimel E.R., Bjelic-Radisic V., Pfisterer J.: Randomised study of the Arbeitsgemeinschaft Gynaekologische Onkologie Ovarian Cancer Study Group comparing quality of life in patients with ovarian cancer treated with cisplatin/paclitaxel versus carboplatin/paclitaxel. *J. Clin. Oncol.* 2006; 24: 579-586.
8. Umlauf R.L., Orloff G.J.: Ovarian cancer care. Study in determined living. *Onkologie* 2006; 29 (1-2): 27-29.
9. Gruenigen V.E., Frasura H.E., Jenison E.L. i wsp.: Longitudinal assessment of quality of life and lifestyle in newly diagnosed ovarian cancer patients: The roles of surgery and chemotherapy. *Gynecol. Oncol.* 2006 [Epub ahead of print].

Dear Subscribers,

We kindly remind you, that according to the decree of the Minister of Health dated from the 2nd October 2004 and concerning obligatory postgraduate professional improvement of doctors and dentists, subscription to the journal "Ginekologia Onkologiczna", indexed in the Index Copernicus, grants 5 additional educational points to the evidence of professional improvement. The basis for verification is subscription bill or certificate issued by the Editor.

Szanowni Prenumeratory,

Uprzejmie przypominamy, że zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 2 października 2004 roku w sprawie sposobów dopełnienia obowiązku doskonalenia zawodowego lekarzy i lekarzy dentyistów prenumerata czasopisma „Ginekologia Onkologiczna” – indeksowanego w Index Copernicus – umożliwi doliczenie 5 punktów edukacyjnych do ewidencji doskonalenia zawodowego. Podstawą weryfikacji jest dowód opłacenia prenumeraty lub zaświadczenie wydane przez Wydawcę.