

mgr Anna Pleszewa

**Ocena jakości życia chorych na raka jajnika otrzymujących
chemioterapię pierwszego rzutu w warunkach dziennej hospitalizacji**

**The assessment of the quality of life in ovarian cancer patients
undergoing first-line chemotherapy in the conditions of daily
hospitalization**

Rozprawa na stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki o zdrowiu

Promotor: dr hab. n. o zdr. Grażyna Bączyk



Kolegium Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Poznań, 2021

Dziękuję Mojemu Promotorowi

Pani dr hab. n. o zdr. Grażynie Bączyk

*za poświęcony czas, wsparcie merytoryczne
i życzliwość podczas pisania niniejszej rozprawy*

Spis treści

Wykaz skrótów	6
1. Wstęp	8
1.1 Jakość życia w zdrowiu i chorobie – charakterystyka pojęcia.....	8
1.2 Jakość życia w naukach medycznych i chorobach nowotworowych.....	16
1.3 Wpływ chemioterapii na jakość życia chorych na raka jajnika	18
2. Rak jajnika	22
2.1 Epidemiologia i czynniki ryzyka	23
2.2 Diagnostyka i przebieg kliniczny	27
2.3 Podział raka jajnika według klasyfikacji FIGO	29
2.4 Podział histologiczny raka jajnika	32
2.5 Leczenie raka jajnika.....	34
2.5.1 Chemioterapia pierwszego rzutu leczeniu raka jajnika	36
3. Cel pracy	39
3.1 Cele szczegółowe	39
4. Materiał i metodyka	39
4.1 Materiał	39
4.2 Metodyka.....	40
4.2.1 Przebieg badań według etapów:	40
4.2.2 Analiza dokumentacji historii choroby pacjenta	41
4.2.3 Standaryzowane kwestionariusze	41
4.2.4 Ankieta „Czynniki socjodemograficzne”	43
4.2.5 Metody statystyczne	43
5. Wyniki	44
5.1 Charakterystyka socjodemograficzna badanej grupy.....	44
5.2 Charakterystyka kliniczna badanych.....	45

5.3	Analiza wyjściowej jakości życia oceniana na podstawie kwestionariusza EORTC QLQ-C30 oraz modułu raka jajnika QLQ-OV28	46
5.3.1	EORTC QLQ-C30	46
5.3.2	EORTC QLQ-OV28	47
5.4	Analiza następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS 2002, FACIT-F w zależności od etapu badania	48
5.5	Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem czynników socjodemograficznych	50
5.5.1	Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem wieku	50
5.5.2	Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem miejsca zamieszkania	62
5.5.3	Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem stanu cywilnego	72
5.5.4	Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem wykształcenia	83
5.5.5	Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem aktywności zawodowej	95
5.6	Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem chorób współistniejących	106
5.7	Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem stopnia zaawansowania klinicznego choroby wg FIGO	107
5.7.1	Analiza jakości życia na I etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania klinicznego choroby wg FIGO	107
5.7.2	Analiza jakości życia na II etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania klinicznego choroby wg FIGO	110
5.7.3	Analiza jakości życia na III etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania klinicznego choroby wg FIGO	110
5.7.4	Analiza jakości życia na IV etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania klinicznego choroby wg FIGO	113

5.8	Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS, FACIT-F.....	113
5.8.1	Analiza jakości życia na I etapie badania w zależności od następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS, FACIT-F.....	113
5.8.2	Analiza jakości życia na II etapie badania w zależności od następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS, FACIT-F.....	115
5.8.3	Analiza jakości życia na III etapie badania w zależności od następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS, FACIT-F.....	117
5.8.4	Analiza jakości życia na IV etapie badania w zależności od następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS, FACIT-F.....	119
5.9	Analiza jakości życia na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 w zależności od etapu badania oraz porównanie etapów I z IV	122
6.	Dyskusja.....	124
6.1	Ocena jakości życia pacjentek w aspekcie emocjonalnym, poznawczym, fizycznym i społecznym.	127
6.2	Analiza wpływu objawów ubocznych na jakość na jakość życia z uwzględnieniem serii chemioterapii.....	133
6.3	Analiza wybranych czynników klinicznych i socjodemograficznych na ocenę jakości życia chorych.....	137
7.	Podsumowanie	140
8.	Wnioski.....	140
9.	Streszczenie	142
10.	Abstract.....	143
11.	Piśmiennictwo.....	145
12.	Spis rycin	152
13.	Spis tabel.....	152
14.	Załączniki.....	154

Wykaz skrótów

1CF	cognitive functioning - funkcjonowanie poznawcze
AP	appetite loss - utrata apetytu
AUC	area under curve - pole pod krzywą, stosowane do obliczenia dawki leku
BMI	Body Mass Index - wskaźnik masy ciała
BRCA1	breast cancer 1 - ludzki gen supresorowy znajdujący się na długim ramieniu 17 chromosomu w locus 17q21
BRCA2	breast cancer 2 - ludzki gen zlokalizowany na chromosomie 13
Ca 125	carcinoma antigen 125 - białko antygenowe, marker nowotworowy
CO	constipation - zaparcia
DI	diarrhoea - biegunki
DY	dyspnoea - duszności
EBM	evidence-based medicine - medycyna oparta na dowodach
EBNP	evidence-based nursing practice - praktyka pielęgnarska oparta na dowodach
EF	emotional functioning - funkcjonowanie emocjonalne
EORTC QLQ-C30	European Organization for the Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Core 30 - Europejska Organizacja Badań i Leczenia Raka – kwestionariusz jakości życia, rdzeń 30
EORTC QLQ-OV28	European Organization for the Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Ovarian Cancer Module - Europejska Organizacja Badań i Leczenia Raka – kwestionariusz jakości życia, moduł dla raka jajnika
ESP2013	współczynnik standaryzowany określający liczbę zachorowań/zgonów na 100,000 tys. populacji standaryzowanej, według standardowej populacji Europy z 2013 roku - ESP2013
FA	fatigue - zmęczenie
FACIT-F	Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Fatigue - podskala oceniająca zmęczenie
FI	financial difficulties - wpływ na finanse

FIGO	Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique - Międzynarodowa Federacja Ginekologii i Położnictwa
HE4	human epididymis protein 4 - podfrakcja 4 ludzkiego białka z komórek nabłonkowych najądrza, marker nowotworowy
HGB	hemoglobin - hemoglobina
HGSC	high-grade serous carcinoma - surowiczy rak wysokiego stopnia
HRQOL	health-related quality of life - jakość uwarunkowana stanem zdrowia
IDS	interval debulking surgery - cytoredukcja odroczonej
KRN	Krajowy Rejestr Nowotworów
NEU	neutrocytes - neutrocyty
NRS 2002	Nutritional Risk Screening 2002 - skala służąca do oceny stanu odżywienia pacjentów
NV	nausea and vomiting - nudności i wymioty
OVAG	abdominal - objawy ze strony przewodu pokarmowego
OVAT	attitude to disease/treatment - podejście do choroby/leczenia
OVBI	body image - postrzeganie własnego ciała
OVCH	chemotherapy side effects - inne skutki uboczne chemioterapii
OVHL	hair loss - utrata włosów
OVHM	hormonal - objawy hormonalne/menopauzalne
OVPN	peripheral neuropathy - neuropatia obwodowa
OVSE	sexuality - seksualność
PA	pain - ból
PARPi	the Poly (ADP-ribose) polymerase inhibitor - inhibitory polimerazy poliADP rybozy
PF2	physical functioning - funkcjonowanie fizyczne
PLT	platelets - płytki krwi
PRO	patient-reported outcomes - wynik na podstawie opinii pacjenta
QL2	quality of life - ogólny stan zdrowia
RBC	red blood cells, erythrocytes - krwinki czerwone, erytrocyty
RF2	role functioning - funkcjonowanie w rolach
SF	social functioning - funkcjonowanie społeczne
SL	insomnia - zaburzenia snu
WBC	white blood cells, leukocytes - krwinki białe, leukocyty

1. Wstęp

1.1 Jakość życia w zdrowiu i chorobie – charakterystyka pojęcia

Jakość życia człowieka to niezmiernie istotny problem, który w ostatnim czasie jest w kręgu zainteresowań nie tylko medycyny, w tym również pielęgniarstwa, socjologii, psychologii, filozofii, ale także matematyki, statystyki i ekonomii. Na powyższe z pewnością wpłynął wzrost zainteresowania rosnącymi kosztami opieki zdrowotnej oraz konieczność oceny skuteczności i efektywności leczenia. Pomimo prowadzenia licznych badań naukowych nadal nie wypracowano jednoznacznej definicji jakości życia. Naukowcy zajmujący się od lat jakością życia wskazują na wiele koncepcji i ujęć oraz wskazują na współlistnienie wielu sfer w życiu człowieka, które mogą kształtować jakość jego życia. Jedną z częściej analizowanych koncepcji jakości życia, czyli normatywna koncepcja jakości życia, wskazuje na szereg ważnych kryteriów mających istotny wpływ na ocenę poziomu jakości życia, do których możemy zaliczyć: bogactwo przeżyć, poziom świadomości, aktywność, twórczość, współuczestnictwo w życiu społecznym. Nie bez znaczenia na jakość życia człowieka ma także wpływ jego stanu zdrowia i samopoczucia. Choroba bowiem może wpływać na odczucie jakości życia na wielu poziomach równocześnie.

Po raz pierwszy pojęcie jakości życia związanej ze zdrowiem wprowadził Schipper twierdząc, że stan zdrowia może w istotny sposób wpływać na życie i funkcjonowanie człowieka (za: 1). Zgodnie z definicją WHO zdrowie zaczęto traktować nie tylko jako brak choroby, czy ułomności, ale dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny, uwzględniając także sferę duchową funkcjonowania człowieka. Właśnie to nowe ujęcie problemów zdrowotnych, w tym uznanie roli subiektywnej oceny stanu zdrowia było punktem wyjścia dla szerszego zainteresowania problematyką jakości życia. Aktualnie ocena jakości życia jest istotnym i stosowanym równolegle z oceną kliniczną oraz funkcjonalną i jest wyznacznikiem skuteczności postępowania terapeutyczno-pielęgnacyjnego (1).

Zdrowie jest najdroższą i najcenniejszą wartością i niczym nie można go zastąpić. Zachowanie dobrego zdrowia jest z kolei jedną z podstawowych potrzeb każdego człowieka.

W związku z powyższym warto zastanowić się szeroko nad definicją zdrowia jako najważniejszej wartości. Obecnie wyróżnia się trzy kategorie definicji zdrowia. W definicjach kategorii biologicznej akcentuje się somatyczny stan jednostki o parametrach określonych przez nauki medyczne. Definicje funkcjonalne skupiają się na aspekcie zdrowia jako warunku efektywnego uczestnictwa w życiu społecznym, czyli „Zdrowie jest to stan, w którym jednostka wykazuje optymalną umiejętność pełnienia ról i zadań wyznaczonych przez proces socjalizacji” (definicja Parsons, 1969r.). Natomiast definicje w kategoriach biologiczno – funkcjonalnych opierają się na założeniu, iż analiza zdrowia powinna uwzględniać wszystkie trzy sfery życia człowieka: biologiczną, psychiczną i społeczną funkcjonowania człowieka - definicja zdrowia wg WHO. Funkcjonujący model socjoekologiczny określa zdrowie jako zdolność człowieka do osiągnięcia pełni własnych fizycznych, psychicznych i społecznych możliwości prowadzenia produktywnego i sensownego życia w sferze społecznej, jak i osobistej.

Ze zdrowiem nierozzerwalnie wiąże się pojęcie choroba. Już Freud uważał, że „nie ma ludzi zdrowych, są tylko niezdiagnozowani”. W słowach tych jest dużo prawdy, bowiem istnieje wiele schorzeń, które mimo stałego postępu medycyny są przez dłuższy czas nierozpoznawane, a właściwa diagnoza stawiana jest dopiero wtedy, gdy dochodzi już do groźnych powikłań.

Niektóre definicje choroby są bardzo ogólne i koncentrują się wyłącznie na aspekcie organicznym, a inne wprost przeciwnie, sięgają szerzej, wykraczając poza medyczne jej widzenie wskazując, że organizm człowieka jest systemem dynamicznym i obejmującym zależne od siebie prawidłowości fizjologiczne i psychologiczne, oraz szerszy kontekst systemów – fizycznych, społecznych i kulturowych – w jakich żyje człowiek. To w znaczny sposób ujmuje wymiar zdrowia i choroby w szerokim kontekście holistycznym. Thomas Fuller słusznie podkreśla, że „Zdrowie jest niedoceniane aż do momentu, kiedy pojawi się choroba”. Ludzie chorzy postrzegają więc swoją sytuację w specyficzny sposób, co przekłada się na zróżnicowane ich zachowania. Choroba wywołuje bowiem wiele zmian w życiu, stawia przed człowiekiem określone trudne zadania, z którymi musi zmierzyć się niejednokrotnie po raz pierwszy. Występujące objawy kliniczne choroby niejednokrotnie w znaczący sposób wpływają na zakres funkcjonowania człowieka w życiu codziennym, a nawet wymuszają rezygnację z pełnionych wcześniej ról społecznych, ewidentnie zmniejszając poziom jakości życia. Jakość życia jest pojęciem wieloznacznym, o charakterze wielowymiarowym, wielodyscyplinarnym, odzwierciedlającym wiele aspektów funkcjonowania człowieka. W dużej mierze jest wartością subiektywną, która

zależy od stanu psychicznego, osobowości, upodobań i systemu wartości. W życiu bowiem, jak twierdzi Josh Billings „nie chodzi o posiadanie samych dobrych kart, ale o umiejętne granie tymi, które już masz w ręku”. Problem jakości życia szczególnie uwarunkowanej stanem zdrowia budzi żywe zainteresowanie różnych dyscyplin nauki: medycyny, pielęgniarstwa, psychologii i socjologii (2).

Prowadzenie badań nad jakością życia ma ogromne znaczenie dla pacjentów, pielęgniarek i lekarzy. Subiektywna ocena stanu zdrowia przez pacjenta sprzyja upodmiotowieniu procesu leczenia. Przyczynia się do optymalnego planowania procesu leczenia i opieki, umożliwia stosowanie optymalnych metod leczenia, nie wpływających na pogorszenie jakości życia. Inspiruje do poszukiwania nowych terapii, które pozwalają na określenie akceptowalności danej metody leczenia przez chorego. Dla pacjenta analiza poszczególnych składowych jakości życia w sytuacji choroby, daje refleksje, która może działać terapeutycznie, może go motywować oraz poprawiać poziom komunikacji z zespołem terapeutycznym. Może być wyznacznikiem pomocy psychoterapeutycznej (3).

Wyniki badań nad jakością mogą kreować kierunek leczenia i pielęgnowania pacjenta zgodnie z ideą medycyny opartej na faktach EBM, (evidence-based medicine) oraz EBNP – (evidence-based nursing practice). Pozwoli to na świadome zintegrowanie indywidualnych umiejętności i wiedzy z aktualnymi dowodami klinicznymi pochodzącymi z badań metodycznych (4).

W rozważaniach nad jakością życia na koniec warto podkreślić jeszcze raz, że na poczucie szczęścia i odbiór naszej sytuacji życiowej, mają wpływ czynniki subiektywne, co dostrzegał już Arystoteles mówiąc „nasze szczęście zależy od nas samych”.

Badanie jakości życia jest bardzo ważnym elementem mającym wpływ na budowanie profesjonalnej opieki nad pacjentem.

Zainteresowanie jakością życia sięga czasów starożytnych. Od czasów Hipokratesa czy Arystotelesa, badacze na gruncie filozofii oraz medycyny próbowali dociec, co jest podstawą, szczęśliwego, satysfakcjonującego życia człowieka, zatem rozważania nad istotą jakości życia mają długą historię. Analiza źródeł historycznych wskazuje, że samo pojęcie jakości po raz pierwszy zostało użyte przez greckiego filozofa Platona (427-347 p.n.e.), który używał słowa „poiotes” tłumaczonego jako pewien stopień doskonałości. Platon natomiast zdefiniował pojęcie jakości jako „sąd wartościujący wyrażany przez osobę oraz pewien stopień doskonałości” Wskazywał również wyraźnie, że do pełnego opisu rzeczywistości niezbędne jest istnienie tzw. kryteriów wymiernych i niewymiernych.

W swoich rozważaniach nad tym zagadnieniem wskazywał na aspekt subiektywnego podejścia do problemu jakości, uznawał bowiem, że jakość może być rozumiana wyłącznie przez doświadczenie. Twierdził również, że człowiek podczas swojego życia tak naprawdę przez cały czas podejmuje decyzje, dokonuje wyboru i decyduje to co jest dla niego najlepsze. Stąd wydaje nawet nieświadomie osąd wartościujący być może nie zawsze trafny ze względu na analizę czynników obiektywnych i subiektywnych danej sytuacji, w której się znalazł. Zatem jakość życia zawsze wiązała się z procesem podejmowania decyzji, czemu towarzyszy rachunek kosztów i korzyści (5).

Uczeń Platona Arystoteles (384-322 r. p.n.e.) w swoim dziele „Categorie” charakteryzuje jako nieco inne podejście do aspektu jakości. Uczony opisuje tzw. obiektywne podejście do jakości. Termin jakość (poiotēs) umieszcza wśród dziesięciu kategorii filozoficznych, służących do opisu rzeczy i zjawisk, obok ilości, relacji, substancji, miejsca, czasu, położenia, dyspozycji, czynności oraz procesu. Ten filozof uznawał, iż jakość należy do zbioru dziesięciu kategorii filozoficznych, które opisują rzeczy i zjawiska. Twierdził również, że na podstawie odpowiedniego zestawu cech można odróżnić jedno dobro od innego dobra, zgodnie z przyjętą przez niego maksymą „rzecz jest rzeczą, którą jest”. Arystoteles zwracał uwagę na fakt dążenia człowieka do uzyskiwania przyjemności, satysfakcji z dokonywanych wyborów i dobrego samopoczucia w ciągu całego życia. Dla Arystotelesa najważniejszym celem miało być dążenie do eudajmonii, czyli możliwie najwyższego osiąganego dobra, co miało być gwarancją szczęścia (5,6)

Kolejny myśliciel Cyceeron (106-43 p.n.e.) stworzył dla greckiego poiotēs, łacińskie uzupełnienie „qualitas” definiowane „jako właściwość, rodzaj, gatunek, wartość danego przedmiotu (zjawiska)”. W ściślejszym znaczeniu była to „cecha lub zespół cech odróżniających dany przedmiot od innych bądź też całokształt cech danego przedmiotu istotnych ze względu na jego strukturę wewnętrzną oraz ze względu na jego stosunki, oddziaływanie i związki z otoczeniem”. Epikur (341-270 p.n.e.) uznawał subiektywne poczucie szczęścia, które określane było mianem hedonizmu (hedonē-przyjemność). Życie szczęśliwe to takie, w którym nie ma cierpienia i nie doznaje się przyjemności w nadmiarze. Życie samo w sobie stanowi przyjemność, a tym samym jest najwyższą wartością. Epikureizm zakładał, iż przyjemność jest celem ostatecznym i jest najlepszym kryterium oceny dokonywanych wyborów. Filozofia Epikura to filozofia szczęścia i radości z życia. Hipokrates (460-377 p.n.e.) wielki filozof, ojciec medycyny uważał, że życie szczęśliwe wyraża się przez stan wewnętrznej równowagi. Według uczonego szczęście jest umiejętnością osiągnięcia równowagi wewnętrznej w konfrontacji pomiędzy tym co otacza

człowieka a indywidualnym sposobem życia i dotyczyła aspektów religijnych, filozoficznych, moralnych. Życie bowiem rozpatrywano w kategorii „życie dobre lub złe; smutne, pełne cierpień lub radosne; szczęśliwe lub nieszczęśliwe”. Analizując więc można stwierdzić, że wprowadzano już wówczas aspekt wartościowania. Myśliciele filozofii chrześcijańskiej w wiekach średnich uznawali, że najważniejszym celem egzystencji człowieka jest życie napelnione poświęceniem i ascezą, a nagrodą jest życie wieczne po śmierci. Święty Augustyn nauczał, iż celem człowieka ma być Jakość a jakość życia w ujęciu historycznym 33 szczęście, a szczęście jest możliwe jedynie dzięki Bogu. Nieco łagodniej traktował kwestię szczęścia Święty Tomasz z Akwinu. Uważał, że każdemu człowiekowi dane jest określone uczestnictwo w doznawaniu szczęścia w życiu doczesnym, jednakże prawdziwego i doskonałego szczęścia nie można zaznać podczas ziemskiej egzystencji. To Bóg stanowi cel ostateczny, a człowiek jest w stanie go osiągnąć poprzez poznanie (5,6) Zagadnienie szczęścia zgłębiał Władysław Tatarkiewicz, który uważał, że empiryczne szczęście istnieje w odróżnieniu od szczęścia idealnego i jest funkcją czynników, które są zmiennymi względnie niezależnymi. Mówił: „przeszłość, teraźniejszość i przyszłość wpływają na to, jak przeżywamy kolejne chwile naszego życia i każda z nich ma swój udział w zadowoleniu czy niezadowoleniu, jakie wynosimy z tych chwil kolejnych i zespalamy w ostateczne zadowolenie i niezadowolenie z całości życia” (6).

Termin jakość życia po raz pierwszy pojawił się w USA po II wojnie światowej, a wzrost zainteresowania pojęciem odnotowano w latach pięćdziesiątych XX. Badania koncentrowały się początkowo na poziomie konsumpcji dóbr, dopiero w latach siedemdziesiątych zaczęto rozszerzać przedmiot zainteresowania. Zgodnie z nurtem reprezentowanym przez Fromma odnoszącym się do akcentowania wartości „być”, obszar badań został rozszerzony o wartości pozamaterialne - psychiczne i społeczne aspekty jakości życia człowieka (7,8). Prekursorem kompleksowych badań nad jakością był Campbell, który w 1971 r. ze współpracownikami (Conversem i Rodegersem) prowadzili program badawczy oceny zadowolenia z własnego życia populacji mieszkańców Stanów Zjednoczonych. Campbell w swoich dociekaniach odnosił się do następujących dziedzin: małżeństwo, życie rodzinne, zdrowie, sąsiedzi, zajęcia domowe, praca zawodowa, życie w danym kraju, miejsce zamieszkania, wykształcenie oraz standard życia (9). Samo określenie czym jest jakość życia stanowi pewną trudność. Wieloaspektowy i interdyscyplinarny charakter tego pojęcia powoduje przytaczanie wielu wersji definicji w literaturze przedmiotu. Jedną z najwcześniejszych definicji jakości życia

opracowali w 1972r, Dalkey i Rourke (za: 10), że jakość życia to satysfakcja z życia i poczucie szczęścia. Uważali oni, że na jakość życia składają się dwa elementy a mianowicie satysfakcja z życia oraz uczucie szczęścia. W 1987 roku została opracowana polska definicja jakości życia według de Walden-Gałuszko, która określa jakość życia jako ocenę osobistej pozycji życiowej, która jest dokonana w danym czasie z uwzględnieniem uznanej przez człowieka hierarchii wartości lub może być też określona jako różnica w obecnych realnych warunkach jednostki a stanem przez nią oczekiwanym (10). Na gruncie polskim często przytaczaną definicją jest ta, zaproponowana przez de Walden-Gałuszko: „ocena własnej sytuacji życiowej, dokonana w określonym czasie i uwzględniająca przyjętą hierarchię wartości lub też różnica pomiędzy realną sytuacją człowieka a sytuacją przez niego wymarzoną” (11). Zespół Światowej Organizacji Zdrowia w 1994 r. opracował natomiast następującą definicję: „jakość życia to osobiste postrzeganie swojego miejsca w życiu, w kontekście kultury i systemu wartości w którym żyje, w odniesieniu do swoich celów, oczekiwań, standardów i obaw” (12). Analiza przedstawionej definicji nasuwa dwa wymiary tego zjawiska: obiektywny oraz subiektywny. Obiektywna jakość jest utożsamiana z warunkami i poziomem życia wyrażającymi się w: aktywności ekonomicznej i sytuacji dochodowej, wyżywieniu, zasobność materialnej, warunkach mieszkaniowych, korzystaniu z pomocy społecznej, kształceniu dzieci, uczestnictwie w kulturze i wypoczynku, korzystaniu z usług systemu ochrony zdrowia, ubezpieczenia i zabezpieczenia emerytalnego oraz postaw proekologicznych. Subiektywna jakość życia dotyczy oceny stopnia zaspokojenia potrzeb człowieka, jego subiektywnego postrzegania życia w kontekście wartości oraz społecznych, gospodarczych i politycznych(7). Pojęcie jakości życia w medycynie ma swoją specyfikę - obiektywny stan zdrowia nie jest prostym wyznacznikiem zaspokojenia potrzeb oraz poczucia szczęścia. Osoby chore, niepełnosprawne mogą mieć subiektywnie wyższą jakość życia, niż osoby zdrowe mogące funkcjonować bez przeszkód w aspekcie fizycznym, społecznym. Reakcja na chorobę, podobnie jak na inną sytuację stresową, może być traktowana jako krzywda, strata, zagrożenie, ale też wyzwanie. Na postrzeganie sytuacji choroby przez pacjenta składa się nie tylko ocena objawów samej choroby, ale też stosowanie sposobów radzenia sobie z następstwami choroby, ocena możliwości normalnego funkcjonowania oraz rozpoznanie metod umożliwiających uzyskanie kontroli nad chorobą. Duże znaczenie ma osobowość pacjenta oraz wiek, wykształcenie, status ekonomiczny i społeczny, wpływy kulturowe(13,14). Kolejnym elementem specyficznym dla jakości życia związanej ze zdrowiem jest to, że rozwojowi medycyny towarzyszy rozwój technologii medycznych i procedur ratujących życie. Powoduje

to wydłużenie życia oraz spadek jakości życia i ograniczenie funkcjonowania w wielu obszarach. Wzrastająca skuteczność leczenia spowodowała spadek umieralności, przedłużenie życia ludzkiego, ale też wzrost liczby osób z chorobami przewlekłymi. Pojawił się zatem dylemat: gdzie jest granica pomiędzy poszukiwaniem nowych metod leczenia, realną skutecznością danej terapii, stosowaniem uporczywej terapii, a jakością życia, godnością człowieka i prawem do godnej śmierci. Okres życia pacjenta stał się zatem nie jedynym celem medycyny, ważna też jest jego jakość życia. Zaakcentowano to też w definicji zdrowia wg. WHO, która mówi o kompleksowym dobrostanie fizycznym, psychicznym czy społecznym, a nie tylko chorobie czy niedomaganiu (8). Zdefiniowano więc nową kategorię jakość uwarunkowaną stanem zdrowia - HRQOL (ang. health-related quality of life). Zgodnie ze stanowiskiem Światowej Organizacji Zdrowia jakością życia nazywamy indywidualny odbiór przez człowieka jego pozycji życiowej w kontekście określonych standardów i systemu wartości oraz w odniesieniu do osiągnięć, oczekiwań i zainteresowań. Pojęcie to było wprowadzone przez Schipper w 1990 r. i zdefiniowane jako „funkcjonalny efekt fizycznej, psychicznej i społecznej odpowiedzi na chorobę i leczenie, odbierany subiektywnie przez pacjenta, oraz ocenę własnego położenia życiowego chorego dokonaną w okresie leczenia” (15). Inna definicja według Cella i Tulsy (za: 9) podaje, że HRQOL to „ocena satysfakcji pacjenta z aktualnego poziomu funkcjonowania w porównaniu do takiego, jaki postrzega on jako możliwy lub idealny”. Definicja według Gotay i wsp. (za: 9) mówi, że jest to stan pomyślności, który jest połączeniem dwóch elementów – zdolności wykonywania codziennej aktywności (w związku z fizycznym, psychicznym i społeczną satysfakcją) oraz przebiegu i kontroli choroby. Przeniesienie się badań nad jakością życia na grunt medyczny spowodowało konieczność tworzenia podstaw metodologicznych. Zaczęto tworzyć narzędzia pozwalające na ocenę jakości ludzi chorych (9).

Obecnie jakość życia można oceniać na podstawie:

- bezpośredniego wywiadu z pacjentem (standaryzowanego lub nie),
- testów psychometrycznych (stosowanych głównie w psychologii),
- pośrednich miar np. liczba osób rezygnujących z terapii,
- wystandaryzowanych kwestionariuszy (13).

Szczególnie cenne jest prowadzenie badań w oparciu o standaryzowane kwestionariusze, ponieważ daje to możliwość porównania pomiędzy różnymi badaniami. Wśród kwestionariuszy wyróżniamy ogólne (generyczne) i szczegółowe (specyficzne).

Te pierwsze opisują ogólną jakość życia. Służą do uzyskania profilu zdrowia, czyli stanu zdrowia w aspekcie poszczególnych domen lub użyteczności stanu zdrowia, czyli odniesienie do tego jak pacjent ceni dany stan zdrowia. Wykorzystywane są do badań w dużych i zróżnicowanych populacjach osób zdrowych i chorych. Wadą kwestionariuszy ogólnych jest to, że mogą nie wykryć drobnych elementów zmniejszenia poziomu jakości życia, istotnych jednak z punktu widzenia pacjenta. Kwestionariusze specyficzne z kolei dzieli się na dwie kategorie. Pierwsza poddaje analizie konkretne sfery funkcjonowania chorego, druga analizuje czynniki wynikające z samej choroby – ocenia samopoczucie chorego, stopień nasilenia objawów, wpływ choroby na stan emocjonalny oraz codzienną aktywność społeczną i zawodową (16). Szczegółowe kwestionariusze odnoszą się do wąskich grup pacjentów i jakości życia w występowaniu danej choroby, badają tylko te aspekty, które są szczególnie ważne w populacji chorych na daną chorobę z tych względów korzystne jest stosowanie obu rodzaju testów, czyli zestawu kilku kwestionariuszy (13). Jakość życia jest pojęciem indywidualnym, subiektywnym i zmiennym. Każdy człowiek porównuje swoje położenie życiowe ze standardem zbudowanym na podstawie własnych doświadczeń i przyjętego systemu wartości, ale też poprzez porównania do sytuacji innych osób. Istnieje związek między stopniem zaawansowania choroby i stosowanym leczeniem a jakością życia. Ludzie cierpiący na chorobę przewlekłą oraz postępującą zwykle adaptują się do sytuacji przez obniżenie oczekiwań. Pacjent sam lub przy wsparciu innych osób, czyli bliskich, wolontariuszy, personelu medycznego, wypracowuje strategie radzenia sobie z chorobą, co pozytywnie wpływa na zdolność utrzymywania dobrego samopoczucia. Ocena HRQoL jest również wartościowym kryterium oceny efektywności leczenia i korzyści uzyskiwanych przez chorego. Ułatwia zaplanowanie i zorganizowanie doraźnej i długofalowej opieki oraz stratyfikację ryzyka zgonu czy dodatkowych hospitalizacji, co ma ogromne znaczenie w leczeniu schorzeń przewlekłych. Stąd też bierze się istotna potrzeba oceny jakości życia w onkologii. Choroba nowotworowa wpływa na jakość życia nie tylko z powodu występujących objawów czy stresu związanego z rozpoznaniem również w przypadku chorych bezobjawowych i niepewnego rokowania, lecz także z powodu przewlekłego, toksycznego, niejednokrotnie okaleczającego leczenia. W miarę poprawy wyników leczenia nowotworów systematycznie wzrasta czas wolny od progresji choroby i całkowite przeżycie. Badania jakości życia są coraz powszechniejsze, a ich ranga w naukach medycznych jako miarodajnego wskaźnika użyteczności zastosowanych metod leczenia, sukcesywnie wzrasta (10).

1.2 Jakość życia w naukach medycznych i chorobach nowotworowych

Choroba nowotworowa jest istotnym problemem zdrowotnym, społecznym i ekonomicznym. Rak to choroba uznawana w społeczeństwie za chorobę nieuleczalną a nawet wyrok, która budzi wstyd i prowadzi do niskiej samooceny. W chorobie nowotworowej zarówno samoocena, jak i akceptacja są istotne w czasie niejednokrotnie długiego leczenia. Choroba nowotworowa to choroba przewlekła, która zmienia radykalnie życie pacjenta. Często pojawiają się negatywne emocje, które wpływają na poziom akceptacji choroby oraz przystosowanie do życia i powrót do zdrowia. Choroba nowotworowa niesie wiele konsekwencji psychicznych oraz społecznych. Wymaga dostosowania się do zmienionych warunków w wielu dziedzinach życia osobistego. Adaptacja do choroby to umiejętność radzenia sobie z chorobą i jej konsekwencjami, czyli bólem, cierpieniem, osamotnieniem i bardzo często złym samopoczuciem. Czynnikiem procesu adaptacji do choroby jest akceptacja, czyli zgoda na określone zmiany w życiu. W chorobie przewlekłej brak akceptacji stanu zdrowia prowadzi do bezradności i wyczerpania, a nawet zaburzeń psychicznych. Akceptacja oznacza „przyjęcie jakiegoś sądu, opinii, poglądu, zachowania, przychylne postawy lub wyrażenie zgody na coś”. Wpływa to na obraz własnej osoby – samoocenę, czyli uznanie dla siebie samego. Dotyczy wyglądu zewnętrznego, intelektu, charakteru, dojrzałości emocjonalnej, kontaktów interpersonalnych i aspiracji życiowych. Reakcje na rozpoznanie choroby nowotworowej są indywidualnie, w zależności od cech osobowości oraz wykształconych mechanizmów obronnych. Postawa pacjenta wobec choroby wpływa na jakość życia i wynik leczenia oraz sposób postępowania. Osoby, które akceptują chorobę oraz podejmują walkę o powrót do zdrowia, doświadczają dodatkowo mniej negatywnych emocji (17). Ewolucja pojęcia jakości życia w medycynie doprowadziła do stworzeniu nowego ujęcia jakości życia – „jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia” (Health Related Quality of Life – HRQoL) . Obejmuje ona cztery dziedziny: stan fizyczny i sprawność ruchową, stan psychiczny, sytuację społeczną i warunki ekonomiczne oraz doznania somatyczne. Określenie jakości życia w medycynie nawiązuje do definicji zdrowia podanej przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), według której „Zdrowie jest pełnym dobrostanem fizycznym, psychicznym i społecznym, a nie wyłącznie brakiem choroby czy ułomności”. Taka definicja wskazuje, że należy ujmować całościowo kliniczne, psychologiczne i socjalne aspekty zdrowia (18). Temat nowotworu w opinii publicznej wciąż wywołuje niepokój i strach. Porządek codziennego życia pacjenta i jego rodziny zostaje zaburzony przez liczne konsultacje lekarskie, podjęte leczenie oraz

skutki uboczne terapii. Dlatego pacjent z chorobą nowotworową wymaga szczególnej uwagi ze strony każdego zespołu terapeutycznego oraz umiejętności wnikliwej obserwacji jego problemów w celu podniesienia jego jakości życia podczas leczenia onkologicznego. Pojęcie jakości życia w chorobie nowotworowej jest trudne do zdefiniowania i oceny. W badaniu jakości życia uwzględnia się nie tylko stan kliniczny chorego, ale również dotyczy ono odczuć subiektywnych. Jakość życia oceniana jest nie tylko w wymiarze obecnego stanu zdrowia, ale również oczekiwań, jakie pacjent stawia wobec personelu medycznego. Obserwacje obejmują sprawność ruchową, funkcjonowanie psychospołeczne, a także wyniki leczenia dotychczasowych dolegliwości. Większość badań dotyczących jakości życia przeprowadza się w początkowym okresie choroby, kiedy pacjent może samodzielnie udzielić informacji o swoim zdrowiu i stanie psychofizycznym. W końcowej fazie choroby zebranie informacji jest trudniejsze, ponieważ pacjent nie może samodzielnie określić zmian, jakie zaszły w jego stanie zdrowia i niejednokrotnie potrzebne jest tu zaangażowanie rodziny i członków zespołu terapeutycznego (17). Choroba nowotworowa niesie ze sobą wiele przykrych dolegliwości i konieczność podporządkowania się długotrwałemu oraz uciążliwemu leczeniu, co dezorganizuje całą psychospołeczną sytuację pacjenta. Stawia to personel medyczny przed koniecznością zachowania się w taki sposób, aby wzmocnić motywację pacjenta do walki z chorobą. Z biegiem czasu pacjenci nabierają większego dystansu do choroby. Wielu z nich wyraża nawet gotowość do czynnego udziału w stowarzyszeniach antyrakowych – nikt nie potrafi lepiej przekazać doświadczeń związanych z leczeniem tym, którzy dopiero rozpoczynają leczenie, dając im optymizm i wolę walki z chorobą, którą można przezwyciężyć i nauczyć się z nią żyć (19). Podstawowe metody leczenia chorób onkologicznych obejmują zabiegi chirurgiczne, radioterapię i chemioterapię. Podczas leczenia nowotworu pacjenci doświadczają wielu dolegliwości wynikających z choroby podstawowej oraz objawów niepożądanych związanych ze stosowanym leczeniem onkologicznym. Dlatego dla zespołów terapeutycznych, towarzyszących w procesie leczenia pacjenta, badania nad jakością życia powinny być źródłem informacji na temat oceny sytuacji życiowej pacjenta dokonanej przez niego samego. Dostarczają one wielu cennych informacji na temat doskonalenia postępowania z pacjentem. Działanie takie pozwala na porównanie potencjalnych korzyści wynikających z proponowanego leczenia pacjenta z niekorzystnymi jego konsekwencjami. Często polemizuje się na temat celowości badania jakości życia chorych. Jednak ustalenie relacji pomiędzy oczekiwaniami i dążeniami chorych, a ich rzeczywistymi doświadczeniami, opartymi na konfrontacji z chorobą i leczeniem, jest przez wielu autorów postrzegane jako podstawowy cel badania

jakości życia (20,21). W badaniach klinicznych coraz większy nacisk kładzie się na jakość życia pacjenta w trakcie leczenia i po nim. Aby ocenić zgłaszane przez pacjentów wyniki funkcjonowania (aktywności fizycznej i psychicznej), prowadzi się raporty dotyczące jakości życia po leczeniu (quality-of-life, QoL) oraz raporty pacjenta dotyczące funkcjonalności i stanu zdrowia (patient-reported outcomes, PRO), a także ogólnego stanu zdrowia. Zdarzenia niepożądane wywołane chorobą nowotworową oraz uporczywym leczeniem mogą negatywnie wpływać na jakość życia pacjentów. Badania kliniczne obejmują zwalidowane obiektywne pomiary jakości życia, ale porównania między badaniami są trudne, ponieważ w różnym stopniu uwzględniają, analizują i prezentują zebrane wyniki. W badaniach klinicznych coraz mocniej zwraca się uwagę na takie parametry, jak: przeżycie wolne od progresji, całkowite przeżycie, wskaźnik obiektywnej odpowiedzi na leczenie, czas trwania odpowiedzi na leczenie, wskaźnik korzyści klinicznej. Niezwykle ważne są dane dotyczące jakości życia w trakcie terapii i po jej zakończeniu. W celu zebrania tych danych pacjentom proponuje się aplikacje wspomagające generowanie raportów dotyczących jakości życia (QoL), funkcjonalności i stanu zdrowia (PRO), a także ogólnego stanu zdrowia. W chorobach onkologicznych przeżycie nie jest ostatecznym celem leczenia, niejednokrotnie to jakość życia odgrywa najważniejszą rolę w leczeniu. Dlatego PRO zyskują na znaczeniu w świecie klinicznym (22,23).

1.3 Wpływ chemioterapii na jakość życia chorych na raka jajnika

Kobiety chore na raka jajnika postrzegają swoją sytuację w specyficzny sposób, co przekłada się na zróżnicowane ich zachowanie. Choroba wywołuje wiele zmian w życiu, stawia przed pacjentkami trudne zadania, z którymi muszą się zmierzyć niejednokrotnie po raz pierwszy. Występujące objawy kliniczne choroby w znaczący sposób wpływają na zakres funkcjonowania kobiet w życiu codziennym, a nawet wymuszają rezygnację z pełnionych wcześniej ról społecznych, ewidentnie zmniejszając poziom jakości życia. Jakość życia jest pojęciem wieloznacznym, o charakterze wielowymiarowym, wielodyscyplinarnym, odzwierciedlającym wiele aspektów funkcjonowania człowieka. Jakość życia jest wartością subiektywną, która zależy od stanu psychicznego, osobowości, upodobań i systemu wartości. Kobiety z rozpoznaniem raka jajnika cechuje pewna specyfika problemów rzutujących na ich jakość życia. Już samo rozpoznanie choroby nowotworowej jest jednym z najistotniejszych czynników obniżających jakość życia, dotyczy to stanu fizycznego, psychicznego i biologicznego pacjentek. Diagnoza raka bardzo często łączy się z koniecznością natychmiastowego leczenia i hospitalizacji, a okoliczności te wiążą się z ogromnym stresem i nasileniem problemów natury

psychologicznej. Sposób przeżywania i odbierania choroby zmienia się przez cały czas jej trwania i jest związany z napływem nowych informacji, stosowanymi metodami terapeutycznymi lub pojawiającymi się różnymi objawami choroby. Kobiety chore na raka jajnika powinny być pod opieką wysokospecjalistycznych ośrodków onkologicznych, takie podejście daje możliwość na ustalenie optymalnego rozpoznania i kwalifikacji do leczenia. Leczenie związane z wdrożeniem leczenia suboptymalnego wiąże się z tak zwanym niedoleczeniem, tym samym pogorszeniem wyników leczenia. Natomiast leczenie radykalne niejednokrotnie może prowadzić do pogorszenia jakości życia, a nie zawsze musi wiązać się z lepszymi wynikami terapii. Przebieg kliniczny oraz możliwości terapeutyczne, perspektywa rokownicza, a także jakość życia chorych na raka jajnika zależą przede wszystkim od typu i podtypu nowotworu, stopnia zaawansowania klinicznego, stopnia zróżnicowania histologicznego i wynikającego z tego podjętego leczenia (24).

Chemioterapia jest drugą podstawową metodą postępowania w raku jajnika i może mieć zastosowanie niemal we wszystkich stopniach zaawansowania choroby, choć niewątpliwie najczęściej dotyczy kobiet, u których choroba ma postać zaawansowaną. U kobiet, u których podjęto decyzję o wdrożeniu chemioterapii, najczęściej stosuje się schematy wielolekowe, co skutkuje znaczącą liczbą działań niepożądanych. Tego typu leczenie wpływa negatywnie na jakość życia uwarunkowaną stanem zdrowia. Chemioterapia odgrywa istotną rolę w leczeniu raka jajnika, największą aktywność wykazują pochodne platyny (cisplatyna oraz karboplatyna) i taksany (paklitaksel), które cechują się wysoką toksycznością. Objawy niepożądane towarzyszące chemioterapii niekorzystnie wpływają na jakość życia chorych, ograniczają stosowaną dawkę cytostatyków i skracają czas leczenia (18,25). Toksyczności cisplatyny obejmuje najczęściej takie powikłania, jak: nefrotoksyczność, zaburzenia gospodarki elektrolitowej, neurotoksyczność, ototoksyczność, nudności i wymioty oraz toksyczność hematologiczną. Paklitaksel indukuje neuropatię obwodową w postaci zaburzeń czucia, a w badaniu neurologicznym stwierdza się osłabienie lub utratę odruchów głębokich. Toksyczność hematologiczna jest głównym powikłaniem związanym z chemioterapią prowadzoną za pomocą paklitakselu. Paklitaksel powoduje również przejściowe zaburzenia rytmu pracy serca w postaci bradykardii, powikłania ze strony przewodu pokarmowego w postaci nudności, wymiotów i biegunek, łysienie głowy występujące u chorych leczonych paklitakselem jest procesem odwracalnym. Pacjenci, u których wystąpiło działanie uboczne chemioterapii w postaci neuropatii obwodowej, doświadczają szeregu objawów ze strony układu nerwowego o różnym nasileniu, występujących nie tylko podczas chemioterapii, ale również po jej zakończeniu.

Najczęstszymi objawami są postępujące parestezje i nadwrażliwość, która dotyczy głównie dystalnych części kończyn dolnych. Wraz z kontynuowaniem chemioterapii przedstawione objawy mogą rozwijać się poprzez drżenia i odczucie słabości mięśni aż do utraty czucia. Chore mogą mieć poważne zaburzenia motoryczne utrudniające codzienne funkcjonowanie. Ponadto ból związany z neuropatią obwodową, pojawiający się w trakcie i po chemioterapii, bywa oporny zarówno na leczenie farmakologiczne, jak i postępowanie nefarmakologiczne. W rezultacie objawy te obniżają jakość życia pacjentów i ograniczają ich codzienne funkcjonowanie, co może mieć negatywny wpływ na proces leczenia oraz powrót do zdrowia (21,26). Chemioterapia stosowana w raku jajnika jest przyczyną ostrych objawów niepożądanych do których należą: nudności i wymioty, utrata apetytu, odczyny ze strony śluzówek przewodu pokarmowego. Z tych powodów równie ważne jak samo leczenie chemiczne staje się postępowanie wspomagające, które ma na celu łagodzenie wymienionych objawów. Konieczne jest profilaktyczne podawanie leków przeciwwymiotnych, zarówno przed jak i w czasie leczenia, a także po zakończeniu chemioterapii. Leczenie wymiotów podczas chemioterapii jest bardzo ważne, również z powodu znacznej nefrotoksyczności związanej z podażą cisplatyny, co przy odwodnieniu wywołanym wymiotami może znacznie upośledzać funkcję nerek, a to z kolei może uniemożliwić kontynuację leczenia chemicznego. U chorych z nasilonym lękiem, występującym przed podaniem wysoce emetogenicznej chemioterapii, może dochodzić do wystąpienia poprzedzających nudności i wymiotów. Wysoce emetogenne schematy chemioterapii wywołują opóźnione nudności i wymioty, które występują do kilku dni po zakończeniu podania cytostatyków i wymagają właściwego leczenia. Objawy te często są postrzegane przez pacjentki jako najbardziej lekotwórcze, przerażające skutki leczenia chemicznego. Wśród chorych na raka jajnika spotykane są także antycypujące wymioty związane ze stresem przeżywanym w sytuacji choroby i leczenia. Epizody wymiotów i nudności mogą występować również po zastosowanej premedykacji. Ten rodzaj skutków niepożądanych leczenia, jeśli nie jest kontrolowany, powoduje znaczące problemy w funkcjonowaniu psychicznym co skutkuje poważnymi zaburzeniami w codziennej aktywności życiowej chorych i negatywnie wpływa na jakość życia. Częstość występowania nudności i wymiotów u chorych na nowotwory ocenia się na ok. 40-70% (27,28). Chemioterapia stosowana w leczeniu raka jajnika cechuje się wysoką toksycznością, która przejawia się w pogorszeniu parametrów krwi i szpiku kostnego. Zaburzenia te stanowią poważny niepożądany efekt leczenia. Do częstych powikłań hematologicznych po podaniu cytostatyków są zaliczane: leukopenia, trombocytopenia i niedokrwistość, dlatego konieczne jest kontrolowanie poziomu składników morfotycznych

krwi, zarówno przed każdym cyklem chemioterapii, a niekiedy również po podaniu cytostatyków. Największy spodziewany spadek liczby neutrofili występuje zazwyczaj pomiędzy 7 a 10 dniem od podania cytostatyków. W przypadku wzrostu temperatury ciała powyżej 38 stopni C niezbędne jest wykonanie badania morfologii z określeniem liczby neutrofili i natychmiastowe skierowanie pacjentów do leczenia szpitalnego, gdy rozpoznawana jest gorączka neutropeniczna. Powtarzające się epizody neutropenii mogą prowadzić do infekcji wymagających stosowania dożylniej antybiotykoterapii i przedłużenia hospitalizacji. Długotrwała neutropenia może również być powodem do obniżenia dawki cytostatyków, opóźnienia podawania chemioterapii czy stosowania alternatywnego leczenia o możliwej mniejszej skuteczności. W razie znacznego ryzyka wystąpienia infekcji związanej z neutropenią w uzasadnionych przypadkach zalecane jest profilaktyczne stosowanie czynników wzrostu granulocytów. Stosowanie chemioterapii z użyciem taksanów (paklitaksel) w leczeniu raka jajnika, bardzo często powoduje występowanie bolesnej polineuropatii obwodowej. Leczenie bólu wywołanego cytostatykami jest trudne i zwykle podobne do terapii bólu neuropatycznego wywołanego rozwojem nowotworu. Ból występujący w chorobie nowotworowej może być spowodowany samym nowotworem, powikłaniami choroby, takimi jak wyniszczenie oraz diagnostyką i leczeniem onkologicznym. Samo rozpoznanie choroby nowotworowej niesie za sobą silne emocje i kojarzy się chorem z bólem i działaniami ubocznymi (29,30). Anemia może negatywnie wpływać na jakość życia chorych poprzez powodowanie zmęczenia, zawrotów głowy, duszności lub deficytów poznawczych. Stałe uczucie zmęczenia, pogorszenie wydolności fizycznej i sprawności intelektualnej może prowadzić do rezygnacji z pracy zawodowej, pogorszenia warunków finansowych, depresji oraz osłabienia więzi z rodziną i przyjaciółmi. Wzrost wartości morfotycznych krwi po zastosowaniu czynników wzrostu stymulujących erytropoezę zdecydowanie wpływa na podniesienie jakości życia chorych na raka jajnika (31). Utrata włosów w następstwie leczenia chemicznego, mimo że ma charakter czasowy dla wielu pacjentek stanowi niezwykle obciążający objaw niepożądany leczenia. Istotne jest, chore, zostały wcześniej o tym fakcie poinformowane i mogły się zaopatrzyć w perukę. Wyłysienie to najbardziej widoczny i publiczny objaw leczenia a zarazem choroby onkologicznej. Dla wielu kobiet jest to symptom związany z ogromnym dystresem. Brak owłosienia skóry głowy wywiera duży wpływ na poczucie pewności siebie i ogólny obraz ciała. Innymi zmianami związanymi z wyglądem chorych są zmiany dotyczące płytek paznokciowych czy powikłania skórne występujące po podaniu taksanów. Najczęściej obserwowane objawy niepożądane związane z podawaniem cytostatyków mają charakter

przejęciowy zaliczamy do nich: zaparcia, biegunki, zmiany na błonach śluzowych, skórze, objawy grypopodobne, reakcje uczuleniowe (30). Stopień toksyczności i objawy niepożądane związane z leczeniem, które bezpośrednio wpływają na jakość życia, są elementami, które pacjenci powinni brać pod uwagę, współdecydując o rodzaju zastosowanej terapii, dlatego nie należy pomijać udziału pacjentów w decyzjach o wyborze leczenia. Takie podejście ma także dodatkowy wymiar psychologiczny, istotny w relacji pacjent–lekarz, a mianowicie wzmacnia u chorych poczucie kontroli nad chorobą i sytuacją, w której się znaleźli, co może również wpływać pozytywnie na odczuwaną jakość życia. Pacjentki z rakiem jajnika należy informować o różnicach w jakości życia podczas omawiania możliwych metod leczenia przeciwnowotworowego (32). Kolejnym problemem występujący u chorych na raka jajnika poddanych chemioterapii jest zmęczenie. Przyczyną tego stanu pacjentek jest sama biologia nowotworu, działania niepożądane leczenia przeciwnowotworowego oraz objawy fizyczne i reakcja psychologiczna na chorobę. Koniecznie należy informować pacjentki, że zespół zmęczenia jest konsekwencją uporczywego leczenia, ale nie świadczy o braku jego skuteczności. Zespół zmęczenia sprawia, że jest on objawem wielowymiarowym i konieczne jest leczenie prowadzone przez zespół wielodyscyplinarny złożony z pielęgniarek, lekarzy, fizjoterapeutów, dietetyków, psychologów, psychiatrów. Takie holistyczne podejście daje szansę na powodzenie postępowania terapeutycznego (33). Zaburzenia funkcji poznawczych chorych na raka jajnika ma również związek z otrzymywaniem chemioterapii i wpływa na jakość życia pacjentek. Deficyt poznawczy utrudnia funkcjonowanie w rodzinie, społeczeństwie i w środowisku zawodowym. Często jest związane z niemożnością wejścia w role społeczne pełnione przed chorobą, czego skutkiem może być lęk i depresja (34). Dlatego rola psychoonkologa, personelu medycznego jak również osób bliskich opiekujących się chorymi na raka jajnika jest bardzo ważna. Z uwagi na złożoność samej choroby, procesu diagnostyki i leczenia, poczucia naruszania obszarów życia intymnego, objawów medycznych, psychologicznych i społecznych – rola ta staje się jeszcze bardziej istotna. Kontrola stanu psychicznego poprzez zastosowanie odpowiedniej farmakoterapii oraz wsparcia psychologicznego, edukacji ma dla chorych i ich bliskich znaczący wpływ na poprawę jakości życia kobiet (35).

2. Rak jajnika

Spośród wszystkich nowotworów złośliwych narządu rodowego najczęstszą przyczyną zgonów jest rak jajnika, który nadal stanowi poważny problem kliniczny i jest

jednym z większych wyzwań ginekologii onkologicznej (36). Nowotwory złośliwe jajnika rozwijają się zwykle bez nasilonych, charakterystycznych objawów i dlatego cechują się późną wykrywalnością, co jest głównym czynnikiem determinującym ich złe rokowanie. Ryzyko zachorowania na raka jajnika podczas całego życia kobiety wynosi 2,7%, natomiast względne przeżycie pięcioletnie wynosi poniżej 45% (37,38). Zachorowalność na nowotwory złośliwe jajnika w Polsce wzrastała do połowy lat 90. XX wieku, po czym nastąpił spadek i stabilizacja zachorowalności i umieralności. Jednak u kobiet powyżej 65. roku życia od ponad czterech dekad rośnie umieralność na raka jajnika (39).

2.1 Epidemiologia i czynniki ryzyka

Badania nad rakiem jajnika w ostatnich latach znacznie ewaluowały z powodu rosnącego przekonania, że zamiast pojedynczej choroby, rak jajnika obejmuje kilka różnych histotypów, które różnią się pod względem pochodzenia etiologicznego, czynników ryzyka, profili molekularnych, podejścia terapeutycznego i wyników klinicznych. Pomimo znacznego postępu w zrozumieniu etiologicznej heterogeniczności raka jajnika, a także postępów klinicznych, rak jajnika zajmuje siódme miejsce wśród nowotworów złośliwych u kobiet i jest klasyfikowany na ósmym miejscu jako przyczyna zgonów z powodu raka u kobiet na świecie.

Ponadto będąc jednym z najczęstszych nowotworów ginekologicznych oraz mając najwyższy wskaźnik śmiertelności, rak jajnika zajmuje trzecie miejsce w skali zachorowań po raku szyjki macicy i trzonu macicy. Jest obecnie najistotniejszą przeszkodą w osiągnięciu pożądanej średniej długości życia w większości krajów. Mimo, że rak jajnika występuje rzadziej niż rak piersi jest on trzykrotnie bardziej śmiertelny. Prognozy epidemiologiczne wskazują, że w 2040 roku śmiertelność z powodu raka jajnika znacznie wzrośnie (40,41). W 2018 roku odnotowano 300 000 nowych diagnoz i 185 000 zgonów (42).

Nadal największą liczbę zgonów spośród wszystkich nowotworów ginekologicznych, zarówno w Polsce, jak i na świecie, powoduje rak jajnika. Nowotwory ginekologiczne, czyli raka jajnika, raka szyjki macicy i trzonu macicy, stanowią 15% zachorowań na wszystkie nowotwory złośliwe w Polsce. Każdego roku umiera na nie sześć tysięcy Polek. W Polsce rak jajnika jest piątym najczęstszym nowotworem wśród kobiet, rocznie jest rozpoznawanych ponad 3500 przypadków zachorowań na raka jajnika i liczba ta systematycznie wzrasta (43).

Ponad 50% zachorowań dotyczy kobiet między 50. a 69. rokiem życia. Nowotwory złośliwe jajnika stanowią przyczynę blisko 5% zachorowań i 6% zgonów oraz są czwartą przyczyną

zgonów na nowotwory u kobiet. Umieralność z powodu nowotworów jajnika w Polsce jest ponad 15% wyższa niż średnia dla krajów Unii Europejskiej (44).

Rak jajnika jest najgorzej rokującym nowotworem ginekologicznym, notującym najniższy poziom wskaźnika przeżycia 5-letniego – tylko 42,6% wg Krajowego Rejestru Nowotworów (KRN). Wartość tego wskaźnika w odniesieniu do raka piersi wynosi 77,2% oraz raka szyjki macicy 54,4%. Wynika to przede wszystkim z trudności wczesnego rozpoznania choroby oraz niekorzystnej lokalizacji anatomicznej. Stadium zaawansowania choroby w momencie rozpoznania raka jajnika jest najważniejszym czynnikiem decydującym o długości przeżycia. Wykrycie raka jajnika we wczesnych stadiach nadal dotyczy niewielkiego odsetka pacjentek (20–30%), przy czym 5-letnie przeżycie w tej grupie chorych wynosi ok. 90%. Prawie w 70% przypadków nowotwór ten rozpoznaje się w wyższym stopniu zaawansowania (III i IV), w którym 5-letnie przeżycie obniża się do 25%. Spośród wszystkich nowotworów złośliwych narządu rodowego u kobiety charakteryzuje się najgorszym rokowaniem. Wysoka umieralność związana jest zwykle z wyższym stadium zaawansowania w momencie diagnozy co jest jednym z ważniejszych czynników predykcyjnych (45).

Za przyczyny tak wysokiej śmiertelności uznaje się brak czułych metod wykrywających wczesne stadia choroby oraz niską efektywność leczenia spowodowaną rozwojem oporności na leki cytostatyczne. Brak specyficznych symptomów oraz efektywnych metod wykrywania wczesnych stadiów rozwoju raka jajnika powoduje, że nowotwór ten jest diagnozowany najczęściej w trzecim i czwartym stopniu zaawansowania choroby według klasyfikacji FIGO, fr. Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique). Rokowanie w tym stadium nie jest korzystne dla pacjentki, a wskaźnik wyleczalności wynosi około 30-40%, podczas gdy w pierwszym i drugim stopniu zaawansowania wskaźnik wyleczalności wynosi 60-80% (46).

Ponadto wysoka umieralność może być związana z brakiem badania przesiewowego. Czynniki te są wskaźnikiem do poszukiwania skutecznego badania skriningowego oraz leczenia celowanego, które wydłuży przeżycie kobiet z rakiem jajnika (47).

Na podstawie danych z KRN-(Krajowego Rejestru Nowotworów) w 2018 roku odnotowano 3734 zachorowań na raka jajnika, liczba zgonów wynosiła 2829. U kobiet w 2018 roku wśród nowotworów ginekologicznych pod względem zachorowań najczęściej rejestrowany był rak trzonu macicy 7,2% w drugiej kolejności rak jajnika 4,5% następnie rak szyjki macicy 2,8%. Standaryzowana zachorowalność (ESP2013) na nowotwory złośliwe narządu rodowego w 2018 roku wynosiła: trzonu macicy 30/100000, raka jajnika 18/100000, szyjki macicy 11/100000. Największy odsetek zgonów stanowił rak jajnika 6,1%, trzonu

macicy 3,9%, szyjki macicy 3,5%. Standaryzowane współczynniki umieralności (ESP2013) wynosiły dla nowotworów jajnika 14/100000, trzonu macicy 9/100000, szyjki macicy 8/100000. Struktura zachorowań odbiega od struktury zgonów, gdyż w przypadku zgonów większy udział mają nowotwory o złym rokowaniu. Nowotwory złośliwe stanowią narastający problem zdrowotny, społeczny i ekonomiczny polskiego społeczeństwa (48).

Obserwuje się znaczącą różnicę zachorowalności na raka jajnika w aspekcie analizy różnych kontynentów oraz regionów geograficznych, rasy oraz grupy etnicznej oraz rozwoju gospodarczego. Najwyższą zachorowalność w 2012 roku na raka jajnika odnotowano w Europie Północnej i Stanach Zjednoczonych, a najniższą w Japonii (38,49).

Globalnie kraje o wyższym statusie ekonomicznym cechują się wyższym wskaźnikiem zachorowalności natomiast niższym wskaźnikiem śmiertelności. Badania wykazały, że roczna zapadalność na raka jajnika wśród rasy białej jest większa niż u rasy czarnej. Najwyższa częstość występowania jest wśród kobiet rasy kaukaskiej, następnie wśród Latynosek, Afroamerykanek i Azjatek. Niemniej jednak w populacjach afrykańskich występuje najniższa zachorowalność i najwyższa śmiertelność (50).

Rak jajnika, pomimo nieustającego postępu w onkologii nadal stanowi wyzwanie naukowe zarówno w zakresie wczesnej diagnostyki oraz nowych metod terapii.

Mimo ogromnego postępu w medycynie jak i samej onkologii, czynniki warunkujące powstanie nowotworu złośliwego w obrębie jajników nie zostały dostatecznie poznane. Nadal istnieje wiele hipotez związanych z etiologią raka jajnika i dlatego nie określono jednoznacznie czynnika etiologicznego odpowiadającego za rozwój raka jajnika (51).

Do najważniejszych czynników zwiększających ryzyko zachorowania na ten nowotwór zalicza się predyspozycje genetyczne do których należą: rodzinne występowanie raka jajnika zespoły dziedzicznego raka piersi i jajnika, rodzinne występowanie dziedzicznego niepolipowatego raka jelita grubego (zespół Lyncha – niepolipowaty rak jelita grubego, rak endometrium, rak górnego odcinka przewodu pokarmowego, rak urotelialny moczowodu). Nosicielstwo mutacji genów BRCA1 i BRCA2 dotyczy 13% wszystkich przypadków raka jajnika (52,53).

Zwiększone ryzyko zachorowania na raka jajnika obserwuje się u kobiet, które wcześniej pokwitały, a późno weszły w okres menopauzy, u nieródek oraz w przypadku stosowania terapii stymulującej owulację. W 1971 r. egipski ginekolog, Mahmoud Fathalla przedstawił związek z liczbą cykli owulacyjnych w życiu kobiety – większa liczba owulacji zwiększa ryzyko rozwoju raka. Teoria „nieustannej owulacji” (incessant ovulation), jako przyczyny raka jajnika mówi, że większa liczba owulacji w życiu kobiety koreluje ze zwiększonym odsetkiem występowania raka jajnika. Owulacja, powodując wytworzenie lokalnego stanu

zapalnego, może też stymulować proliferację komórek nabłonka pod wpływem wydzielanych cytokin i czynników wzrostu (54–56).

Nie określono jednoznacznie czynnika etiologicznego odpowiadającego za rozwój raka jajnika, wiadomo jednak, że ryzyko zachorowania jest odwrotnie proporcjonalne do liczby owulacji przebytych w ciągu życia. Dlatego uważa się, że czynniki związane z hamowaniem owulacji, takie jak większa liczba terminowo zakończonych ciąż, dłuższy okres trwania laktacji oraz przyjmowanie doustnych środków antykoncepcyjnych zmniejszają zachorowalność na raka jajnika. Czynniki wpływające na zwiększenie liczby owulacji w ciągu życia i zwiększające ekspozycję na działanie estrogenów, takie jak nieprzebycie ciąży, wczesne wystąpienie pierwszej miesiączki lub późne pojawienie się menopauzy, a także stosowanie hormonoterapii zastępczej, zwiększają ryzyko zachorowania na raka jajnika. Doustna antykoncepcja hormonalna jest potwierdzoną metodą chemoprewencji raka jajnika. Ryzyko zachorowania zwiększa się również w następstwie stanów zapalnych narządu rodowego, np. endometriozy, natomiast podwiązanie jajowodów lub usunięcie macicy zmniejszają prawdopodobieństwo zachorowania. Stosowanie hormonalnej terapii zastępczej w okresie pomenopauzalnym zwiększa ryzyko rozwoju raka jajnika typu endometrioidalnego i jasnokomórkowego. Natomiast stosowanie terapii gonadotropinami, w ramach leczenia niepłodności, może mieć znaczenie w progresji raka jajnika i wzrostu jego inwazyjności (57–59).

Zachorowalność na ten nowotwór wzrasta z wiekiem, osiągając szczyt około 65 roku życia, czyli w okresie pomenopauzalnym. Ponad 70% przypadków jest rozpoznawanych w zaawansowanych stadiach choroby (36,51,60).

Udowodniono również wpływ diety i stylu życia na zachorowalność raka jajnika. Związek otyłości (wyrażonej jako współczynnik BMI) z ryzykiem raka jajnika, ponieważ tkanka tłuszczowa jest nie tylko rezerwuarem energetycznym, ale także aktywnym metabolicznie narządem wytwarzającym czynniki prozapalne oraz regulujące podziały komórkowe. U osób otyłych tkanka tłuszczowa jest mocno infiltrowana przez makrofagi, które stymulują adipocyty do wytwarzania czynników prozapalnych. Dieta wysokotłuszczowa obfitująca w tłuszcze nasycone oraz produkty mleczne zawierające laktozę korelują dodatnio z rozwojem raka jajnika natomiast dieta roślinna bogata w fitoestrogeny zmniejsza ryzyko choroby. Beta-karoten, witaminy z grupy B i D zmniejszają ryzyko zachorowania na raka jajnika (61,62). Kobiety palące papierosy mają większą możliwość zachorowania (62,63).

Wpływ aktywności fizycznej jako środka ochronnego na raka jajnika pozostaje niejednoznaczny. Jednak w oparciu o niektóre badania epidemiologiczne stwierdzono, że zwiększona aktywność fizyczna redukuje otyłość i jest czynnikiem zapobiegającym

rozwojowi raka jajnika. Ponadto doniesiono, że brak aktywności fizycznej wiąże się ze zwiększonym ryzykiem zgonu (51). Narzędziem prowadzącym do poprawy wyników leczenia jest profilaktyka zdrowotna rozumiana jako działanie zmierzające do zapobiegania wystąpienia choroby, jej wczesne wykrycie i leczenie. Obejmuje ona utrwalanie prawidłowych wzorców zdrowego stylu życia, zapobieganie chorobom poprzez kontrolowanie czynników ryzyka i wczesne wykrywanie oraz leczenie choroby poprzez uczestnictwo w zorganizowanych badaniach przesiewowych.

2.2 Diagnostyka i przebieg kliniczny

Efektywność leczenia chorych na raka jajnika zależna jest przede wszystkim od wczesnego rozpoznania nowotworu. Tylko około 13% przypadków surowiczego raka jajnika rozpoznaje się w I lub II stopniu zaawansowania (64). Rak jajnika jest rzadko wykrywany we wczesnym stopniu zaawansowania, ponieważ dopóki nowotwór ograniczony jest do narządu, wywołuje niewiele swoistych objawów. W rzeczywistości zdecydowana większość przypadków jest diagnozowana na etapie przerzutów odległych, co znacznie pogarsza rokowanie. (65).

Podczas ustalenia rozpoznania zaledwie 15% raków jajnika jest zaawansowanych miejscowo, 17% regionalnie, natomiast u 62% chorych występują przerzuty odległe. Wczesne wykrycie raka jajnika jest najczęściej przypadkowe. Na wczesnym etapie rozwoju nowotworu objawy nie występują bądź są niespecyficzne. U większości pacjentów rak jajnika przebiega w sposób podostry i skąpoobjawowy, co utrudnia rozpoznanie. Niekiedy pacjenci skarżą się na bóle brzucha, niestrawność, wzdęcia, czkawkę, wczesne uczucie sytości oraz zmiany rytmu wypróżnień bądź mikcji. Obraz kliniczny raka jajnika, może być ostry lub podostry. Często rak jajnika jest wykrywany przypadkowo podczas zabiegów operacyjnych w obrębie jamy brzusznej. Do ostrych objawów raka jajnika możemy zaliczyć wodobrzusze lub prześiek w jamie opłucnej, objawy niedrożności jelit oraz wystąpienie powikłań zakrzepowo – zatorowych przy braku innych czynników ryzyka. W miarę postępu choroby dołączają utrata masy ciała oraz nasilające się bóle, niekiedy dochodzi do niedrożności jelit lub moczowodów. Analiza retrospektywna ujawniła, że wiele chorych miesiącami odczuwa nieokreślony dyskomfort w jamie brzusznej, bardzo nieswoisty, który początkowo nie jest interpretowany jako objaw raka jajnika (65,66).

Patogeneza objawów brzusznych przy chorobie ograniczonej do jajników nie jest znana. Wyżej wymienione objawy występują również w innych schorzeniach gastroenterologicznych, urologicznych i innych. Fakt ten sprawia, że rozpoznanie raka jajnika jest często opóźnione, co wpływa niekorzystnie na wyniki leczenia.

Chirurgię prewencyjną w postaci profilaktycznej adneksktomii można zaproponować nosicielkom mutacji genów BRCA1 oraz BRCA 2, po zakończeniu planów prokreacyjnych, w wieku 35–40 lat. Zgodnie z dzisiejszą wiedzą identyfikacja tych kobiet nie powinna obejmować tylko tych z wywiadem rodzinnym, ale także szerszą grupę wszystkich chorych z rakiem jajnika (46). Ta technika okazała się skuteczna w zapobieganiu pojawieniu się raka jajnika aż w 85–90% przypadków (67). Wartość wywiadu rodzinnego w typowaniu do badań genetycznych okazała się bowiem ograniczona. Nowoczesne metody molekularne umożliwiają poszerzenie zakresu identyfikacji mutacji. Do tej pory brakuje metod zalecanych do badań przesiewowych i wczesnej diagnostyki raka jajnika. W konsekwencji, a także z powodu braku wczesnych objawów ostrzegawczych, około 70% przypadków jest diagnozowanych w zaawansowanym stadium i ma złe rokowania. Rak jajnika w późnym stadium rozpoznania jest w większości przypadków nieuleczalny i dlatego staje się rodzajem choroby przewlekłej. Wynika to przede wszystkim z postępu w technologii chirurgicznej i współczesnych reżimów leczenia systemowego, a także z powodu wprowadzenia do leczenia nowych leków (68). Jednym ze sposobów obniżenia ryzyka zachorowania na raka jajnika, przynajmniej w wybranych grupach kobiet, może być profilaktyczna obustronna salpingektomia. Jest to uzasadnione badaniami patomorfologicznymi dotyczącymi pochodzenia komórek nowotworowych w raku jajnika. Istnieją dowody naukowe sugerujące, że często pierwotnym miejscem wystąpienia przemian nowotworowych jest dystalny odcinek jajowodu, z którego komórki następnie migrują do jajników (69,70). Wykazano, że sama salpingektomia zmniejsza ryzyko raka jajnika o 35-64% w populacji ogólnej (71,72). Pacjentki, u których podejrzewa się nowotwór jajnika powinny zostać poddane szczegółowej diagnostyce mającej na celu wykluczenie, bądź potwierdzenie raka. Podstawą rozpoznania jest operacja zwiadowcza z pobraniem biopsji i następowym badaniem histopatologicznym. Nie należy jednak wykonywać operacji u każdej pacjentki. Najpierw należy ocenić ryzyko wystąpienia raka jajnika poprzez poszukiwanie guza w obrębie przydatków, płynu w jamie otrzewnowej, bądź innych zmian mogących sugerować obecność raka jajnika. Podstawą tego etapu diagnostyki jest dokładny wywiad, badanie ginekologiczne z ultrasonografią przezpochwową. Obecnie markery nowotworowe – antygen CA125 oraz białko HE4, mają szerokie zastosowanie w ginekologii onkologicznej, w przypadkach podejrzanych o raka jajnika (73). Biomarker raka jajnika CA125 został dokładnie zbadany pod kątem badań przesiewowych, wykrywania i progresji raka jajnika (74). Dopiero, gdy wyniki tych badań sugerują wystąpienie nowotworu przeprowadza się operację zwiadowczą. Celem operacji jest histopatologiczne potwierdzenie nowotworu, ocena stopnia zaawansowania oraz próba usunięcia zmiany

w całości bądź przeprowadzenia cytoredukcji. U pacjentów z wodobrzuszem bądź wysiękiem w opłucnej należy wykonać paracentezę bądź torakocentezę celem pobrania płynu i badania na obecność komórek nowotworowych. Nieleczony rak jajnika kończy się śmiercią, dlatego wciąż prowadzone są intensywne poszukiwania skutecznych narzędzi diagnostycznych w tym markerów charakterystycznych dla wczesnej fazy choroby. Jak do tej pory nie powiodły się próby opracowania metod wczesnego wykrywania raka jajnika. Aktualnie istniejące techniki obrazowe i znane markery nowotworowe, nawet stosowane łącznie, mają zbyt niską czułość i swoistość, aby znaleźć zastosowanie w skryningu tego nowotworu. Przyczyny zachorowania nie są jednoznacznie zdefiniowane i często takie same jak dla wielu innych chorób (69). Chorzy z nowotworami rozpoznanymi we wcześniejszych stopniach zaawansowania mają zdecydowanie większe szanse na pełne wyleczenie. Aby zmniejszyć śmiertelność z powodu raka jajnika, wykrycie zmian przedinwazyjnych jest konieczne, ponieważ rak jajnika może rozwinąć się w jajowodzie i rozprzestrzenić się do jamy otrzewnej, zanim zostanie wykryty ogólnoustrojowo (75). Warunkiem koniecznym do wykrycia choroby na tym etapie jest tzw. „czujność onkologiczna”, która powinna obowiązywać zarówno społeczeństwo, jak i lekarzy. Dla pacjentów oznacza to znajomość podstawowych objawów choroby nowotworowej i natychmiastowe zgłaszanie się do lekarza w wypadku wystąpienia niepokojących objawów. Czujność onkologiczna w odniesieniu do lekarza polega na aktywnym poszukiwaniu objawów choroby nowotworowej u zgłaszającego się pacjenta, z angażowaniem wszelkich dostępnych metod diagnostyki onkologicznej (24).

2.3 Podział raka jajnika według klasyfikacji FIGO

Stopień zaawansowania raka jajnika stale ewoluuje wraz z rozwojem nauki, ulepszaniem metod diagnostycznych i udostępnianiem dokładniejszych informacji prognostycznych (76). W 2014 roku Międzynarodowa Federacja Położników i Ginekologów – FIGO zaproponowała nowy system klasyfikacji stopnia zaawansowania raka jajnika, który zastąpił poprzedni stosowany od 1988 roku (77). Zadania, które stoją przed twórcami każdego systemu klasyfikacji nowotworów są podobne pod względem osiągnięcia celu klinicznego. System klasyfikacji powinien dawać wskazówki, co do rokowania chorego, pomagać klinicyście w zaplanowaniu właściwego postępowania, pozwolić na ocenę wyników leczenia i umożliwić ich porównywanie w różnych ośrodkach oraz przyczyniać się do pogłębiania wiedzy o nowotworach. Winien spełniać również trzy kryteria: powinien być wiarygodny, o udokumentowanej skuteczności oraz możliwy do zastosowania w praktyce klinicznej. W ostatnich latach pojawiło się wiele nowych

informacji dotyczących patogenezы raka jajnika, a w opublikowanych pracach wskazano nowe czynniki rokownicze. Klasyfikację nowotworów jajnika zaktualizowano na początku 2014 roku i po raz pierwszy uwzględniono w niej również nowotwory jajowodu i otrzewnej (78).

Klasyfikacja według Międzynarodowej Federacji Położników i Ginekologów (FIGO) bazuje na badaniach klinicznych i opisie aktualnego stanu w jamie brzusznej i miednicy małej w trakcie zabiegu operacyjnego oraz wynikach badań cytologicznych i histopatologicznych.

Definicje poszczególnych stopni zaawansowania raka jajnika zawiera poniższa tabela.

Tabela 1. Rak jajnika, jajowodu, otrzewnej: aktualna klasyfikacja stopnia zaawansowania według FIGO (wersja 2014) (79)

Stopień I: Nowotwór ograniczony do jajników lub jajowodów	
IA	Guz ograniczony do 1 jajnika lub jajowodu, (nienaruszona ciągłość torebka guza) brak zmian na powierzchni jajnika lub jajowodu, brak komórek nowotworowych w płynie lub w popłuczynach z jamy otrzewnowej
IB	Guz ograniczony do 2 jajników lub jajowodów, (nienaruszona ciągłość torebki guzów) brak zmian na powierzchni jajników lub jajowodów, brak komórek nowotworowych w płynie lub w popłuczynach z jamy otrzewnowej
IC	Guz ograniczony do 1 lub 2 jajników lub 2 jajowodów z:
IC1	śródooperacyjnym uszkodzeniem ciągłości torebki
IC2	naruszoną ciągłością torebki przed operacją lub obecnością guza na powierzchni jajowodu lub jajnika
IC3	komórkami nowotworowymi w płynie lub popłuczynach z jamy otrzewnowej
Stopień II: Nowotwór ograniczony do jajników lub jajowodów z zajęciem struktury miednicy mniejszej (poniżej płaszczyzny wchodu miednicy) lub pierwotny rak otrzewnej	
IIA	Zajęcie i/lub wszczepy na powierzchni macicy i/lub jajowodu/jajowodów
IIB	Zajęcie innych struktur miednicy mniejszej
Stopień III: Nowotwór obejmujący 1 lub 2 jajniki lub jajowód/jajowody, lub pierwotny rak otrzewnej z przerzutami do otrzewnej poza miednicą mniejszą i/lub przerzuty do węzłów chłonnych zaotrzewnowych	
IIIA1	Przerzuty nowotworowe obecne tylko w węzłach chłonnych zaotrzewnowych (potwierdzone cytologicznie lub histologicznie)
IIIA1(i)	Przerzuty w największym wymiarze $\leq 10\text{mm}$
IIIA1(ii)	Przerzuty w największym wymiarze $> 10\text{mm}$
IIIA2	Mikroskopowe przerzuty do otrzewnej poza miednicą mniejszą (powyżej płaszczyzny wchodu miednicy) z lub bez przerzutów do węzłów chłonnych zaotrzewnowych
IIIB	Makroskopowe przerzuty do otrzewnej poza miednicą mniejszą o śr. $\leq 2\text{cm}$ w największym wymiarze z lub bez przerzutów do węzłów chłonnych zaotrzewnowych (włączając w to zajęcie przez nowotwór torebki wątroby i śledziony bez naciekania ich mięszu)
IIIC	Makroskopowe przerzuty do otrzewnej poza miednicą mniejszą o śr. $> 2\text{cm}$ w największym wymiarze z lub bez przerzutów do węzłów chłonnych zaotrzewnowych (włączając w to zajęcie przez nowotwór torebki wątroby i śledziony bez naciekania ich mięszu)
Stopień IV: Odległe przerzuty (wyluczając przerzuty do otrzewnej)	
IVA	Wysięk w jamie opłucnowej z potwierdzonym cytologicznie nowotworem

IVB	Śródmiąższowe przerzuty i przerzuty do narządów poza jamą brzuszną (włączając w to węzły chłonne pachwinowe i węzły chłonne poza jamą brzuszną)
-----	---

Postępy w wiedzy na temat biologii i patogenezy raka jajnika, a także uwzględnienie wpływu czynników, które mają zasadnicze znaczenie w rokowaniu spowodowały konieczność wprowadzenia powyżej opisanych zmian. Nowa klasyfikacja nowotworów jajnika, jajowodu i otrzewnej cały czas bazuje jednak na raporcie chirurgicznym i patologicznym. Wymaga to szczególnej dokładności ze strony zespołu operującego w realizacji zabiegu zgodnie z protokołem operacyjnym raka jajnika.

Raport chirurgiczny oprócz informacji dotyczących zakresu zastanych zmian nowotworowych powinien kończyć się charakterystyką pozostawionych zmian definiowanych jako „kompletna cytoredukcja” — w sytuacji, gdy nie pozostawiono żadnych makroskopowych zmian „optymalna cytoredukcja” — gdy pozostawione zmiany są mniejsze niż 1 cm, i wreszcie „suboptymalna cytoredukcja” — gdy wielkość pozostawionych zmian przekracza 1 cm. Oprócz stopnia zaawansowania choroby i zróżnicowania nowotworu zakres pozostawionych zmian jest niezależnym czynnikiem rokowniczym. Wykorzystanie tych wskazówek w praktyce klinicznej pozwoli na właściwe zaklasyfikowanie chorych do odpowiedniego stopnia zaawansowania, zastosowanie i możliwość porównania wyników leczenia (77,78).

2.4 Podział histologiczny raka jajnika

Rak jajnika jest heterogenną chorobą o zróżnicowanym podłożu histologicznym, molekularnym oraz przebiegu klinicznym. Wyróżnia się różne typy histologiczne: surowiczy, endometrioidalny, jasnokomórkowy, śluzowy oraz guzy typu Brennera, występuje również typ mieszany i rak niezróżnicowany (80,81). Chociaż istnieje wiele podtypów raka jajnika, są one traktowane jako jedna choroba (82).

Nowotwory jajnika dzieli się na 3 typy według klasyfikacji WHO:

- nowotwory z nabłonka pokrywającego jajnik – raki,
- nowotwory ze sznurów płciowych i zrębu jajnika,
- nowotwory z komórek rozrodczych.

Poniższa tabela przedstawia klasyfikację histopatologiczną guzów jajnika według WHO.

Tabela 2. Klasyfikacja histopatologiczna guzów jajnika według WHO (83)

Guzy nabłonka powierzchniowego i podścieliska • Surowicze: złośliwe, graniczne, łagodne • Endometrioidalne: złośliwe, graniczne, łagodne • Śluzowe: złośliwe, graniczne, łagodne, torbielowato-śluzowe z guzkami ściennymi • Torbielowato-śluzowe ze zmianami o charakterze <i>pseudomyxoma peritonei</i> • Jasnokomórkowe: złośliwe, graniczne, łagodne • Z komórek nabłonka przejściowego: złośliwe (rak przejściowokomórkowy, złośliwy guz Brennera), graniczne (graniczny guz Brennera), łagodne (łagodny guz Brennera) • Z komórek nabłonka płaskiego: złośliwe (rak płaskonabłonkowy), łagodne (torbiel epidermoidalna) • Mieszane guzy nabłonkowe: złośliwe, graniczne, łagodne • Niezróżnicowane i niesklasyfikowane: rak niezróżnicowany, gruczolakorak o niedokładnie określonym umiejscowieniu
Guzy ze sznurów płciowych i podścieliska • Ziarniszczaaki i guzy podścieliskowe • Guzy z komórek Sertolego i podścieliska • Guzy ze sznurów płciowych mieszane i niesklasyfikowane • Guzy z komórek steroidowych
Guzy zarodkowe • Prymitywne guzy zarodkowe: <i>dysgerminoma</i>, <i>yolk sac tumor</i>, rak embrionalny <i>polyembryoma</i>, <i>choriocarcinoma</i>, <i>mieszany guz zarodkowy</i> • Dwufazowe i trójfazowe potworniaki: potworniak dojrzały, potworniak niedojrzały • Potworniak jednolistkowy i guzy niezarodkowe związane z torbielą dermoidalną
Guzy zarodkowe ze sznurów płciowych i podścieliska
Guzy sieci jajnika
Guzy różne
Zmiany nowotworopodobne
Guzy pochodzenia limfoidalnego i hematopoetyczne
Guzy wtórne (przerzuty)

W 2004 roku wprowadzono podział raka jajnika według Kurmana. Raki nabłonkowe typu I są najczęściej mniej złośliwe, charakteryzują się lepszym rokowaniem. Zwykle są to raki surowicze low grade i endometroidalne. Natomiast raki typu II stanowią 75% zachorowań, zwykle mają agresywny przebieg oraz wcześniejsze ryzyko nawrotu. Zalicza się do nich raki surowicze high grade, raki endometroidalne G3 oraz raki niezróżnicowane, pięcioletnie przeżycia wynoszą 80% w typie I natomiast 10% w typie II (84).

Tabela 3. Porównanie cech kliniczno-histologiczno-molekularnych typów raka jajnika według Kurmana (84)

Typ I	Typ II
Rak surowiczy low grade Rak endometroidalny G1 i G2 Rak śluzowy Rak jasnokomórkowy Rak Brennera	Rak surowiczy high grade Rak endometroidalny G3 Rak niezróżnicowany Carcinosarcoma
Mutacje KRAS, PTEN, BRAS, PAX8	Mutacje TP53
Duża stabilność genetyczna	Genetyczna niestabilność
Rozpoznanie w I, II stadium według FIGO	Rozpoznanie w III, IV stadium według FIGO
Wolny wzrost	Szybki wzrost
Mała wrażliwość na chemoterapię	Duża wrażliwość na chemoterapię
Rzadsze nawroty	Szybkie nawroty
Rokowanie dobre (5-letnie przeżycie to 80%)	Rokowanie złe (5-letnie przeżycie to 10%)

2.5 Leczenie raka jajnika

Leczenie kobiet z rakiem jajnika staje się w ostatnich latach coraz bardziej skomplikowane i stanowi duże wyzwanie dla onkologii. Leczenie powinno być kompleksowe, wieloetapowe i interdyscyplinarne. Złożoność terapii polega na zaangażowaniu wielu specjalistów iłączeniu poszczególnych sposobów leczenia. Analizując zalecenia ekspertów, wytyczne i zasady postępowania terapeutycznego u chorych z rakiem jajnika na pierwszy plan wysuwa się informacja o konieczności wykonania zabiegu operacyjnego a następnie podanie chemioterapii adiuwantowej (85,86).

Głównym celem pierwotnej operacji wykonanej z powodu raka jajnika jest definitywne rozpoznanie nowotworu i określenie stopnia zaawansowania oraz uzyskanie korzyści terapeutycznej dzięki zmniejszeniu wyjściowej masy guza. Rozpoczęcie leczenia systemowego związane jest z ustaleniem dokładnego rozpoznania histopatologicznego

i stopnia zaawansowania raka, ponieważ głównie od tych czynników zależy zarówno wybór metody leczenia oraz rokowanie pacjentek. Stopień chirurgicznego zaawansowania nowotworów złośliwych jajnika określa się zgodnie z systemem klasyfikacji wg FIGO. W przypadku kiedy niemożliwe jest wykonanie pierwotnej całkowitej lub optymalnej operacji cytoredukcyjnej u pacjentek w III i IV stopniu wg FIGO, zasadnym jest zastosowanie wstępnej – neoadiuwantowej chemioterapii (85,86).

Inne metody leczenia to hormonoterapia, radioterapia czy immunoterapia, aczkolwiek te formy leczenia nie znajdują szerokiego zastosowania oraz poparcia w badaniach naukowych o wysokim poziomie referencyjności. Wybór sposobu leczenia zależy przede wszystkim od stopnia zaawansowania klinicznego choroby, stopnia złośliwości nowotworu, radykalności przebytego pierwotnego zabiegu operacyjnego typu histopatologicznego oraz wieku i ogólnego stanu zdrowia chorej. Należy podkreślić, że najlepsze wyniki leczenia związane są optymalną chirurgiczną cytoredukcją oraz chemioterapią uzupełniającą w oparciu o taksony i pochodne platyny. Pomimo postępu chirurgicznego leczenia raka jajnika i poprawy odpowiedzi na leczenie cytostatykami pierwszej linii nadal występują niepowodzenia leczenia w ciągu dwóch lat u około 40-50% chorych. Leczenie nawrotów choroby nie daje oczekiwanych rezultatów i zależy głównie od odpowiedzi na pierwotne leczenie, okresu bez leczenia i stanu ogólnego chorej. Dlatego leczenie kobiet z rakiem jajnika pozostaje nadal ogromnym wyzwaniem dla współczesnej nauki (68,87).

Wyróżniamy trzy zmienne, które wpływają na wybór leczenia raka jajnika. Zostały one opracowane przez Alletiego i Clibego. W pierwszej grupie wyróżniamy parametry zależne od nowotworu, do drugiej zaliczmy czynniki zależne od pacjentki, natomiast w skład trzeciej grupy wchodzi czynniki związane z opieką medyczną (88).

Tabela 4. Czynniki wpływające na wybór leczenia raka jajnika (89)

Zależne od nowotworu	Zależne od chorej	Zależne od opieki medycznej
• Stopień zaawansowania • Typ rozsiewu • Lokalizacja przerzutów • Typ histologiczny • Stopień zróżnicowania	• Wiek • Stan ogólny • Choroby współistniejące • Stan odżywienia	• Umiejętności zespołu operacyjnego • Dostępność usług medycznych • Nakłady finansowe • Organizacja opieki zdrowotnej

Przedstawione parametry stanowią podstawowy element przy kwalifikacji chorych do leczenia onkologicznego. Wyznaczenie postępowania terapeutycznego powinno uwzględniać maksymalne korzyści dla pacjentki oraz minimalne ryzyko niepowodzenia leczenia (89).

2.5.1 Chemioterapia pierwszego rzutu leczeniu raka jajnika

Rak jajnika jest nowotworem, w którym leczenie systemowe odgrywa kluczową rolę. W leczeniu pierwszego rzutu stosuje się zabieg operacyjny i chemioterapię, co często prowadzi do powstania skutków ubocznych, które wpływają na jakość życia pacjentek. W przypadku skojarzonej terapii raka jajnika należą do nich zaburzenia hematologiczne, zakażenia, zespół wyniszczenia, zaburzenia w obrębie przewodu pokarmowego i układu nerwowego. Ponadto długie i skomplikowane leczenie ma konsekwencje dotyczące psychiki pacjentek.

Standardowym schematem leczenia raka jajnika jest paklitaksel w dawce 175 mg/m² w 3-godzinym wlewie wraz z karboplatiną w dawce AUC 6 (5-7) wg Calverta w 1-godzinym wlewie przez 6 cykli podawanym co 21 dni (90,91).

Można odstąpić od chemioterapii pooperacyjnej, aczkolwiek jest to możliwe w nielicznej grupie chorych w stopniu zaawansowania IA lub IB (wg FIGO) G1 i G2 po pełnej chirurgicznej ocenie stopnia zaawansowania. U pozostałych chorych w stopniu I podstawą leczenia I rzutu jest skojarzenie pochodnych platyny (karboplatyna lub cisplatyna) i taksoиду (paklitaksel), podawanych dożylnie w schemacie co 21 dni. Leczenie powinno składać się z 3 lub 6 cykli. Wymienione schematy chemioterapii mają identyczną skuteczność. Za stosowaniem karboplatyny przemawiają lepsza tolerancja oraz wygoda podawania. Stosowanie paklitakselu wymaga premedykacji za pomocą sterydów, blokerów receptora H2 oraz leków antyhistaminowych. U chorych w wyższych stopniach zaawansowania raka jajnika (IIB–IV wg FIGO) chemioterapia pooperacyjna składa się rutynowo z 6 cykli. Nie ma danych potwierdzających, że zastosowanie więcej niż 6 kursów leczenia skojarzonego w pierwszej linii chemioterapii poprawia wyniki leczenia. Standardem powinno być wykonanie tomografii komputerowej przed kwalifikacją do chemioterapii, co pozwala obiektywnie oceniać wyniki leczenia oraz kwalifikować do stosowania bewacyzumabu (79).

W grupie pacjentek w stopniu II–IV, z pozostawionymi po cytoredukcji zmianami < 1 cm średnicy terapią z wyboru jest leczenie dootrzewnowe w skojarzeniu z leczeniem systemowym. Wątpliwości co do stosowania chemioterapii dootrzewnowej budzi fakt

toksyczności procedury z powodu narażenia pacjentek na wyższą skumulowaną dawkę paklitakselu oraz wyższą dawkę platyny. Redukcja dawki cisplatyny w schematach chemioterapii dootrzewnowej oraz dołączenie bewacyzumabu nie wpływa na poprawę wyników leczenia. W grupie chorych w IV stopniu zaawansowania, w III stopniu zaawansowania z pozostawionymi zmianami resztkowymi o średnicy >1 cm oraz u chorych nieoperowanych leczenie bewacyzumabem w dawce 7,5 mg/kg m.c. w skojarzeniu ze standardową chemioterapią (paklitaksel w dawce 175 mg/m² i karboplatyna AUC 5–7,5) z następowym leczeniem podtrzymującym bewacyzumabem w monoterapii łącznie do 18 podań. Dołączenie bewacyzumabu do paklitakselu i karboplatyny istotnie wydłuża czas przeżycia w grupie chorych z zaawansowanym rakiem jajnika (90).

W przypadku gdy przeprowadzenie pierwotnej cytoredukcji u pacjentek w III i IV stopniu FIGO jest niemożliwe wskazane jest stosowanie wstępnej neoadiuwantowej chemioterapii według typowego schematu z paklitakselem i karboplatyną. Po 3 lub 4 kursach chemioterapii pierwszej linii należy rozważyć przeprowadzenie, odroczonej wtórnej operacji cytoredukcyjnej (IDS – interval debulking surgery). Wykazano, że chore, które zostały poddane wtórnej cytoredukcji, miały wydłużony czas do progresji choroby i dłuższe przeżycie całkowite. Pomimo postępu leczenia chirurgicznego i poprawy odpowiedzi na leczenie cytostatykami pierwszej linii nadal występują niepowodzenia skojarzonego leczenia raka jajnika. Skuteczność leczenia nawrotów choroby jest niska i zależy od odpowiedzi na pierwotne leczenie, czasu bez leczenia i stanu ogólnego chorej (92).

Pierwsza linia systemowego leczenia przeciwnowotworowego powinna zawierać leki o najlepiej udowodnionej skuteczności i najlepszej tolerancji. Wykorzystanie leków najskuteczniejszych i jednocześnie najbezpieczniejszych wynika z konieczności uzyskania możliwie najdłuższego przeżycia oraz unikania poważnych działań niepożądanych związanych z leczeniem (93). U pacjentów z chorobą resztkową < 1 cm ryzyko nawrotu szacuje się na 60–70%; u kobiet z chorobą resztkową o dużej objętości ryzyko szacuje się na 80–85% (68).

Tabela 5. Opcje chemioterapii pierwszej linii raka jajnika w zależności od stopnia zaawansowania (79)

FIGO		SCHEMAT CHEMIOTERAPII
I	A / B G1	Obserwacja*
I	A/ B G2 i G3 / C	Paklitaksel 175 mg/m ² i.v. (wlew 3-godzinny) w dniu 1. + karboplatyna AUC 5–7,5 i.v. (wlew 1-godzinny) w dniu 1., co 21 dni – 3–6 podań

II–IV standard	Paklitaksel 175 mg/m ² i.v. (wlew 3-godzinny) w dniu 1. + karboplatyna AUC 5–7,5 i.v. (wlew 1-godzinny) w dniu 1., co 21 dni – 6 podań
II–IV alternatywy	Paklitaksel 135 mg/m² i.v. (wlew 24-godzinny) w dniu 1. + cisplatyna 75 mg/m² i.v. w dniu 2. lub Paklitaksel 80 mg/m² i.v. (wlew 1-godzinny) w dniu 1., 8. i 15. + karboplatyna AUC 6 i.v. (wlew 1-godzinny) w dniu 1., co 21 dni – 6 podań lub Paklitaksel 60 mg/m² i.v. (wlew 1-godzinny) + karboplatyna AUC 2 i.v. (wlew 30-minutowy) co 7 dni – 18 podań lub Docetaksel 60–75 mg/m² i.v. (wlew 1-godzinny) w dniu 1. + karboplatyna i.v. AUC 5–6 (wlew 1-godzinny) w dniu 1., co 21 dni – 6 podań
II-IV z wielkością zmian resztkowych średnicy < 1 cm	Paklitaksel 135 mg/m ² i.v. (wlew 24-godzinny) w dniu 1. + cisplatyna 75–100 mg/m ² i.p. w dniu 2. + paklitaksel 60 mg/m ² i.p. w dniu 8. co 21 dni – 6 podań
III z wielkością zmian resztkowych średnicy > 1 cm, IV oraz chore nieoperowane	Paklitaksel 175 mg/m ² i.v. (wlew 3-godzinny) w dniu 1. + karboplatyna AUC 5–7,5 i.v. (wlew 1-godzinny) w dniu 1., co 21 dni + bewacyzumab w dawce 7,5 mg/kg m.c. co 21 dni od 1. lub 2. chemioterapii (w sumie 18 podań)**

*Możliwa jedynie w przypadku prawidłowo przeprowadzonej chirurgicznej oceny stopnia zaawansowania; typ jasnokomórkowy jest uznawany za G3.

**Polski program leczenia bewacyzumabem wymaga wykazania wielkości pozostawionej masy resztkowej w protokole operacyjnym oraz wykonania tomografii komputerowej po zabiegu operacyjnym w celu kwalifikacji

3. Cel pracy

Celem głównym pracy jest analiza jakości życia pacjentek leczonych chemioterapią pierwszego rzutu raka jajnika w trybie jednodniowym.

3.1 Cele szczegółowe

1. Ocena jakości życia pacjentek w aspekcie emocjonalnym, poznawczym, fizycznym i społecznym.
2. Analiza wpływu objawów ubocznych na jakość życia badanych z uwzględnieniem serii chemioterapii.
3. Analiza wpływu wybranych czynników klinicznych i socjodemograficznych na ocenę jakości życia pacjentek.

4. Materiał i metodyka

4.1 Materiał

Badaniu poddano grupę 100 pacjentek z rozpoznaniem raka jajnika. Pacjentki były leczone chemioterapią w warunkach dziennej hospitalizacji w Oddziale Radioterapii i Onkologii Ginekologicznej w Wielkopolskim Centrum Onkologii w Poznaniu. Grupę badaną stanowiły pacjentki zakwalifikowane przez Komitet Interdyscyplinarny Centrum do zabiegu operacyjnego, a następnie do leczenia chemioterapią pierwszego rzutu w trybie jednego dnia. Chore zostały poddane standardowemu leczeniu schematem: paklitaksel w dawce 175 mg/m^2 w 3- godzinny wlewie wraz z karboplatiną w dawce AUC 6 (5-7) wg Calverta w 1- godzinny wlewie przez 6 cykli podawanym co 21 dni. Warunkiem udziału w badaniu było wyrażenie zgody przez chorą na przystąpienie do badania. Badanie przeprowadzono między majem 2019 roku, a wrześniem 2020 roku.

W badaniu przyjęto następujące kryteria włączenia do badań:

- pacjentki po operacji planowane do leczenia chemicznego
- potwierdzony histopatologicznie rak jajnika
- brak innego nowotworu
- stan ogólny dobry (0-1) według skali Zubroda-ECOG-WHO

Kryteria dyskwalifikacji z analizy badawczej:

- uprzednia operacja narządu rodno i leczenie chemiczne

- inny nowotwór
- leczenie paliatywne

Na przestrzeni badania zmniejszyła się liczebność grupy z następujących powodów:

- jedna pacjentka po pierwszym etapie badania została przekazana celem kontynuacji leczenia do podmiotu leczniczego w Pile,
- odnotowano jeden zgon pacjentki – po trzecim etapie badania,
- dyskwalifikacja pacjentki z powodu polineuropatii obwodowej po trzecim etapie badania,
- dyskwalifikacja pacjentki po trzecim etapie badania – przekazanie do opieki paliatywnej
- zakończenie leczenia z powodu toksyczności po trzecim etapie badania u dwóch pacjentek.

4.2 Metodyka

4.2.1 Przebieg badań według etapów:

Na każdym etapie badań pacjentki wypełniały kwestionariusze QLQ-C30, QLQ OV28, FACIT-F oraz dokonywano analizy dokumentacji historii choroby pacjentek według poniższego schematu.

Etap I badania

Po operacji przed rozpoczęciem leczenia chemicznego (skale QLQ-C30, QLQ-OV28, FACIT-F, oraz informacje z historii choroby: FIGO, choroby współistniejące, BMI, NRS 2002, wyniki laboratoryjne, antygen CA 125, kwestionariusz osobowy: czynniki socjodemograficzne)

Etap II badania

Po pierwszym podaniu chemioterapii, czyli przed drugą serią (skale QLQ-C30, QLQ-OV28, FACIT-F oraz informacje z historii choroby: BMI, NRS 2002, wyniki laboratoryjne, antygen CA 125)

Etap III badania

Po trzecim podaniu chemioterapii, czyli przed czwartą serią (skale QLQ-C30, QLQ-OV28, FACIT-F oraz informacje z historii choroby: BMI, NRS 2002, wyniki laboratoryjne, antygen CA 125)

Etap IV badania

Po piątym podaniu chemioterapii, czyli przed szóstą serią (skale QLQ-C30, QLQ-OV28, FACIT-F oraz informacje z historii choroby: BMI, NRS 2002, wyniki laboratoryjne, antygen CA 125)

4.2.2 Analiza dokumentacji historii choroby pacjenta

Analizie poddano 100 historii choroby na czterech etapach przebiegu badań. Z historii choroby każdej pacjentki analizowano wyniki badań laboratoryjnych, takie jak: stężenie hemoglobiny, erytrocytów, leukocytów, neurocytów, płytki krwi oraz poziom antygenu CA125. Ocenie poddano BMI, wyniki skali NRS 2002. Choroby współistniejące oraz stopień zaawansowania choroby wg. FIGO analizowano na pierwszym etapie badań.

4.2.3 Standaryzowane kwestionariusze

4.2.3.1 EORTC QLQ-C30 version 3.0

EORTC QLQ-C30 (European Organization for the Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Core 30) Kwestionariusz EORTC QLQ-C30 jest skonstruowany przez Grupę Badawczą Jakości Życia powołaną przy Europejskiej Organizacji Badań i Leczenia Nowotworów (EORTC). Jest to podstawowe narzędzie do badania jakości życia w populacji pacjentów z chorobą nowotworową, który nie uwzględnia postaci, rodzaju i lokalizacji nowotworu. Składa się z 30 pytań do których oceny większości zastosowano 4 – stopniową skalę Likerta. Wyjątek stanowią dwa pytania dotyczące oceny stanu zdrowia i ogólnej jakości życia w których zastosowano skalę 7 – stopniową. Pomiar funkcjonowania pacjentów obejmuje: funkcjonowanie fizyczne, funkcjonowanie emocjonalne, funkcjonowanie w rolach społecznych, funkcjonowanie poznawcze, funkcjonowanie społeczne i ogólną jakość życia. Ocena wpływu objawów na jakość życia obejmuje: zmęczenie, nudności i wymioty, duszność, ból, zaburzenia snu, zaparcia, biegunki i utratę apetytu. Dodatkowo, uwzględnia się także wpływ choroby na sytuację finansową chorego. Kwestionariusz QLQ-C30 pozwala ocenić jakość życia w 15 wymiarach. W każdym z nich jakość życia wyrażana jest na skali 0-100. Pierwsze 6 z nich to skale funkcjonalne, w których wyższe liczby oznaczają wyższy poziom funkcjonowania, a wyższy poziom ogólnego stanu zdrowia oznacza wyższą jakość życia. Pozostałe to skale symptomów, w których wyższe liczby oznaczają większe nasilenie symptomów choroby, a więc niższą jakość życia.

Wyniki kwestionariusza QLQ- C30 opracowano statystycznie zgodnie z instrukcją EORTC. Dla każdej badanej pacjentki obliczono współczynnik surowy, a następnie zgodnie z zaleceniem dokonano transformacji liniowej.

Na zastosowanie kwestionariusza uzyskano zgodę EORTC, którą pozyskano drogą mailową za pośrednictwem strony internetowej European Organization for Research and Treatment w dniu 12.02.2019.

Kwestionariusz QLQ-C30 wraz z kluczem stanowią załącznik nr 1.

4.2.3.2 EORTC QLQ-OV28

EORTC QLQ-OV28 - kwestionariusz ankiety tzw. moduł jajnikowy zawierający pytania dotyczące objawów fizycznych i psychicznych u chorych na raka jajnika, różniących się stanem chorobowym i trybem leczenia (tj. operacja, chemioterapia, radioterapia, itp.). Moduł jajnikowy zawsze powinien być uzupełniany wraz z kwestionariuszem QLQ-C30.

Kwestionariusz zawiera 28 pytań pogrupowanych w trzy skale funkcjonalne oceniające postrzeganie własnego ciała, seksualność, podejście do choroby i leczenia. Ocena wpływu objawów na jakość życia obejmuje: zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego, neuropatie obwodowe, objawy menopauzalne, inne skutki chemioterapii oraz wpływ utraty włosów na jakość życia. Składa się z 28 pytań do których oceny zastosowano 4 – stopniową skalę Likerta. Dla każdej skali jakość życia wyrażana jest w zakresie 0-100. Dla wszystkich objawów i skali funkcjonalnych w zakresie QLQ-OV28 wyższy wynik oznacza wyższe nasilenie problemu, a więc niższą jakość życia.

Wyniki kwestionariusza QLQ-OV28 opracowano statystycznie zgodnie z instrukcją EORTC. Dla każdej badanej pacjentki obliczono współczynnik surowy, a następnie zgodnie z zaleceniem dokonano transformacji liniowej.

Kwestionariusz QLQ-OV28 wraz z kluczem stanowią załącznik nr 2.

Na zastosowanie kwestionariusza uzyskano zgodę EORTC, którą pozyskano drogą mailową za pośrednictwem strony internetowej European Organization for Research and Treatment w dniu 29.01.2019.

4.2.3.3 FACIT-F (Wersja 4)

FACIT-F (Wersja 4) - Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Fatigue - służy do oceny subiektywnego wpływu zmęczenia na codzienne życie pacjenta i oceny jakości życia związanej ze zmęczeniem. Z kwestionariusza ankiety do oceny zmęczenia wykorzystano moduł „Inne dolegliwości”. Zmęczenie, które bardzo często wiązane jest

z chorobą nowotworową, postrzegane jest jako spadek energii, słabość i obniżenie aktywności. Narzędzie składa się z 13 pytań, ocenianych w skali od 0 do 4, zakres punktów dla modułu „Inne dolegliwości” zawiera się w skali od 0 do 52. W skali FACIT-F im wyższy wynik, tym wyższa jakość życia.

Wyniki kwestionariusza FACIT-F opracowano statystycznie zgodnie z instrukcją. Kwestionariusz FACIT-F wraz z kluczem stanowią załącznik nr 3.

Na zastosowanie kwestionariusza uzyskano zgodę w postaci umowy licencyjnej z dnia 04.01.2019 r. – załącznik nr 4, pozyskanej drogą mailową.

4.2.4 Ankieta „Czynniki socjodemograficzne”

Ankieta „Czynniki socjodemograficzne” – autorski kwestionariusz ankiety, składający się z 5 pytań, dotyczących: wieku, miejsca zamieszkania, stanu cywilnego, wykształcenia, aktywności zawodowej – załącznik nr 6. Autorska ankieta została skierowana do oceny Komisji Bioetycznej. Komisja Bioetyczna przy Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu w dniu 06.02.2019 roku wydała poświadczenie, że badanie nie nosi cech eksperymentu medycznego – załącznik nr 7.

4.2.5 Metody statystyczne

Analiza statystyczna została wykonana w programie R, wersja 4.1.0. z zastosowaniem metody R Core Team (2021). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

Analizę zmiennych ilościowych (tj. wyrażonych liczbą) przeprowadzono wyliczając średnią, odchylenie standardowe, medianę oraz kwartyle.

Analizę zmiennych jakościowych (tj. niewyrażonych liczbą) przeprowadzono wyliczając liczbę i procent wystąpień każdej z wartości.

Porównanie wartości zmiennych jakościowych w grupach wykonano za pomocą testu chi-kwadrat (z korektą Yatesa dla tabel 2x2) lub dokładnego testu Fishera tam, gdzie w tabelach pojawiały się niskie licznosci oczekiwane.

Porównanie wartości zmiennych ilościowych w dwóch grupach wykonano za pomocą testu U Manna-Whitney’a.

Porównanie wartości zmiennych ilościowych w trzech i więcej grupach wykonano za pomocą testu Kruskala-Wallisa. Po wykryciu istotnych statystycznie różnic, wykonywano analizę post-hoc testem Dunna w celu zidentyfikowania różniących się istotnie statystycznie grup.

Korelacje między zmiennymi ilościowymi analizowano za pomocą współczynnika korelacji Spearmana.

Porównanie wartości zmiennych ilościowych w czterech powtarzanych pomiarach wykonano za pomocą testu Friedmana. Po wykryciu istotnych statystycznie różnic, wykonywano analizę post-hoc (testami Wilcoxona dla par wiązanych z korektą Bonferroniego) w celu zidentyfikowania różniących się istotnie statystycznie pomiarów.

W analizie przyjęto poziom istotności 0,05. A więc wszystkie wartości p poniżej 0,05 interpretowano jako świadczące o istotnych zależnościach.

5. Wyniki

5.1 Charakterystyka socjodemograficzna badanej grupy

W badaniu wzięło udział 100 kobiet, z czego większość z nich (65%) miała 61 lat i więcej. Większość osób mieszkała też w mieście (72%). Najczęściej deklarowanym wykształceniem było średnie (38%), w następnej kolejności zawodowe (30%). Więcej niż połowa badanych kobiet (61%) była na rencie lub emeryturze, a 36% pracowało zawodowo. Szczegółowe dane przedstawione zostały w tabeli 6.

Tabela 6. Charakterystyka socjodemograficzna badanych

Parametr		Łącznie (N=100)
Wiek	Do 30 lat	1 (1%)
	31-40 lat	5 (5%)
	41-50 lat	8 (8%)
	51-60 lat	21 (21%)
	61 lat i powyżej	65 (65%)
Miejsce zamieszkania	Miasto	72 (72%)
	Wieś	28 (28%)
Stan cywilny	Panna	12 (12%)
	Wdowa	34 (34%)
	Zamężna	54 (54%)
Wykształcenie	Podstawowe	13 (13%)
	Zawodowe	30 (30%)
	Średnie	38 (38%)
	Wyższe	19 (19%)
Aktywność zawodowa	Bezrobotna	3 (3%)
	Pracuje zawodowo	36 (36%)
	Renta/emerytura	61 (61%)

5.2 Charakterystyka kliniczna badanych

Charakterystyka kliniczna badanej grupy pacjentek, obliczono statystyki opisowe dla wyników krwi, BMI, NRS 2002 i FACIT-F. Sprawdzone jaki stopień zaawansowania klinicznego posiadają badane oraz u jakiego odsetka pacjentek występowały choroby współistniejące. Wyniki zostały zaprezentowane w tabeli 7.

Tabela 7. Podstawowe statystyki opisowe wyników krwi, BMI, NRS, FACIT-F oraz rozkład stopnia zaawansowania i występowania chorób współistniejących u badanych na I etapie badania

Parametr	Zakres wartości referencyjnych*	Łącznie (N=100)	
CA125 [U/mL]	0,0-35,0	śr±SD	724,8±1907,86
		mediana	184,8
		kwartyle	45,93 - 670,3
Hemoglobina [mmol/l]	7,6-10,0	śr±SD	7,74±0,81
		mediana	7,8
		kwartyle	7,45 - 8,3
Erytrocyty [T/L]	3,9-5,3	śr±SD	4,38±0,41
		mediana	4,44
		kwartyle	4,16 - 4,6
Leukocyty [G/L]	4,6-10,2	śr±SD	7,95±3,5
		mediana	7,48
		kwartyle	6,19 - 8,95
Neutrocyty [G/L]	1,6-6,1	śr±SD	5,04±2,56
		mediana	4,7
		kwartyle	3,49 - 6,11
Płytki krwi [G/L]	150-370	śr±SD	325,64±118,37
		mediana	292
		kwartyle	242,5 - 377,75
BMI**		śr±SD	27,19±6,06
		mediana	25,74
		kwartyle	23,45 - 29,68
NRS***		śr±SD	0,81±0,84
		mediana	1
		kwartyle	0 – 1
FACIT-F****	0-52	śr±SD	31,5±11,1
		mediana	29,5
		kwartyle	22,75 – 40
Stopień zaawansowania		II	22 (22%)
		III	68 (68%)
		IV	10 (10%)
Choroby współistniejące		Brak	41 (41%)

Parametr	Zakres wartości referencyjnych*	Łącznie (N=100)	
		Obecne	59 (59%)

* Zakres wartości referencyjnych badań laboratoryjnych dla kobiet (Wielkopolskie Centrum Onkologii – Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej) – Załącznik nr 5.

**BMI (Body Mass Index) – wskaźnik masy ciała:

— otyłość III stopnia:	BMI > 40
— otyłość II stopnia:	BMI 35-39,9
— otyłość I stopnia:	BMI 30-34,9
— nadwaga:	BMI 25-29,9
— prawidłowa masa ciała:	BMI 20-24,9
— prawdopodobne niedożywienie	BMI 18-20
— niedożywienie	BMI < 18
○ lekkie	
○ umiarkowane	
○ ciężkie	

***NRS (Nutritional Risk Screening 2002) – przesiewowa skala oceny niedożywienia

- NRS > 3 – ryzyko niedożywienia, występuje konieczność rozpoczęcia wspomagania żywieniowego
- NRS < 3 – oznacza, że należy powtórzyć badanie przesiewowe po tygodniu; jeżeli chory ma być poddany dużej operacji, należy opracować plan profilaktycznego postępowania żywieniowego w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia niedożywienia (94).

****FACIT-F - zakres punktów dla modułu „Inne dolegliwości” 0-52. W skali FACIT-F im wyższy wynik, tym wyższa jakość życia.

5.3 Analiza wyjściowej jakości życia oceniana na podstawie kwestionariusza EORTC QLQ-C30 oraz modułu raka jajnika QLQ-OV28

5.3.1 EORTC QLQ-C30

Analiza podstawowych statystyk opisowych dla skali funkcjonalnych oraz skali objawów kwestionariusza QLQ-C30 (tabela 8).

Tabela 8. Wyjściowa jakość życia wg kwestionariusza EORTC QLQ-C30

QLQ-C30			N	Brak danych	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3
SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL	QL2	100	0	59,67	16,31	58,33	0	91,67	50	66,67
	Funkcjonowanie fizyczne	PF2	100	0	74,27	20,19	80	26,67	100	60	93,33
	Funkcjonowanie w rolach	RF2	100	0	69	24,28	66,67	16,67	100	50	100
	Funkcjonowanie emocjonalne	EF	100	0	55,75	18,94	58,33	8,33	91,67	41,67	66,67
	Funkcjonowanie poznawcze	1CF	100	0	77	19,79	83,33	16,67	100	66,67	100
	Funkcjonowanie społeczne	SF	100	0	63,5	21,54	66,67	16,67	100	50	66,67
SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie	FA	100	0	37,11	21,9	33,33	0	88,89	22,22	55,56
	Nudności i wymioty	NV	100	0	16	18,94	16,67	0	66,67	0	16,67
	Ból	PA	100	0	32,33	19,22	33,33	0	83,33	16,67	33,33
	Duszności	DY	100	0	17	19,82	0	0	66,67	0	33,33
	Zaburzenia snu	SL	100	0	38	23,7	33,33	0	66,67	33,33	66,67
	Utrata apetytu	AP	100	0	34,33	24,83	33,33	0	100	25	66,67
	Zaparcia	CO	100	0	33,33	29,97	33,33	0	100	0	66,67
	Biegunki	DI	100	0	6	12,87	0	0	33,33	0	0
	Wpływ na finanse	FI	100	0	30,33	30	33,33	0	100	0	33,33

Skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

Skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Zakres punktów 0-100. Dla skali funkcjonalnych wyższy wynik odpowiada wyższemu poziomowi funkcjonowania i oznacza wyższą jakość życia. Dla skali objawów, wyższy wynik oznacza nasilenie symptomów choroby i niższą jakość życia.

Najwyższą średnią badane uzyskały na skali funkcjonowania poznawczego (1CF), nieco mniejszą na skali funkcjonowania fizycznego (PF2). Natomiast najniższy średni wynik dotyczył wyniku na skali funkcjonowania emocjonalnego (EF).

Najwyższe średnie badane uzyskały na skalach: zaburzenia snu (SL), zmęczenie (FA) oraz bólu (PA). Wskazuje to na wysokie nasilenie tych objawów u badanych. Najniższe średnie, a jednocześnie najmniejsze nasilenie symptomów dotyczyły skali: biegunki (DI), nudności i wymioty (NV) oraz duszności (DY).

5.3.2 EORTC QLQ-OV28

Analiza podstawowych statystyk opisowych dla skali funkcjonalnych i skali objawów kwestionariusza QLQ-O28 (tabela 9).

Tabela 9. Wyjściowa jakość życia wg kwestionariusza EORTC QLQ-OV28

QLQ-OV28			N	Brak danych	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3
SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała	OVBI	100	0	30,5	23,81	33,33	0	83,33	0	33,33
	Seksualność	OVSE	100	0	6,43	11,04	0	0	45,83	0	16,67
	Podejście do choroby/leczenia	OVAT	100	0	63,67	24,46	66,67	11,11	100	44,44	77,78
SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego	OVAG	100	0	39,52	21,5	38,1	0	95,24	28,57	53,57
	Neuropatia obwodowa	OVPN	100	0	19,44	23,39	11,11	0	88,89	0	33,33
	Objawy hormonalne /menopauzalne	OVHM	100	0	15,17	20,25	0	0	66,67	0	33,33
	Inne skutki uboczne chemioterapii	OVCH	100	0	26,53	19,21	20	0	80	13,33	40
	Utrata włosów	OVHL	100	0	8,67	21,25	0	0	100	0	0

Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Zakres punktów 0-100. Dla wszystkich objawów i skali funkcjonalnych w zakresie QLQ-OV28 wyższy wynik oznacza wyższe nasilenie problemu, a więc niższą jakość życia.

W zakresie skali QLQ-OV28 badane najwyższe średnie uzyskały na skali podejście do choroby i leczenia (OVAT) oraz objawy ze strony przewodu pokarmowego (OVAG). Oznacza to negatywne podejście do choroby oraz nasilenie objawów związanych z przewodem pokarmowym co należy wiązać z istotą choroby. Natomiast najniższa średnia okazała się dotyczyć skali seksualność (OVSE), co wskazuje na niższe funkcjonowanie w sferze seksualnej.

5.4 Analiza następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS 2002, FACIT-F w zależności od etapu badania

Dokonano analizy porównującej czynniki kliniczne na poszczególnych etapach badania oraz porównano etap I z IV (tabela 10).

Tabela 10. Zróźnicowanie czynników klinicznych w zależności od etapu badania

Parametr		Etap I	Etap II	Etap III	Etap IV	P
CA125 [U/mL] zakres: 0,0-35,0	śr±SD	724,8±1907,86	368,35±1161,68	59,37±157,13	33,23±53,52	p<0,001 *
	mediana	184,8	86,02	16,3	13,38	
	kwartyle	45,93 - 670,3	18,77 - 306	9,8 - 47,26	8,79 - 23,4	I>II>III>IV
Hemoglobina [mmol/l] zakres: 7,6-10,0	śr±SD	7,74±0,81	7,18±0,62	6,62±0,71	6,58±0,62	p<0,001 *
	mediana	7,8	7,1	6,6	6,6	
	kwartyle	7,45 - 8,3	6,8 - 7,6	6,15 - 7,15	6,2 - 7,07	I>II>III,IV
Erytrocyty [T/L] zakres: 3,9-5,3	śr±SD	4,38±0,41	4,05±0,42	3,49±0,42	3,23±0,35	p<0,001 *
	mediana	4,44	4,05	3,5	3,2	
	kwartyle	4,16 - 4,6	3,79 - 4,34	3,21 - 3,8	2,98 - 3,52	I>II>III>IV
Leukocyty [G/L] zakres: 4,6-10,2	śr±SD	7,95±3,5	6,62±3,62	7,76±7,6	6,94±5,42	p<0,001 *
	mediana	7,48	6,05	5,95	5,25	
	kwartyle	6,19 - 8,95	4,94 - 7,18	5 - 7,7	4,32 - 7,32	I>III,IV,II
Neutrocyty [G/L] zakres: 1,6-6,1	śr±SD	5,04±2,56	3,92±2,68	4,29±4,31	4±4,08	p<0,001 *
	mediana	4,7	3,31	3,11	2,8	
	kwartyle	3,49 - 6,11	2,46 - 4,65	2,26 - 4,4	2 - 4,28	I>III,IV,II
Płytki krwi [G/L] zakres: 150-370	śr±SD	325,64±118,37	236,54±106,08	252,37±131,4	212,21±81,37	p<0,001 *
	mediana	292	211	226	197	
	kwartyle	242,5 - 377,75	163 - 292	154,5 - 306	151,25 - 261,25	I>III,II,IV
BMI**	śr±SD	27,19±6,06	26,88±5,75	26,32±5,67	26,47±5,73	p=0,004 *
	mediana	25,74	25,8	25,3	25,5	
	kwartyle	23,45 - 29,68	23,02 - 29,3	22,25 - 28,5	22,13 - 29	I,II>III
NRS 2002***	śr±SD	0,81±0,84	0,95±0,77	0,92±0,82	0,99±0,8	p=0,2
	mediana	1	1	1	1	
	kwartyle	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0,25 - 1	
FACIT-F**** zakres: 0-52	śr±SD	31,5±11,1	25,18±8,93	20,2±8,62	17,53±9,6	p<0,001 *
	mediana	29,5	25	21	18	
	kwartyle	22,75 - 40	19,5 - 31	15 - 25	11 - 23,75	I>II>III>IV

p - test Friedmana + analiza post-hoc (testy Wilcozona dla par wiązanych z korektą Bonferroniego)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

**BMI (Body Mass Index) – wskaźnik masy ciała:

- otyłość III stopnia: BMI > 40
- otyłość II stopnia: BMI 35-39,9
- otyłość I stopnia: BMI 30-34,9
- nadwaga: BMI 25-29,9
- prawidłowa masa ciała: BMI 20-24,9
- prawdopodobne niedożywienie BMI 18-20
- niedożywienie BMI < 18
 - lekkie
 - umiarkowane
 - ciężkie

***NRS (Nutritional Risk Screening 2002) – przesiewowa skala oceny niedożywienia

- NRS > 3 – ryzyko niedożywienia, występuje konieczność rozpoczęcia wspomagania żywieniowego
- NRS < 3 – oznacza, że należy powtórzyć badanie przesiewowe po tygodniu; jeżeli chory ma być poddany dużej operacji, należy opracować plan profilaktycznego postępowania żywieniowego w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia niedożywienia (94).

****FACIT-F - zakres punktów dla modułu „Inne dolegliwości” 0-52. W skali FACIT-F im wyższy wynik, tym wyższa jakość życia.

Analiza statystyczna wykazała obniżenie wartości markera Ca125 z pierwszego etapu na każdy kolejny etap badania. Utrzymująca się w czasie obniżona ekspresja białka Ca125 po leczeniu obserwowana w seryjnych oznaczeniach prowadzonych w czasie kolejnych wizyt kontrolnych po leczeniu jest wskaźnikiem skuteczności przeprowadzonego leczenia i stabilizacji choroby.

Analiza parametrów morfotycznych krwi: hemoglobiny, erytrocytów, leukocytów, neutrocytów oraz płytek krwi potwierdza toksyczność cytostatyków w odniesieniu do szpiku kostnego.

BMI (Body Mass Index) – wskaźnik masy ciała. Poziomy BMI były istotnie wyższe na etapie I i II niż na etapie III. Wyniki wskazują na nadwagę u badanych.

NRS 2002 – przesiewowa skala oceny niedożywienia – nie wykazano istotnych statystycznie zależności.

Wynik skali FACIT-F – wskazuje na obniżenie jakości życia pacjentek z każdym etapem badania.

5.5 Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem czynników socjodemograficznych

Analiza zależności pomiędzy jakością życia badanych, a czynnikami socjodemograficznymi analizowanymi na I etapie leczenia. Analizie poddano parametry: wieku, miejsca zamieszkania, stanu cywilnego, wykształcenia oraz aktywności zawodowej.

5.5.1 Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem wieku

W kolejnej części analiz sprawdzono czy wiek badanych (do 50 lat, od 51 do 60 lat i powyżej 60 lat) różnicował wyniki w zakresie jakości życia na każdym z etapów badania. W tym celu wykonany został test Kruskala-Wallisa osobno dla I, II, III i IV etapu. W przypadku skali, w których wyniki okazały się istotne statystycznie przeprowadzono także testy post-hoc Dunna.

5.5.1.1 Analiza jakości życia na I etapie badania w zależności od wieku badanych

Dokonano analizy, jak wiek różnicuje jakość życia badanych na I etapie badania (tabela 11).

Tabela 11. Zróżnicowanie jakości życia na I etapie badania w zależności od wieku osób badanych

Jakość życia - etap I			Wiek			P	
			Do 50 lat A (N=14)	51-60 lat B (N=21)	61 lat i powyżej C (N=65)		
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	69,05±14,41	64,68±13,15	56,03±16,57	p=0,005 *	
		mediana	70,84	66,67	50		
		kwartyle	66,67 - 81,25	50 - 66,67	50 - 66,67	A,B>C	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	87,62±20,57	84,44±15,1	68,1±19,02	p<0,001 *	
		mediana	100	80	66,67		
		kwartyle	83,33 - 100	80 - 93,33	53,33 - 80	A,B>C	
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	78,57±30,26	82,54±19,35	62,56±22,06	p=0,001 *	
		mediana	100	83,33	66,67		
		kwartyle	66,67 - 100	66,67 - 100	50 - 66,67	B,A>C	
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	53,57±20,86	63,1±17,98	53,85±18,52	p=0,186	
		mediana	54,16	66,67	50		
		kwartyle	43,75 - 72,92	50 - 75	41,67 - 66,67		
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	84,52±21,15	86,51±14,55	72,31±19,6	p=0,003 *	
		mediana	91,66	83,33	66,67		
		kwartyle	83,33 - 100	83,33 - 100	66,67 - 83,33	B,A>C	
	Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	72,62±24,98	73,81±17,93	58,21±20,23	p=0,002 *	
		mediana	66,67	66,67	66,67		
		kwartyle	66,67 - 95,83	66,67 - 83,33	50 - 66,67	B,A>C	
	QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie FA	śr±SD	19,84±29,94	29,63±15,04	43,25±19,16	p<0,001 *
			mediana	0	33,33	33,33	
			kwartyle	0 - 30,55	22,22 - 33,33	33,33 - 55,56	C>B,A
Nudności i wymioty NV		śr±SD	13,1±23,73	11,11±13,26	18,21±19,26	p=0,158	
		mediana	0	0	16,67		
		kwartyle	0 - 16,67	0 - 16,67	0 - 33,33		
Ból PA		śr±SD	25±25,94	26,19±12,44	35,9±18,69	p=0,016 *	
		mediana	25	33,33	33,33		
		kwartyle	0 - 33,33	16,67 - 33,33	33,33 - 50	C>B,A	
Duszności DY		śr±SD	9,52±20,38	7,94±14,55	21,54±19,92	p=0,004 *	
		mediana	0	0	33,33		
		kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 33,33	C>A,B	

Jakość życia - etap I			Wiek			P
			Do 50 lat A (N=14)	51-60 lat B (N=21)	61 lat i powyżej C (N=65)	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	33,33±22,65	36,51±25,62	39,49±23,49	p=0,634	
	mediana	33,33	33,33	33,33		
	kwartyle	33,33 - 33,33	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67		
Utrata apetytu AP	śr±SD	28,57±34,24	30,16±23,35	36,92±22,92	p=0,277	
	mediana	16,66	33,33	33,33		
	kwartyle	0 - 58,33	0 - 33,33	33,33 - 66,67		
Zaparcia CO	śr±SD	28,57±31,64	26,98±30,95	36,41±29,3	p=0,301	
	mediana	33,33	33,33	33,33		
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 66,67		
Biegunki DI	śr±SD	0±0	4,76±11,95	7,69±14,15	p=0,113	
	mediana	0	0	0		
	kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 0		
Wpływ na finanse FI	śr±SD	23,81±37,96	15,87±22,65	36,41±28,7	p=0,006 *	
	mediana	0	0	33,33		
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 66,67	C>B	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	51,19±23,08	30,95±21,27	25,9±22,64	p=0,002 *
		mediana	66,67	33,33	33,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 33,33	0 - 33,33	A>B,C
	Seksualność OVSE	śr±SD	18,65±13	10,91±10,5	2,35±7,97	p<0,001 *
		mediana	22,91	16,67	0	
		kwartyle	5,21 - 25	0 - 19,44	0 - 0	A,B>C
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	59,52±27,08	50,26±24,5	68,89±22,33	p=0,016 *
		mediana	55,56	44,44	66,67	
		kwartyle	36,11 - 80,56	33,33 - 77,78	44,44 - 77,78	C>B
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	32,99±29,68	28,12±12,86	44,61±20,16	p<0,001 *
		mediana	28,57	28,57	42,86	
		kwartyle	10,71 - 36,91	23,81 - 33,33	33,33 - 57,14	C>A,B
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	13,49±20,06	10,58±18,75	23,59±24,57	p=0,032 *
		mediana	0	0	11,11	
		kwartyle	0 - 22,22	0 - 11,11	0 - 33,33	C>B
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	38,09±20,07	23,01±16,22	7,69±16,69	p<0,001 *
		mediana	33,33	33,33	0	
		kwartyle	33,33 - 50	0 - 33,33	0 - 0	A,B>C
	Inne skutki uboczne chemioterapii	śr±SD	13,81±15,79	17,14±13,59	32,31±19,08	p<0,001 *
mediana		6,67	13,33	33,33		

Jakość życia - etap I		Wiek			P
		Do 50 lat A (N=14)	51-60 lat B (N=21)	61 lat i powyżej C (N=65)	
OVCH	kwartyle	1,67 - 23,34	6,67 - 20	20 - 46,67	C>B,A
	śr±SD	17,86±33,63	2,38±10,91	8,72±20,01	p=0,145
Utrata włosów OVHL	mediana	0	0	0	
	kwartyle	0 - 12,5	0 - 0	0 - 0	

p - test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała, że istotne w sposób statystyczny różnice między badanymi w różnym wieku na I etapie badania wystąpiły w zakresie 16 wyznaczników jakości życia. Ogólny stan zdrowia (QL2), funkcjonowanie fizyczne (PF2), funkcjonowanie w rolach (RF2), funkcjonowanie poznawcze (1CF) oraz społeczne (SF) były lepsze, a problemy seksualne (OVSE) i objawy hormonalne/menopauzalne (OVHM) większe w grupie pacjentek do 50 lat i w wieku 51-60 lat w porównaniu do kobiet powyżej 60 lat. Większe nasilenie zmęczenia (FA), bólu (PA), duszności (DY) oraz objawów ze strony przewodu pokarmowego (OVAG) i innych skutków ubocznych chemioterapii (OVCH) zaobserwowano w grupie kobiet po 60 roku życia w porównaniu do pacjentek w wieku między 51 a 60 lat oraz poniżej 51 roku życia. Mniejsze problemy finansowe (FI), bardziej pozytywne podejście do leczenia/choroby (OVAT) oraz mniejsze nasilenie neuropatii obwodowej (OVPN) wystąpiło u kobiet po 60 roku życia w porównaniu do osób w wieku 51-60 lat. Bardziej pozytywne postrzeganie własnego ciała (OVBI) miały kobiety w wieku między 51 a 60 lat oraz powyżej 60 lat niż kobiety do 50 roku życia.

5.5.1.2 Analiza jakości życia na II etapie badania w zależności od wieku badanych

Dokonano analizy, jak wiek różnicuje jakość życia badanych w różnych grupach wiekowych na II etapie badania (tabela 12).

Tabela 12. Zróżnicowanie jakości życia na II etapie badania w zależności od wieku osób badanych

Jakość życia - etap II			Wiek			P
			Do 50 lat A (N=14)	51-60 lat B (N=21)	61 lat i powyżej C (N=64)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	59,52±18,16	52,78±14,03	52,47±13,5	p=0,13
		mediana	62,5	50	50	
		kwartyle	58,33 - 66,67	50 - 66,67	41,67 - 58,33	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	81,43±21,11	73,33±13	59,38±18,39	p<0,001 *
		mediana	93,33	80	60	
		kwartyle	68,33 - 93,33	73,33 - 80	46,67 - 73,33	A,B>C
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	69,05±23,44	67,46±20,73	52,6±22,07	p=0,004 *
		mediana	66,67	66,67	50	
		kwartyle	66,67 - 79,17	66,67 - 66,67	33,33 - 66,67	A,B>C
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	49,41±22,76	47,62±12,4	47,01±19,61	p=0,894
		mediana	50	50	50	
		kwartyle	33,33 - 66,67	41,67 - 50	33,33 - 66,67	
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	88,1±18,98	72,22±19,24	67,45±21,3	p=0,003 *
		mediana	100	83,33	66,67	
		kwartyle	83,33 - 100	66,67 - 83,33	50 - 83,33	A>B,C
	Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	54,76±28,06	52,38±17,71	50,78±22,5	p=0,71
		mediana	66,67	50	50	
		kwartyle	33,33 - 66,67	50 - 66,67	33,33 - 66,67	
QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie FA	śr±SD	39,68±20,31	42,33±15,96	55,56±18,99	p=0,001 *
		mediana	33,33	33,33	55,56	
		kwartyle	33,33 - 41,66	33,33 - 44,44	33,33 - 66,67	C>B,A
	Nudności i wymioty NV	śr±SD	17,86±16,62	30,95±19,92	31,51±17,6	p=0,011 *
		mediana	16,67	33,33	33,33	
		kwartyle	16,67 - 16,67	16,67 - 33,33	16,67 - 37,5	C,B>A
	Ból PA	śr±SD	20,24±23,73	34,12±14,41	37,76±18,6	p=0,006 *
		mediana	16,67	33,33	33,33	
		kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 33,33	33,33 - 50	C,B>A
	Duszności DY	śr±SD	4,76±12,1	14,28±19,92	22,39±19,75	p=0,004 *
		mediana	0	0	33,33	
		kwartyle	0 - 0	0 - 33,33	0 - 33,33	C>A
	Zaburzenia snu SL	śr±SD	35,71±27,63	42,86±23,91	42,71±20,12	p=0,437
		mediana	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	33,33 - 33,33	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	

Jakość życia - etap II			Wiek			P
			Do 50 lat A (N=14)	51-60 lat B (N=21)	61 lat i powyżej C (N=64)	
Utrata apetytu AP	śr±SD		35,71±24,34	41,27±20,83	43,23±20,3	p=0,595
	mediana		33,33	33,33	33,33	
	kwartyle		33,33 - 58,33	33,33 - 33,33	33,33 - 66,67	
Zaparcia CO	śr±SD		23,81±27,51	25,4±29,64	33,85±27,53	p=0,249
	mediana		16,66	33,33	33,33	
	kwartyle		0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 66,67	
Biegunki DI	śr±SD		4,76±12,1	15,87±20,05	10,42±16,67	p=0,18
	mediana		0	0	0	
	kwartyle		0 - 0	0 - 33,33	0 - 33,33	
Wpływ na finanse FI	śr±SD		16,67±28,49	23,81±23,9	42,19±30,43	p=0,002 *
	mediana		0	33,33	33,33	
	kwartyle		0 - 33,33	0 - 33,33	33,33 - 66,67	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	59,52±21,4	44,44±19,25	39,06±25,24	p=0,014 *
		mediana	58,34	33,33	33,33	
		kwartyle	50 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 50	
	Seksualność OVSE	śr±SD	8,68±9,04	2,84±8,03	0,78±4,45	p<0,001 *
		mediana	6,25	0	0	
		kwartyle	0 - 18,23	0 - 0	0 - 0	
	Podejście do choroby/lечения OVAT	śr±SD	69,84±23,24	70,37±17,33	75,78±19,56	p=0,402
		mediana	77,78	66,67	77,78	
		kwartyle	55,56 - 88,89	55,56 - 77,78	66,67 - 100	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	29,93±21,58	39,23±17,43	44,49±18,16	p=0,016 *
		mediana	28,57	33,33	45,24	
		kwartyle	11,9 - 36,91	28,57 - 42,86	33,33 - 57,14	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	22,22±28,24	42,86±21,74	46,87±22,18	p=0,003 *
		mediana	11,11	33,33	44,44	
		kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 44,44	33,33 - 66,67	
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	40,48±19,3	22,22±17,74	11,98±18,18	p<0,001 *
		mediana	33,33	33,33	0	
		kwartyle	33,33 - 58,33	0 - 33,33	0 - 20,84	
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	25,72±21,85	35,56±14,96	39,64±16,92	p=0,017 *
		mediana	26,67	33,33	40	
		kwartyle	6,67 - 31,66	20 - 46,67	26,67 - 53,33	
	Utrata włosów OVHL	śr±SD	55,95±22,27	40,48±22,09	43,49±22,34	p=0,04 *
		mediana	58,34	33,33	33,33	
		kwartyle	50 - 66,67	33,33 - 50	33,33 - 50	

p - test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie ($p < 0,05$)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała, że na II etapie choroby wiek kobiet różnicował w sposób istotny statystycznie 15 wyników dotyczących jakości życia. Grupa kobiet do 50 lat i między 51 a 60 rokiem życia, lepiej funkcjonowała w zakresie fizycznym (PF2) i w rolach (RF2) oraz były mniej zmęczone (FA) i miały mniejsze trudności finansowe (FI) w porównaniu do kobiet powyżej 60 lat. Lepsze funkcjonowanie poznawcze (1CF), większe problemy w życiu seksualnym (OVSE), większe nasilenie utraty włosów (OVHL) i objawów menopauzalnych/hormonalnych (OVHM) oraz mniejsze nasilenie nudności i wymiotów (NV), bólu (PA) i neuropatii obwodowej (OVPN) zaobserwowane zostały w grupie do 50. r.ż. niż w grupie 51-60-latek i w grupie po 60. r.ż. Bardziej nasilone duszności (DY), objawy ze strony przewodu pokarmowego (OVAG) i inne skutki uboczne chemioterapii (OVCH) wystąpiły w grupie kobiet po 60. r.ż. niż w grupie do 50. r.ż. Bardziej pozytywne postrzeganie własnego ciała (OVBI) miały kobiety w wieku między 51 a 60 lat oraz powyżej 60 lat niż kobiety do 50 roku życia.

5.5.1.3 Analiza jakości życia na III etapie badania w zależności od wieku badanych

Dokonano analizy, jak wiek różnicuje jakość życia badanych na III etapie badania (tabela 13).

Tabela 13. Zróżnicowanie jakości życia na III etapie badania w zależności od wieku osób badanych

Jakość życia - etap III			Wiek			P
			Do 50 lat A (N=14)	51-60 lat B (N=21)	61 lat i powyżej C (N=64)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	57,74±16,82	40,87±14,89	49,22±16,04	p=0,021 *
		mediana	54,16	41,67	50	
		kwartyle	50 - 66,67	33,33 - 50	41,67 - 58,33	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	63,33±27,64	51,43±21,82	48,33±20,71	p=0,029 *
		mediana	73,33	53,33	46,67	
		kwartyle	55 - 80	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
	Funkcjonowanie w rolach	śr±SD	57,15±25,08	44,44±30,43	44,27±21,66	p=0,097
		mediana	66,67	50	33,33	

Jakość życia - etap III		Wiek			P
		Do 50 lat A (N=14)	51-60 lat B (N=21)	61 lat i powyżej C (N=64)	
RF2	kwartyle	54,17 - 66,67	33,33 - 50	33,33 - 66,67	
	śr±SD	42,86±22,38	34,92±19,12	36,59±18,34	p=0,448
	mediana	41,67	33,33	33,33	
Funkcjonowanie emocjonalne EF	kwartyle	27,08 - 64,58	16,67 - 41,67	25 - 41,67	
	śr±SD	80,95±19,46	63,49±22,74	60,42±20,03	p=0,005 *
	mediana	83,33	66,67	66,67	
Funkcjonowanie poznawcze 1CF	kwartyle	66,67 - 100	50 - 83,33	50 - 66,67	A>B,C
	śr±SD	44,05±27,43	40,48±20,12	38,02±23,09	p=0,771
	mediana	50	33,33	33,33	
Funkcjonowanie społeczne SF	kwartyle	33,33 - 62,5	33,33 - 50	16,67 - 66,67	
	śr±SD	45,24±20,19	65,08±23,38	62,33±18,64	p=0,012 *
	mediana	33,33	66,67	66,67	
Zmęczenie FA	kwartyle	33,33 - 55,56	55,56 - 66,67	55,56 - 66,67	B,C>A
	śr±SD	26,19±23,31	48,41±22,3	36,2±16,14	p=0,008 *
	mediana	16,67	50	33,33	
Nudności i wymioty NV	kwartyle	16,67 - 33,33	33,33 - 66,67	29,16 - 50	B>C>A
	śr±SD	25±22,41	46,03±18,19	43,49±20,49	p=0,007 *
	mediana	25	33,33	33,33	
Ból PA	kwartyle	4,17 - 33,33	33,33 - 50	33,33 - 54,17	B,C>A
	śr±SD	9,52±20,38	33,33±29,81	28,64±18,66	p=0,003 *
	mediana	0	33,33	33,33	
Duszności DY	kwartyle	0 - 0	0 - 33,33	33,33 - 33,33	B,C>A
	śr±SD	35,71±15,82	55,56±19,25	51,56±22,17	p=0,013 *
	mediana	33,33	66,67	66,67	
Zaburzenia snu SL	kwartyle	33,33 - 33,33	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	B,C>A
	śr±SD	42,86±20,38	58,73±23,35	50,52±19,69	p=0,139
	mediana	33,33	66,67	50	
Utrata apetytu AP	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
	śr±SD	23,81±30,46	30,16±25,61	33,85±29,39	p=0,395
	mediana	16,66	33,33	33,33	
Zaparcia CO	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 66,67	
	śr±SD	16,66±17,29	33,33±27,89	16,14±20,57	p=0,021 *
	mediana	16,66	33,33	0	
Biegunki DI	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	B>C

QLQ-C30
SKALE OBJAWÓW

Jakość życia - etap III			Wiek			P
			Do 50 lat A (N=14)	51-60 lat B (N=21)	61 lat i powyżej C (N=64)	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Wpływ na finanse FI	śr±SD	23,81±27,51	41,27±17,97	48,44±27,17	p=0,004 *
		mediana	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	C,B>A
	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	72,62±21,29	65,87±24,42	47,14±29,03	p=0,001 *
		mediana	66,67	66,67	50	
		kwartyle	66,67 - 95,83	66,67 - 83,33	33,33 - 66,67	A,B>C
	Seksualność OVSE	śr±SD	8,78±10,78	1,85±5,85	0,46±3,65	p<0,001 *
		mediana	1,04	0	0	
		kwartyle	0 - 19,79	0 - 0	0 - 0	A>B,C
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	75,4±16,98	80,95±14,55	84,2±17,8	p=0,133
		mediana	77,78	77,78	88,89	
		kwartyle	55,56 - 88,89	66,67 - 100	75 - 100	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	40,14±23,16	47,85±17,59	48,44±17,02	p=0,161
		mediana	35,72	42,86	47,62	
		kwartyle	28,57 - 48,81	33,33 - 57,14	38,1 - 57,14	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	41,27±22,83	57,14±21,46	63,72±20,21	p=0,002 *
		mediana	33,33	55,56	66,67	
		kwartyle	33,33 - 41,66	33,33 - 66,67	55,56 - 66,67	C,B>A
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	38,09±16,58	27,78±23,77	15,62±19,44	p<0,001 *
		mediana	33,33	33,33	0	
		kwartyle	33,33 - 45,83	0 - 33,33	0 - 33,33	A,B>C
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	37,14±18,8	44,76±15,51	50,94±16,69	p=0,005 *
		mediana	26,67	40	53,33	
		kwartyle	26,67 - 45	33,33 - 53,33	40 - 61,67	C>A
Utrata włosów OVHL	śr±SD	83,33±19,61	76,19±20,8	65,36±20,42	p=0,004 *	
	mediana	83,33	83,33	66,67		
	kwartyle	70,83 - 100	66,67 - 100	50 - 83,33	A,B>C	

p - test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100
- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała, że na etapie III badania wiek różnicował istotnie jakość życia w zakresie wyników na 16 skalach. Ogólna jakość życia (QL2) była lepsza w grupie do 50 r.ż. niż w grupie 51-60-latek. Lepsze funkcjonowanie fizyczne (PF2) prezentowały kobiety do 50 lat niż pacjentki po 60. r.ż. Funkcjonowanie poznawcze (1CF) było lepsze a problemy seksualne (OVSE) większe u kobiet do 50 lat w porównaniu do pozostałych dwóch grup wiekowych. Większe zmęczenie (FA), ból (PA), duszności (DY), zaburzenia snu (SL), trudności finansowe (FI) i nasilenie neuropatii obwodowej (OVPN) zaobserwowano u kobiet w wieku 51-60 lat i powyżej 60 lat w porównaniu do pacjentek do 50. r.ż. Nudności i wymioty (NV) miały większe nasilenie w grupie 51-60 latek niż u kobiet powyżej 60 lub poniżej 51 roku życia. Biegunki były częstsze u pacjentek między 51 a 60 r.ż. niż u kobiet po 60 r.ż. Gorsze postrzeganie własnego ciała (OVBI) oraz bardziej nasilone objawy menopauzalne/hormonalne (OVHM) i większa utrata włosów (OVHL) zaobserwowana została u badanych w wieku do 50 lat i między 51 a 60 r.ż. niż u pacjentek powyżej 60 lat.

5.5.1.4 Analiza jakości życia na IV etapie badania w zależności od wieku badanych

Dokonano analizy, jak wiek różnicuje jakość życia badanych w różnych grupach wiekowych na etapie IV (tabela 14).

Tabela 14. Zróżnicowanie jakości życia na IV etapie badania w zależności od wieku osób badanych

Jakość życia - etap IV		Wiek			P
		Do 50 lat A (N=13)	51-60 lat B (N=19)	61 lat i powyżej C (N=62)	
Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	55,77±15,36	48,25±18,13	41,8±18,57	p=0,023 *
	mediana	58,33	50	41,67	
	kwartyle	50 - 66,67	37,5 - 58,33	25 - 56,25	A>C
Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	65,13±10,94	55,44±20,73	38,28±20,52	p<0,001 *
	mediana	66,67	53,33	40	
	kwartyle	53,33 - 73,33	43,34 - 66,67	20 - 53,33	A,B>C
Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	50±27,22	50,88±25,74	34,14±24,78	p=0,023 *
	mediana	50	66,67	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	25 - 66,67	16,67 - 66,67	B>C
Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	30,77±22,67	33,77±23,32	26,07±21,68	p=0,468
	mediana	25	33,33	25	
	kwartyle	8,33 - 50	20,83 - 45,84	8,33 - 41,67	
Funkcjonowanie poznawcze	śr±SD	78,2±10,51	65,79±15,19	51,34±22,84	p<0,001 *
	mediana	83,33	66,67	50	

QLQ-C30
SKALE FUNKCJONALNE

Jakość życia - etap IV		Wiek			P
		Do 50 lat	51-60 lat	61 lat i powyżej	
		A (N=13)	B (N=19)	C (N=62)	
1CF	kwartyle	83,33 - 83,33	50 - 83,33	33,33 - 66,67	A>B>C
Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	38,46±23,95	43,86±26,77	31,72±25,91	p=0,23
	mediana	33,33	50	33,33	
	kwartyle	16,67 - 66,67	33,33 - 66,67	0 - 62,5	
Zmęczenie FA	śr±SD	58,12±20,87	61,4±21,4	75,63±20,2	p=0,006 *
	mediana	66,67	66,67	66,67	
	kwartyle	33,33 - 66,67	44,44 - 66,67	66,67 - 100	C>B,A
Nudności i wymioty NV	śr±SD	33,33±16,67	33,33±26,06	43,55±24,58	p=0,149
	mediana	33,33	16,67	50	
	kwartyle	16,67 - 50	16,67 - 50	20,84 - 50	
Ból PA	śr±SD	28,2±10,51	34,21±16,17	47,04±20,81	p<0,001 *
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 33,33	33,33 - 33,33	33,33 - 66,67	C>B,A
Duszności DY	śr±SD	10,26±16,01	26,31±13,96	31,72±22,12	p=0,002 *
	mediana	0	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 33,33	33,33 - 33,33	C,B>A
Zaburzenia snu SL	śr±SD	38,46±12,52	50,88±17,1	57,53±20,17	p=0,004 *
	mediana	33,33	66,67	66,67	
	kwartyle	33,33 - 33,33	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	C>A
Utrata apetytu AP	śr±SD	53,85±21,68	54,38±27,69	61,29±25,75	p=0,419
	mediana	66,67	33,33	66,67	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Zaparcia CO	śr±SD	28,2±22,96	28,07±27,81	30,64±30,95	p=0,985
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 50	0 - 33,33	
Biegunki DI	śr±SD	20,51±28,99	19,3±25,62	27,42±24,54	p=0,292
	mediana	0	0	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
Wpływ na finanse FI	śr±SD	23,08±21,01	42,1±15,08	50,54±26,13	p=0,002 *
	mediana	33,33	33,33	50	
	kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 50	33,33 - 66,67	C,B>A

QLQ-C30
SKALE OBJAWÓW

Jakość życia - etap IV			Wiek			P
			Do 50 lat A (N=13)	51-60 lat B (N=19)	61 lat i powyżej C (N=62)	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	74,36±25,11	57,89±27,98	55,91±33,62	p=0,172
		mediana	66,67	50	66,67	
		kwartyle	66,67 - 100	33,33 - 75	33,33 - 83,33	
	Seksualność OVSE	śr±SD	5,02±9,91	2,63±7,51	0±0	p=0,001 *
		mediana	0	0	0	
		kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 0	A,B>C
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	82,91±17,34	81,29±24,3	88,89±17,77	p=0,17
		mediana	77,78	88,89	100	
		kwartyle	77,78 - 100	72,22 - 100	77,78 - 100	
	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	45,42±15,14	43,86±21,39	54,84±21,55	p=0,075
		mediana	47,62	38,1	52,38	
		kwartyle	33,33 - 57,14	33,33 - 54,76	38,1 - 71,43	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	51,28±16,07	61,99±22,93	77,96±18,6	p<0,001 *
		mediana	55,56	66,67	72,22	
		kwartyle	33,33 - 66,67	44,44 - 66,67	66,67 - 100	C>B,A
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	38,46±17,19	27,19±26,76	22,31±24,88	p=0,031 *
		mediana	33,33	33,33	16,67	
		kwartyle	33,33 - 50	0 - 33,33	0 - 33,33	A>C
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	38,97±7,12	49,47±15,61	57,63±16,95	p<0,001 *
		mediana	40	46,67	60	
		kwartyle	33,33 - 40	43,34 - 60	46,67 - 66,67	C,B>A
	Utrata włosów OVHL	śr±SD	79,49±19,43	60,53±32,97	64,79±24,91	p=0,095
		mediana	83,33	66,67	66,67	
		kwartyle	66,67 - 100	33,33 - 83,33	50 - 83,33	

p - test Kruskala-Wallis + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała występowanie różnic w zakresie 13 wyznaczników jakości życia między osobami w różnym wieku na etapie IV badania. Ogólna jakość życia (QL2) była wyższa, nasilenie objawów hormonalnych/menopauzalnych (OVHM) większe, a zaburzenia snu (SL) mniejsze u kobiet poniżej 50 lat w porównaniu do pacjentek po 60 r.ż. Lepsze

funkcjonowanie poznawcze (ICF) mniejsze nasilenie zmęczenia (FA), bólu (PA), neuropatii obwodowej (OPVPN), ale też większe problemy w życiu seksualnym dotyczyły kobiet do 50 lat i między 51 a 60 lat w porównaniu do grupy powyżej 60 lat. Pacjentki w grupie 51-60 lat lepiej funkcjonowały w rolach (RF2) niż osoby w grupie powyżej 60 r.ż. Lepsze funkcjonowanie poznawcze (ICF) prezentowały kobiety poniżej 50 lat niż 51-60 latki i pacjentki w wieku 61 lat i więcej. Nasilenie duszności (DY) i innych skutków ubocznych chemioterapii (OVCH) oraz trudności finansowe (FI) były większe w grupie 51-60-latek i w grupie po 60 r.ż. niż w grupie do 50 r.ż.

5.5.2 Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

Dokonano analizy, czy miejsce zamieszkania (wieś, miasto) różnicowało jakość życia badanych na poszczególnych etapach badania. W tym celu przeprowadzono testy *U* Manna-Whitneya oddzielnie na I, II, III i IV etapie badania.

5.5.2.1 Analiza jakości życia na I etapie badania w zależności od miejsca zamieszkania badanych

Dokonano analizy, czy miejsce zamieszkania różnicowało jakość życia badanych na I etapie badania (tabela 15).

Tabela 15. Porównanie badanych mieszkających w mieście i na wsi pod względem jakości życia na I etapie badania

Jakość życia - etap I		Miejsce zamieszkania		p
		Miasto (N=72)	Wieś (N=28)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	59,49±16,92	p=0,997
		mediana	58,33	
		kwartyle	50 - 68,75	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	72,22±20,26	p=0,119
		mediana	80	
		kwartyle	58,33 - 86,67	
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	65,97±24,46	p=0,046 *
		mediana	66,67	
		kwartyle	50 - 83,33	
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	54,05±18,24	p=0,217
		mediana	54,16	
		kwartyle	41,67 - 66,67	

Jakość życia - etap I		Miejsce zamieszkania		p
		Miasto (N=72)	Wieś (N=28)	
Funkcjonowanie poznawcze 1CF	średnia	76,16±19,94	79,17±19,58	p=0,555
	mediana	83,33	75	
	kwartyle	66,67 - 100	66,67 - 100	
Funkcjonowanie społeczne SF	średnia	61,58±22,14	68,45±19,43	p=0,252
	mediana	66,67	66,67	
	kwartyle	50 - 66,67	50 - 83,33	
Zmęczenie FA	średnia	40,59±21,6	28,17±20,39	p=0,017 *
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 55,56	11,11 - 36,11	
Nudności i wymioty NV	średnia	16,67±19,98	14,29±16,17	p=0,854
	mediana	16,67	16,67	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 16,67	
Ból PA	średnia	34,72±18,5	26,19±19,99	p=0,052
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 33,33	12,5 - 33,33	
Duszności DY	średnia	19,44±19,98	10,71±18,26	p=0,036 *
	mediana	33,33	0	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	średnia	39,81±23,5	33,33±24	p=0,222
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	25 - 41,66	
Utrata apetytu AP	średnia	37,96±25,82	25±19,51	p=0,019 *
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	0 - 33,33	
Zaparcia CO	średnia	35,19±30,59	28,57±28,28	p=0,333
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 66,67	0 - 33,33	
Biegunki DI	średnia	5,56±12,51	7,14±13,93	p=0,584
	mediana	0	0	
	kwartyle	0 - 0	0 - 0	
Wpływ na finanse FI	średnia	31,48±31,59	27,38±25,75	p=0,729
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 41,66	0 - 33,33	

QLQ-C30
SKALE OBJAWÓW

Jakość życia - etap I		Miejsce zamieszkania		p
		Miasto (N=72)	Wieś (N=28)	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	31,94±22,85	p=0,29
		mediana	33,33	
		kwartyle	16,67 - 33,33	
	Seksualność OVSE	śr±SD	6,04±10,25	p=0,874
		mediana	0	
		kwartyle	0 - 12,5	
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	65,43±24,28	p=0,214
		mediana	66,67	
		kwartyle	44,44 - 80,56	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	41,47±20,04	p=0,156
		mediana	40,48	
		kwartyle	32,14 - 57,14	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	20,99±23,92	p=0,337
		mediana	11,11	
		kwartyle	0 - 33,33	
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	13,43±18,69	p=0,276
		mediana	0	
		kwartyle	0 - 33,33	
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	27,13±20,12	p=0,781
		mediana	23,34	
		kwartyle	11,67 - 40	
	Utrata włosów OVHL	śr±SD	9,03±22,19	p=0,963
		mediana	0	
		kwartyle	0 - 0	

p - test Manna-Whitney'a

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała występowanie istotnych różnic między grupami pod względem funkcjonowania w rolach (RF2), zmęczenia (FA), duszności (DY) oraz utraty apetytu (AP). Pacjentki zamieszkujące miasto cechowało gorsze funkcjonowanie w rolach (RF2)

oraz większe nasilenie zmęczenia (FA), duszności (DY) i utraty apetytu (AP) w porównaniu do kobiet mieszkających na wsi.

5.5.2.2 Analiza jakości życia na II etapie badania w zależności od miejsca zamieszkania badanych

Dokonano analizy czy miejsce zamieszkania różnicowało jakość życia badanych na II etapie badania (tabela 16).

Tabela 16. Porównanie badanych mieszkających w mieście i na wsi pod względem jakości życia na II etapie badania

Jakość życia - etap II		Miejsce zamieszkania		p
		Miasto (N=71)	Wieś (N=28)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	średnia	53,76±14,83	p=0,908
		mediana	50	
		kwartyle	45,84 - 66,67	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	średnia	65,16±19,97	p=0,969
		mediana	66,67	
		kwartyle	46,67 - 80	
	Funkcjonowanie w rolach RF2	średnia	57,28±23,69	p=0,748
		mediana	66,67	
		kwartyle	33,33 - 66,67	
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	średnia	45,77±18,68	p=0,225
		mediana	50	
		kwartyle	33,33 - 58,33	
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	średnia	72,3±20,88	p=0,58
		mediana	66,67	
		kwartyle	50 - 83,33	
	Funkcjonowanie społeczne SF	średnia	51,17±22,42	p=0,93
		mediana	50	
		kwartyle	33,33 - 66,67	
QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie FA	średnia	50,23±20,39	p=0,739
		mediana	44,44	
		kwartyle	33,33 - 66,67	
	Nudności i wymioty NV	średnia	29,58±17,41	p=0,932
		mediana	33,33	
		kwartyle	16,67 - 33,33	
	Ból PA	średnia	34,74±18,63	p=0,808
		mediana	33,33	

Jakość życia - etap II		Miejsce zamieszkania		P
		Miasto (N=71)	Wieś (N=28)	
		kwartyle	kwartyle	
Duszności DY	kwartyle	33,33 - 33,33	16,67 - 50	p=0,979
	śr±SD	18,31±20,15	17,86±19,21	
	mediana	0	16,66	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	41,78±22,34	41,67±21,52	p=0,84
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
	śr±SD	41,78±20,87	41,67±21,52	p=0,978
Utrata apetytu AP	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
	śr±SD	30,05±28,26	32,14±27,94	p=0,722
Zaparcia CO	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 50	0 - 41,66	
	śr±SD	10,33±16,51	11,9±18,62	p=0,763
Biegunki DI	mediana	0	0	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	
	śr±SD	34,27±31,86	35,71±27,11	p=0,676
Wpływ na finanse FI	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 66,67	25 - 66,67	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	42,96±24,51	p=0,677
		mediana	33,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	
	Seksualność OVSE	śr±SD	2,24±6,58	p=0,853
		mediana	0	
		kwartyle	0 - 0	
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	74,96±19,13	p=0,448
		mediana	77,78	
		kwartyle	55,56 - 94,44	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	41,52±19,15	p=0,607
		mediana	42,86	
		kwartyle	30,95 - 52,38	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	43,19±24,38	p=0,639
		mediana	33,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	

Jakość życia - etap II		Miejsce zamieszkania		p
		Miasto (N=71)	Wieś (N=28)	
Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	średnia	17,37±20,01	20,24±22,39	p=0,625
	mediana	16,67	16,67	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	
Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	średnia	36,62±17,67	37,26±18,39	p=0,845
	mediana	33,33	40	
	kwartyle	26,67 - 46,67	26,67 - 46,67	
Utrata włosów OVHL	średnia	44,6±21,41	44,64±25,68	p=0,763
	mediana	33,33	50	
	kwartyle	33,33 - 58,34	33,33 - 66,67	

p - test Manna-Whitney'a

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100
- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza nie wykazała istotnych statystycznie różnic między pacjentkami zamieszkującymi miasto i wieś. Miejsce zamieszkania nie różnicowało więc jakości życia na II etapie badania.

5.5.2.3 Analiza jakości życia na III etapie badania w zależności od miejsca zamieszkania badanych

Dokonano analizy, czy miejsce zamieszkania różnicowało jakość życia badanych na III etapie badania (tabela 17).

Tabela 17. Porównanie badanych mieszkających w mieście i na wsi pod względem jakości życia na III etapie badania

Jakość życia - etap III		Miejsce zamieszkania		p
		Miasto (N=71)	Wieś (N=28)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	średnia	48,12±17,26	p=0,423
		mediana	50	
		kwartyle	33,33 - 58,33	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	średnia	49,77±21,55	p=0,543
		mediana	46,67	
		kwartyle	40 - 66,67	

Jakość życia - etap III		Miejsce zamieszkania		p
		Miasto (N=71)	Wieś (N=28)	
Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	45,54±23,23	47,62±27,49	p=0,638
	mediana	50	50	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	36,74±18,67	38,1±20,34	p=0,81
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	25 - 41,67	25 - 50	
Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	64,08±21,02	63,69±23,15	p=0,905
	mediana	66,67	66,67	
	kwartyle	50 - 83,33	50 - 83,33	
Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	38,5±22,82	41,67±23,79	p=0,771
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 50	16,67 - 66,67	
Zmęczenie FA	śr±SD	60,1±19,39	61,51±24,1	p=0,665
	mediana	66,67	66,67	
	kwartyle	44,44 - 66,67	33,33 - 77,78	
Nudności i wymioty NV	śr±SD	37,09±17,18	38,09±25,2	p=0,875
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	25 - 50	16,67 - 50	
Ból PA	śr±SD	41,78±20,09	40,48±24,19	p=0,745
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 50	33,33 - 54,17	
Duszności DY	śr±SD	26,76±21,54	27,38±25,75	p=0,93
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	51,17±20,96	47,62±23	p=0,511
	mediana	66,67	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Utrata apetytu AP	śr±SD	51,64±20,92	50±21,28	p=0,814
	mediana	66,67	50	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Zaparcia CO	śr±SD	30,05±27,11	35,71±32,62	p=0,464
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 66,67	
	śr±SD	22,53±23,75	13,09±18,9	p=0,061

QLQ-C30
SKALE OBJAWÓW

Jakość życia - etap III		Miejsce zamieszkania		p
		Miasto (N=71)	Wieś (N=28)	
Biegunki DI	mediana	33,33	0	p=0,909
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	
Wpływ na finanse FI	śr±SD	44,13±28,61	41,67±21,52	
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	55,87±29,29	p=0,547
		mediana	66,67	
		kwartyle	33,33 - 66,67	
	Seksualność OVSE	śr±SD	1,75±5,88	p=0,87
		mediana	0	
		kwartyle	0 - 0	
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	84,04±16,13	p=0,147
		mediana	88,89	
		kwartyle	77,78 - 100	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	47,82±18,81	p=0,879
		mediana	42,86	
		kwartyle	35,72 - 59,52	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	61,03±21,65	p=0,292
		mediana	66,67	
		kwartyle	33,33 - 72,22	
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	21,83±21,93	p=0,783
		mediana	16,67	
		kwartyle	0 - 33,33	
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	48,45±17,96	p=0,894
		mediana	46,67	
		kwartyle	33,33 - 60	
	Utrata włosów OVHL	śr±SD	71,83±22,29	p=0,109
		mediana	66,67	
		kwartyle	66,67 - 83,33	

p - test Manna-Whitney'a

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała, że wszystkie różnice między kobietami mieszkającymi w mieście i na wsi okazały się nieistotne statystycznie. Miejsce zamieszkania nie różnicowało zatem jakości życia na III etapie badania.

5.5.2.4 Analiza jakości życia na IV etapie badania w zależności od miejsca zamieszkania badanych

Dokonano analizy czy miejsce zamieszkania różnicowało jakość życia badanych na IV etapie badania (tabela 18).

Tabela 18. Porównanie badanych mieszkających w mieście i na wsi pod względem jakości życia na IV etapie badania

Jakość życia - etap IV		Miejsce zamieszkania		p
		Miasto (N=67)	Wieś (N=27)	
Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	średnia	43,78±18,6	48,15±18,54	p=0,312
	mediana	41,67	50	
	kwartyle	33,33 - 58,33	33,33 - 62,5	
Funkcjonowanie fizyczne PF2	średnia	45,67±22,21	44,94±21,85	p=0,873
	mediana	46,67	46,67	
	kwartyle	26,67 - 63,34	26,67 - 63,34	
Funkcjonowanie w rolach RF2	średnia	38,81±25,85	41,98±27,49	p=0,651
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	16,67 - 66,67	25 - 66,67	
Funkcjonowanie emocjonalne EF	średnia	26,86±21,61	31,79±23,46	p=0,307
	mediana	25	33,33	
	kwartyle	8,33 - 41,67	8,33 - 50	
Funkcjonowanie poznawcze 1CF	średnia	58,21±21,78	57,41±24,17	p=0,966
	mediana	66,67	66,67	
	kwartyle	50 - 66,67	33,33 - 83,33	
Funkcjonowanie społeczne SF	średnia	35,82±27,1	33,33±23,57	p=0,703
	mediana	33,33	33,33	

QLQ-C30
SKALE FUNKCJONALNE

Jakość życia - etap IV		Miejsce zamieszkania		p
		Miasto (N=67)	Wieś (N=27)	
		kwartyle	kwartyle	
QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie FA	16,67 - 66,67	16,67 - 50	
		śr±SD	71,31±21,02	p=0,652
		mediana	66,67	
	Nudności i wymioty NV	55,56 - 94,44	55,56 - 88,89	
		śr±SD	40,05±23,04	p=0,758
		mediana	33,33	
	Ból PA	16,67 - 50	16,67 - 50	
		śr±SD	41,79±19,33	p=0,908
		mediana	33,33	
	Duszności DY	33,33 - 50	33,33 - 50	
		śr±SD	27,86±21,4	p=0,946
		mediana	33,33	
QLQ-OV28 SKALE	Zaburzenia snu SL	0 - 33,33	0 - 33,33	
		śr±SD	53,73±19,21	p=0,803
		mediana	66,67	
	Utrata apetytu AP	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
		śr±SD	58,71±26,01	p=0,882
		mediana	66,67	
	Zaparcia CO	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
		śr±SD	27,36±25,9	p=0,417
		mediana	33,33	
	Biegunki DI	0 - 66,67	0 - 66,67	
		śr±SD	25,87±25,17	p=0,484
		mediana	33,33	
QLQ-OV28 SKALE	Wpływ na finanse FI	0 - 33,33	0 - 33,33	
		śr±SD	39,8±25,45	p=0,001 *
		mediana	33,33	
	Postrzeganie własnego ciała OVBI	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
		śr±SD	58,21±31,7	p=0,7
		mediana	66,67	
QLQ-OV28 SKALE	Seksualność OVSE	33,33 - 83,33	33,33 - 91,66	
		śr±SD	0,93±4,52	p=0,241
		mediana	0	

Jakość życia - etap IV		Miejsce zamieszkania		p	
		Miasto (N=67)	Wieś (N=27)		
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	kwartyle	0 - 0	0 - 0		
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	88,56±18,04	81,48±21,57	p=0,114
		mediana	100	77,78	
		kwartyle	77,78 - 100	77,78 - 100	
	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	51,1±22,04	51,85±19,15	p=0,744
		mediana	47,62	47,62	
		kwartyle	33,33 - 66,67	42,86 - 64,28	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	71,31±22,15	70,37±20,44	p=0,907
		mediana	66,67	66,67	
		kwartyle	55,56 - 100	66,67 - 83,34	
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	26,37±24,47	23,46±25,84	p=0,546
		mediana	33,33	33,33	
		kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	53,73±16,57	52,59±18,05	p=0,856
		mediana	53,33	46,67	
kwartyle		40 - 66,67	40 - 66,67		
Utrata włosów OVHL	śr±SD	64,68±28,06	69,14±22,03	p=0,71	
	mediana	66,67	66,67		
	kwartyle	50 - 83,33	66,67 - 83,33		

p - test Manna-Whitney'a

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała występowanie tylko jednej istotnej statystycznie różnicy, która dotyczyła problemów finansowych (FI). Na etapie IV miały większe problemy finansowe kobiety mieszkające na wsi w porównaniu do mieszkających w mieście. Grupy nie różniły się pod względem wyników na pozostałych skalach jakości życia.

5.5.3 Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem stanu cywilnego

Dokonano analizy czy stan cywilny badanych (panna, wdowa, zamężna) różnicował wyniki w zakresie jakości życia na każdym z etapów badania. W tym celu wykonany został

test Kruskala-Wallisa osobno dla I, II, III i IV etapu. W przypadku skali, w których wyniki okazały się istotne statystycznie przeprowadzono także testy post-hoc Dunna.

5.5.3.1 Analiza jakości życia na I etapie badania w zależności od stanu cywilnego badanych

Dokonano analizy porównującej jakość życia między badanymi o różnym stanie cywilnym na etapie I (tabela 19).

Tabela 19. Zróznicowanie jakości życia na I etapie badania w zależności od stanu cywilnego

Jakość życia - etap I			Stan cywilny			p
			Panna A (N=12)	Wdowa B (N=34)	Zamężna C (N=54)	
QLO-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	54,86±13,04	56,37±16,42	62,81±16,49	p=0,05
		mediana	54,16	50	66,67	
		kwartyle	50 - 66,67	41,67 - 66,67	50 - 75	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	71,11±19,56	63,33±17,54	81,85±18,79	p<0,001 *
		mediana	76,66	66,67	86,67	
		kwartyle	53,33 - 80	48,33 - 80	73,33 - 100	C>B
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	52,78±25,46	58,33±19,79	79,32±21,94	p<0,001 *
		mediana	50	66,67	83,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	37,5 - 66,67	66,67 - 100	C>B,A
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	49,3±24,99	50,98±17,97	60,19±17,18	p=0,073
		mediana	50	50	66,67	
		kwartyle	37,5 - 68,75	41,67 - 58,33	41,67 - 75	
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	75±21,9	70,1±20,42	81,79±17,81	p=0,029 *
		mediana	83,33	66,67	83,33	
		kwartyle	62,5 - 87,5	66,67 - 83,33	66,67 - 100	C>B
Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	59,72±25,08	54,41±18,94	70,06±20,32	p=0,002 *	
	mediana	66,67	50	66,67		
	kwartyle	45,83 - 66,67	50 - 66,67	66,67 - 83,33	C>B	
QLO-C30 SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie FA	śr±SD	43,52±24,83	49,02±18,78	28,19±19,15	p<0,001 *
		mediana	38,88	55,56	33,33	
		kwartyle	33,33 - 58,34	33,33 - 66,67	13,89 - 33,33	B,A>C
	Nudności i wymioty NV	śr±SD	18,06±25,08	19,61±17,63	13,27±18,14	p=0,132
		mediana	8,34	16,67	0	
		kwartyle	0 - 20,84	0 - 33,33	0 - 16,67	
	Ból PA	śr±SD	40,28±26,07	38,23±17,18	26,85±17,26	p=0,002 *
		mediana	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 50	16,67 - 33,33	A,B>C

Jakość życia - etap I		Stan cywilny			p
		Panna A (N=12)	Wdowa B (N=34)	Zamężna C (N=54)	
Duszności DY	śr±SD	27,78±23,93	23,53±19,3	10,49±16,91	p=0,001 * A,B>C
	mediana	33,33	33,33	0	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	41,67±28,87	40,2±22,89	35,8±23,21	p=0,557
	mediana	50	33,33	33,33	
	kwartyle	25 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Utrata apetytu AP	śr±SD	44,44±29,59	41,18±21,8	27,78±24,01	p=0,018 * A,B>C
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	0 - 33,33	
Zaparcia CO	śr±SD	41,67±32,18	31,37±28,36	32,72±30,71	p=0,533
	mediana	66,67	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 66,67	0 - 58,33	0 - 58,33	
Biegunki DI	śr±SD	0±0	9,8±15,42	4,94±11,95	p=0,051
	mediana	0	0	0	
	kwartyle	0 - 0	0 - 33,33	0 - 0	
Wpływ na finanse FI	śr±SD	41,67±40,51	44,12±25,59	19,14±25,58	p<0,001 * B,A>C
	mediana	33,33	33,33	0	
	kwartyle	0 - 75	33,33 - 66,67	0 - 33,33	
Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	38,89±26,91	26,96±22,1	30,86±24,1	p=0,369
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	29,16 - 66,67	0 - 33,33	0 - 33,33	
Seksualność OVSE	śr±SD	6,25±9,32	0±0	10,52±12,89	p<0,001 * C>B
	mediana	0	0	0	
	kwartyle	0 - 16,67	0 - 0	0 - 20,83	
Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	66,67±23,69	71,24±21,9	58,23±25,17	p=0,062
	mediana	66,67	77,78	55,56	
	kwartyle	52,78 - 88,89	55,56 - 86,11	36,11 - 77,78	
Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	46,43±29,57	44,96±17,82	34,57±20,73	p=0,027 * A,B>C
	mediana	50	42,86	33,33	
	kwartyle	27,38 - 63,09	33,33 - 55,95	23,81 - 46,43	
Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	21,3±29	29,41±25,5	12,76±18,24	p=0,005 * B>C
	mediana	5,56	33,33	0	
	kwartyle	0 - 30,56	2,78 - 44,44	0 - 30,55	
Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	26,39±21,86	3,43±9,86	20,06±21,57	p<0,001 * A,C>B
	mediana	33,33	0	16,67	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 0	0 - 33,33	

Jakość życia - etap I		Stan cywilny			p
		Panna A (N=12)	Wdowa B (N=34)	Zamężna C (N=54)	
Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	21,67±18,45	35,88±20,3	21,73±16,64	p=0,004 *
	mediana	23,34	33,33	16,66	
	kwartyle	5 - 30	20 - 46,67	6,67 - 33,33	B>C,A
Utrata włosów OVHL	śr±SD	11,11±29,59	8,82±20,61	8,03±19,89	p=0,99
	mediana	0	0	0	
	kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 0	

p - test Kruskala-Wallis + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała, że na I etapie badania wystąpiły istotne statystycznie różnice między kobietami o różnym stanie cywilnym pod względem 14 skali związanych z jakością życia. Lepsze funkcjonowanie fizyczne (PF2), poznawcze (1CF), społeczne (SF) oraz większe trudności w życiu seksualnym (OVSE) i mniejsze nasilenie neuropatii obwodowej (OVPN) zaobserwowano w grupie kobiet zamężnych w porównaniu do wdów. Większe nasilenie zmęczenia (FA), bólu (PA), duszności (DY), utraty apetytu (AP), objawów ze strony przewodu pokarmowego (OVAG) i gorsze funkcjonowanie w rolach (RF2) wystąpiło u panien i wdów w porównaniu do mężatek. Wyższy wynik na skali objawów hormonalnych/menopauzalnych (OVHM) i innych skutków ubocznych chemioterapii (OVCH) uzyskały panny i mężatki niż wdowy. Problemy finansowe (FI) większe miały panny i wdowy niż mężatki.

5.5.3.2 Analiza jakości życia na II etapie badania w zależności od stanu cywilnego badanych

Dokonano analizy porównującej jakość życia między badanymi o różnym stanie cywilnym na etapie II (tabela 20).

Tabela 20. Zróźnicowanie jakości życia na II etapie badania w zależności od stanu cywilnego

Jakość życia - etap II			Stan cywilny			p
			Panna A (N=12)	Wdowa B (N=34)	Zamężna C (N=53)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	47,22±12,98	51,72±15,73	56,13±13,39	p=0,061
		mediana	50	50	58,33	
		kwartyle	33,33 - 58,33	41,67 - 58,33	50 - 66,67	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	64,44±26,11	56,08±17,69	71,7±16,89	p=0,002 *
		mediana	70	60	73,33	
		kwartyle	38,33 - 83,33	46,67 - 66,67	60 - 86,67	C>B
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	50±33,33	47,55±19,3	66,67±19,06	p<0,001 *
		mediana	58,34	50	66,67	
		kwartyle	16,67 - 66,67	33,33 - 66,67	66,67 - 66,67	C>A,B
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	47,92±24,91	44,61±19,34	49,21±16,69	p=0,549
		mediana	54,16	41,67	50	
		kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 58,33	33,33 - 66,67	
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	77,78±23,92	64,71±21,62	74,21±20,3	p=0,075
		mediana	83,33	66,67	83,33	
		kwartyle	62,5 - 100	50 - 83,33	66,67 - 83,33	
	Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	47,22±31,65	47,55±22,52	55,35±19,28	p=0,224
		mediana	41,66	50	50	
		kwartyle	29,16 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
	Zmęczenie FA	śr±SD	54,63±24,83	58,5±19,6	44,44±16,45	p=0,005 *
		mediana	44,44	66,67	44,44	
		kwartyle	33,33 - 69,45	44,44 - 66,67	33,33 - 55,56	B>C
	Nudności i wymioty NV	śr±SD	30,56±22,29	31,86±17,58	27,67±18,18	p=0,604
		mediana	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	16,67 - 37,5	16,67 - 33,33	16,67 - 33,33	
	Ból PA	śr±SD	36,11±27,37	36,27±18,56	33,02±18,05	p=0,714
		mediana	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	25 - 54,17	33,33 - 45,83	33,33 - 33,33	
QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Duszności DY	śr±SD	19,44±22,28	23,53±19,3	14,46±19,07	p=0,087
		mediana	16,66	33,33	0	
		kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
	Zaburzenia snu SL	śr±SD	38,89±31,25	45,1±19,91	40,25±21,04	p=0,439
		mediana	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	25 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	

Jakość życia - etap II			Stan cywilny		p	
			Panna A (N=12)	Wdowa B (N=34)	Zamężna C (N=53)	
Utrata apetytu AP	śr±SD	47,22±22,29	47,06±20,3	37,11±20,32	p=0,075	
	mediana	33,33	33,33	33,33		
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 33,33		
Zaparcia CO	śr±SD	41,67±28,87	31,37±28,36	27,67±27,53	p=0,25	
	mediana	50	33,33	33,33		
	kwartyle	25 - 66,67	0 - 58,33	0 - 33,33		
Biegunki DI	śr±SD	5,56±12,97	13,72±18,56	10,06±16,77	p=0,331	
	mediana	0	0	0		
	kwartyle	0 - 0	0 - 33,33	0 - 33,33		
Wpływ na finanse FI	śr±SD	36,11±41,34	48,04±24,88	25,79±28,23	p=0,001 *	
	mediana	33,33	33,33	33,33		
	kwartyle	0 - 50	33,33 - 66,67	0 - 33,33	B>C	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	45,83±29,41	38,23±24,46	45,6±23,15	p=0,353
		mediana	41,66	33,33	33,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 50	33,33 - 66,67	
	Seksualność OVSE	śr±SD	5,79±10,71	0±0	3,05±7,21	p=0,016 *
		mediana	0	0	0	
		kwartyle	0 - 4,86	0 - 0	0 - 0	A,C>B
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	66,67±23,21	78,11±18,65	72,64±19,18	p=0,263
		mediana	66,67	77,78	77,78	
		kwartyle	52,78 - 80,56	66,67 - 100	55,56 - 88,89	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	44,84±23,98	43,56±18,09	39,08±18,48	p=0,473
		mediana	47,62	45,24	38,1	
		kwartyle	27,38 - 55,95	33,33 - 52,38	28,57 - 47,62	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	38,89±33,67	50,98±20,68	37,94±23	p=0,029 *
		mediana	33,33	50	33,33	
		kwartyle	16,66 - 55,55	33,33 - 66,67	33,33 - 55,56	B>C
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	27,78±23,93	11,27±16,78	20,44±21,09	p=0,035 *
		mediana	33,33	0	16,67	
		kwartyle	0 - 33,33	0 - 16,67	0 - 33,33	A,C>B
Inne skutki uboczne chemioterapii	śr±SD	33,33±21,83	41,18±17,09	34,78±17,04	p=0,251	
	mediana	33,33	40	33,33		

Jakość życia - etap II		Stan cywilny			p
		Panna A (N=12)	Wdowa B (N=34)	Zamężna C (N=53)	
OVCH	kwartyle	20 - 40	28,34 - 51,67	26,67 - 46,67	p=0,678
	śr±SD	51,39±21,86	44,12±21,67	43,4±23,42	
Utrata włosów OVHL	mediana	41,66	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 50	33,33 - 50	

p - test Kruskala-Wallis + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała, że stan cywilny w sposób istotny statystycznie różnicował wyniki dotyczące jakości życia uzyskane na 7 skalach na etapie II. Mężatki lepiej funkcjonowały fizycznie (PF2), były mniej zmęczone (FA), mniejsze trudności finansowe (FI) oraz mniejsze nasilenie neuropatii obwodowej (OVPN) w porównaniu do wdów. Lepszym funkcjonowaniem w rolach (RF2) odznaczały się kobiety zamężne w porównaniu do panien i wdów. Większe trudności seksualne (OVSE) i nasilenie objawów hormonalnych/menopauzalne (OVHM) zaobserwowano u panien oraz mężatek niż u wdów.

5.5.3.3 Analiza jakości życia na III etapie badania w zależności od stanu cywilnego badanych

Dokonano analizy porównującej jakość życia między badanymi o różnym stanie cywilnym na etapie III (tabela 21).

Tabela 21. Zróznicowanie jakości życia na III etapie badania w zależności od stanu cywilnego

Jakość życia - etap III			Stan cywilny			p
			Panna A (N=12)	Wdowa B (N=34)	Zamężna C (N=53)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	45,83±20,26	49,02±18,32	49,06±14,59	p=0,488
		mediana	45,84	50	50	
		kwartyle	33,33 - 50	35,42 - 56,25	41,67 - 58,33	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	46,67±31,53	46,08±17,78	55,35±22,21	p=0,125
		mediana	46,67	43,34	60	
		kwartyle	13,33 - 75	40 - 60	33,33 - 73,33	

Jakość życia - etap III		Stan cywilny			p
		Panna A (N=12)	Wdowa B (N=34)	Zamężna C (N=53)	
Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	36,11±24,45	44,61±21,21	49,37±25,94	p=0,309
	mediana	33,33	41,66	50	
	kwartyle	16,67 - 54,17	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	34,03±18,62	33,82±18,23	39,94±19,57	p=0,292
	mediana	37,5	33,33	41,67	
	kwartyle	20,83 - 43,75	25 - 41,67	33,33 - 50	
Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	70,83±25,75	58,82±18,91	65,72±21,78	p=0,176
	mediana	66,67	58,34	66,67	
	kwartyle	50 - 100	50 - 66,67	50 - 83,33	
Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	33,33±26,59	35,78±23,97	43,08±21,29	p=0,334
	mediana	41,66	33,33	50	
	kwartyle	0 - 50	16,67 - 62,5	33,33 - 66,67	
Zmęczenie FA	śr±SD	62,04±24,37	64,05±16,43	57,86±22,26	p=0,239
	mediana	66,67	66,67	55,56	
	kwartyle	33,33 - 80,56	55,56 - 66,67	33,33 - 66,67	
Nudności i wymioty NV	śr±SD	36,11±19,89	38,23±16,68	37,11±21,59	p=0,838
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	16,67 - 50	33,33 - 50	16,67 - 50	
Ból PA	śr±SD	45,83±24,75	43,14±20,15	39,31±21,21	p=0,445
	mediana	41,66	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 50	33,33 - 50	
Duszności DY	śr±SD	30,55±22,29	28,43±20,32	25,16±24,38	p=0,477
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	25 - 33,33	8,33 - 33,33	0 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	47,22±22,29	56,86±19,3	46,54±22,02	p=0,038 *
	mediana	33,33	66,67	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Utrata apetytu AP	śr±SD	55,56±21,71	50±18,81	50,94±22,27	p=0,75
	mediana	66,67	33,33	66,67	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Zaparcia CO	śr±SD	38,89±34,33	30,39±28,86	30,82±27,62	p=0,712
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 66,67	0 - 58,33	0 - 33,33	
Biegunki DI	śr±SD	25±15,07	15,68±22,07	21,38±24,54	p=0,203
	mediana	33,33	0	33,33	

QLQ-C30
SKALE OBJAWÓW

Jakość życia - etap III		Stan cywilny			p
		Panna A (N=12)	Wdowa B (N=34)	Zamężna C (N=53)	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Wpływ na finanse FI	kwartyle	25 - 33,33	0 - 33,33	
		śr±SD	44,44±38,49	52,94±23,38	37,11±24,16
		mediana	33,33	33,33	33,33
		kwartyle	25 - 75	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67
	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	63,89±23,39	45,59±28,52	58,49±29,17
		mediana	50	41,66	66,67
		kwartyle	50 - 75	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67
	Seksualność OVSE	śr±SD	5,79±10,71	0±0	2,29±6,59
		mediana	0	0	0
		kwartyle	0 - 4,86	0 - 0	0 - 0
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	80,56±21,78	85,3±16,35	80,71±16,62
		mediana	83,34	88,89	77,78
		kwartyle	66,67 - 100	69,45 - 100	66,67 - 100
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	58,34±22,62	48,74±16,16	43,58±17,38
		mediana	54,76	47,62	42,86
		kwartyle	41,67 - 76,19	39,29 - 61,9	33,33 - 57,14
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	59,26±28,16	66,02±17,5	54,72±22,42
		mediana	55,56	66,67	55,56
		kwartyle	33,33 - 75	58,34 - 66,67	33,33 - 66,67
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	36,11±23,39	12,74±16,44	23,58±22,03
		mediana	33,33	0	33,33
		kwartyle	29,16 - 54,17	0 - 33,33	0 - 33,33
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	46,11±23	53,14±15,26	44,53±16,58
		mediana	40	53,33	40
		kwartyle	31,66 - 58,33	40 - 65	33,33 - 53,33
	Utrata włosów OVHL	śr±SD	79,17±12,56	62,26±21,83	73,27±21,27
		mediana	83,33	66,67	66,67
		kwartyle	66,67 - 83,33	50 - 79,17	66,67 - 83,33

p - test Kruskala-Wallis + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała występowanie różnic na pięciu skalach jakości życia między kobietami o różnym stanie cywilnym na III etapie badania. Większe zaburzenia snu (SL) i trudności finansowe (FI) wystąpiły u wdów niż u mężatek. Panny miały większe problemy w życiu seksualnym (OVSE) niż wdowy. Wyniki w zakresie objawów hormonalno/menopauzalnych (OVHM) oraz utraty włosów (OVHL) były większe u panien i kobiet zamężnych w porównaniu do wdów.

5.5.3.4 Analiza jakości życia na IV etapie badania w zależności od stanu cywilnego badanych

Dokonano analizy porównującej jakość życia między badanymi o różnym stanie cywilnym na etapie IV (tabela 22).

Tabela 22. Zróznicowanie jakości życia na IV etapie badania w zależności od stanu cywilnego

Jakość życia - etap IV			Stan cywilny			P
			Panna A (N=11)	Wdowa B (N=32)	Zamężna C (N=51)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	34,85±18,19	41,67±17,84	49,35±18,17	p=0,017 *
		mediana	33,33	37,5	50	
		kwartyle	20,84 - 50	31,25 - 50	37,5 - 58,33	C>B,A
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	34,55±25,44	37,08±17,76	53,07±21,08	p=0,001 *
		mediana	33,33	33,33	53,33	
		kwartyle	16,67 - 50	25 - 46,67	40 - 66,67	C>B,A
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	24,24±21,56	32,81±24,13	47,39±26,11	p=0,006 *
		mediana	16,67	33,33	50	
		kwartyle	8,34 - 33,33	16,67 - 54,17	33,33 - 66,67	C>B,A
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	21,97±22,45	27,34±20,98	30,23±22,91	p=0,556
		mediana	16,67	29,16	33,33	
		kwartyle	4,16 - 33,34	8,33 - 43,75	8,33 - 50	
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	56,06±30,98	50±19,4	63,4±20,82	p=0,01 *
		mediana	66,67	50	66,67	
		kwartyle	33,33 - 83,33	33,33 - 66,67	50 - 83,33	C>B
	Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	24,24±20,23	32,81±27,27	38,89±25,96	p=0,203
		mediana	16,67	33,33	33,33	
		kwartyle	8,34 - 41,66	0 - 66,67	16,67 - 66,67	
QLQ-C30 SKALE	Zmęczenie FA	śr±SD	82,83±21,87	75,7±19,44	64,27±21,24	p=0,008 *
		mediana	88,89	66,67	66,67	
		kwartyle	66,67 - 100	66,67 - 100	44,44 - 72,22	A,B>C
	Nudności i wymioty	śr±SD	39,39±21,44	45,83±24,68	36,6±24,27	p=0,242

	Jakość życia - etap IV	Stan cywilny			P
		Panna A (N=11)	Wdowa B (N=32)	Zamężna C (N=51)	
NV	mediana	50	50	33,33	
	kwartyle	16,67 - 50	33,33 - 66,67	16,67 - 50	
Ból PA	śr±SD	45,45±26,97	44,27±19,22	39,54±19,14	p=0,488
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,66	33,33 - 50	33,33 - 50	
Duszności DY	śr±SD	42,42±26,21	28,12±20,93	24,18±18,95	p=0,077
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 50	0 - 33,33	0 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	48,48±22,92	62,5±18,45	49,02±18,08	p=0,005 *
	mediana	33,33	66,67	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	66,67 - 66,67	33,33 - 66,67	B>C,A
Utrata apetytu AP	śr±SD	63,64±23,36	61,46±26,92	56,21±25,38	p=0,496
	mediana	66,67	66,67	66,67	
	kwartyle	50 - 66,67	33,33 - 75	33,33 - 66,67	
Zaparcia CO	śr±SD	33,33±29,81	27,08±28,63	30,72±29,7	p=0,779
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	16,66 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
Biegunki DI	śr±SD	27,27±29,13	29,17±25,05	21,57±24,79	p=0,368
	mediana	33,33	33,33	0	
	kwartyle	0 - 50	0 - 33,33	0 - 33,33	
Wpływ na finanse FI	śr±SD	42,42±33,64	53,12±20,5	40,52±25,22	p=0,065
	mediana	33,33	66,67	33,33	
	kwartyle	33,33 - 50	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	71,21±27,98	51,56±35	60,78±29,97	p=0,224
	mediana	66,67	50	66,67	
	kwartyle	50 - 100	33,33 - 83,33	33,33 - 91,66	
Seksualność OVSE	śr±SD	0±0	0±0	2,26±6,92	p=0,069
	mediana	0	0	0	
	kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 0	
Podejście do choroby/lечения OVAT	śr±SD	88,89±18,59	90,63±17,19	83,44±20,41	p=0,121
	mediana	100	100	88,89	
	kwartyle	83,34 - 100	86,11 - 100	77,78 - 100	

QLQ-OV28
SKALE FUNKCJONALNE

Jakość życia - etap IV		Stan cywilny			P	
		Panna A (N=11)	Wdowa B (N=32)	Zamężna C (N=51)		
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	63,64±25,93	53,72±20,36	47,15±19,64	p=0,113
		mediana	66,67	47,62	47,62	
		kwartyle	38,1 - 90,48	38,1 - 71,43	33,33 - 61,9	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	73,74±27,79	78,82±16,3	65,58±21,8	p=0,019 *
		mediana	66,67	72,22	66,67	
		kwartyle	55,56 - 100	66,67 - 100	44,44 - 77,78	B>C
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	42,42±22,81	18,75±23,09	26,14±24,78	p=0,013 *
		mediana	33,33	16,67	33,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	0 - 33,33	0 - 33,33	A>C,B
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	53,33±21,71	59,38±14,5	49,67±16,46	p=0,048 *
		mediana	53,33	60	46,67	
		kwartyle	36,66 - 70	51,67 - 66,67	40 - 60	B>C
	Utrata włosów OVHL	śr±SD	59,09±26,21	61,46±23,74	70,26±27,75	p=0,096
		mediana	66,67	66,67	66,67	
		kwartyle	50 - 75	50 - 66,67	66,67 - 100	

p - test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała, że na etapie IV badania między pannami, wdowami i mężatkami wystąpiły różnice istotne statystycznie w przypadku dziewięciu skali jakości życia. Lepszy ogólny stan zdrowia (QL2), funkcjonowanie fizyczne (PF2) i w rolach (RF2) oraz mniejsze zmęczenie (FA) zaobserwowano u kobiet zamężnych w porównaniu do panien i wdów. Mężatki lepiej niż wdowy funkcjonowały pod względem poznawczym (1CF) oraz miały mniejsze nasilenie neuropatii obwodowej (OVPN) i innych skutków ubocznych chemioterapii (OVCH). Zaburzenia snu (SL) miały większe nasilenie w grupie wdów w porównaniu do panien i kobiet zamężnych. Wyższy wynik w zakresie objawów hormonalnych/menopauzalnych (OVHM) osiągnęły panny niż wdowy i mężatki.

5.5.4 Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem wykształcenia

Dokonano analizy czy wykształcenie (podstawowe, zawodowe, średnie, wyższe) różnicowało jakość życia na każdym z etapów badania. W tym celu przeprowadzono test

Kruskala-Wallisa osobno dla I, II, III i IV etapu. W przypadku skali, w których wyniki okazały się istotne statystycznie przeprowadzono także testy post-hoc Dunna.

5.5.4.1 Analiza jakości życia na I etapie badania w zależności od wykształcenia badanych

Dokonano analizy czy wykształcenie różnicowało jakość życia na etapie I (tabela 23).

Tabela 23. Zróżnicowanie jakości życia na I etapie badania w zależności od wykształcenia

Jakość życia - etap I		Wykształcenie				P
		Podstawowe A (N=13)	Zawodowe B (N=30)	Średnie C (N=38)	Wyższe D (N=19)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL	śr±SD 56,41±16,37	56,67±17,97	59,21±15,11	67,54±14,4	p=0,084
	mediana	50	50	66,67	66,67	
	QL2	kwartyle 50 - 58,33	50 - 66,67	50 - 66,67	66,67 - 75	
	Funkcjonowanie fizyczne	śr±SD 60±19,63	71,78±19,63	75,44±18,8	85,61±18,49	p=0,004 *
	mediana	53,33	76,66	80	100	
	PF2	kwartyle 46,67 - 66,67	60 - 85	66,67 - 86,67	70 - 100	D>B,A C>A
	Funkcjonowanie w rolach	śr±SD 56,41±24,1	66,67±22,74	68,86±23,62	81,58±24,15	p=0,026 *
	mediana	50	66,67	66,67	100	
	RF2	kwartyle 33,33 - 66,67	54,17 - 66,67	66,67 - 83,33	66,67 - 100	D>B,A
	Funkcjonowanie emocjonalne	śr±SD 42,95±20,37	56,39±19,16	60,75±15,37	53,51±21,03	p=0,037 *
	mediana	41,67	58,33	58,33	66,67	
	EF	kwartyle 33,33 - 50	41,67 - 72,92	50 - 75	33,33 - 66,67	C,B>A
	Funkcjonowanie poznawcze	śr±SD 61,54±17,19	77,78±16,57	78,51±19,72	83,33±22,22	p=0,007 *
	mediana	66,67	75	83,33	83,33	
	1CF	kwartyle 50 - 66,67	66,67 - 95,83	66,67 - 100	75 - 100	D,C,B>A
	Funkcjonowanie społeczne	śr±SD 47,43±23,42	59,45±18,41	68,86±18,25	70,18±25,2	p=0,004 *
	mediana	33,33	66,67	66,67	66,67	
	SF	kwartyle 33,33 - 50	50 - 66,67	54,17 - 83,33	66,67 - 91,66	D,C>A
	Zmęczenie	śr±SD 47,86±23,3	39,63±20,15	38,01±20,28	23,98±22,3	p=0,017 *
	FA	mediana	33,33	33,33	22,22	
		kwartyle 33,33 - 66,67	33,33 - 55,56	33,33 - 44,44	0 - 33,33	A,B,C>D
	Nudności i wymioty	śr±SD 21,8±22,96	17,22±18,82	14,47±18,25	13,16±18,07	p=0,551
	mediana	16,67	16,67	8,34	0	
	NV	kwartyle 0 - 33,33	0 - 16,67	0 - 16,67	0 - 16,67	
QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Ból	śr±SD 43,59±25,04	33,89±16,07	30,7±18,79	25,44±17,89	p=0,057
	mediana	50	33,33	33,33	33,33	
	PA	kwartyle 33,33 - 66,67	33,33 - 33,33	16,67 - 33,33	16,67 - 33,33	

Jakość życia - etap I		Wykształcenie				P
		Podstawowe A (N=13)	Zawodowe B (N=30)	Średnie C (N=38)	Wyższe D (N=19)	
Duszności DY	śr±SD	33,33±27,22	16,66±16,95	15,79±18,56	8,77±15,08	p=0,028 *
	mediana	33,33	16,66	0	0	
	kwartyle	0 - 66,67	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 16,66	A>C,D
Zaburzenia snu SL	śr±SD	43,59±25,04	33,33±24,76	40,35±23,45	36,84±21,93	p=0,507
	mediana	33,33	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	8,33 - 58,33	33,33 - 66,67	33,33 - 50	
Utrata apetytu AP	śr±SD	38,46±29,96	36,67±22,06	32,45±22,58	31,58±30,38	p=0,834
	mediana	33,33	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 58,33	33,33 - 33,33	0 - 66,67	
Zaparcia CO	śr±SD	46,15±25,6	26,67±26,84	35,97±33,23	29,82±29,18	p=0,18
	mediana	66,67	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	0 - 33,33	0 - 66,67	0 - 33,33	
Biegunki DI	śr±SD	12,82±16,88	7,78±14,34	5,26±12,32	0±0	p=0,037 *
	mediana	0	0	0	0	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 0	0 - 0	0 - 0	A,B>D
Wpływ na finanse FI	śr±SD	51,28±35	40±25,37	25,44±30,45	10,53±15,92	p<0,001 *
	mediana	33,33	33,33	16,66	0	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	0 - 33,33	0 - 33,33	A,B>C,D
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	32,05±30,78	28,89±25,87	32,45±20,49	p=0,848
		mediana	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	0 - 66,67	0 - 33,33	33,33 - 33,33	0 - 33,33
	Seksualność OVSE	śr±SD	3,85±12,67	4,91±9,7	5,63±9,31	p=0,094
		mediana	0	0	0	
		kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 14,59	0 - 25
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	75,21±25,72	64,82±23,9	63,74±25,27	p=0,105
		mediana	77,78	66,67	66,67	55,56
		kwartyle	44,44 - 100	44,44 - 77,78	44,44 - 77,78	38,88 - 55,56
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	54,58±24,02	40,16±21,54	38,72±20,39	p=0,016 *
		mediana	61,9	42,86	38,1	33,33
		kwartyle	42,86 - 66,67	29,76 - 55,95	28,57 - 52,38	21,43 - 33,33
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	36,75±32,52	22,59±21,34	14,62±21,78	p=0,024 *
		mediana	22,22	22,22	0	0
		kwartyle	11,11 - 66,67	0 - 33,33	0 - 22,22	0 - 27,77
	Objawy hormonalne /menopauzalne	śr±SD	12,82±21,68	12,78±20,38	16,23±19,94	p=0,593
		mediana	0	0	0	16,67

Jakość życia - etap I		Wykształcenie				P
		Podstawowe A (N=13)	Zawodowe B (N=30)	Średnie C (N=38)	Wyższe D (N=19)	
OVHM	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
Inne skutki uboczne chemioterapii	śr±SD	38,97±17,18	29,56±18,67	25,09±18,5	16,14±17,96	p=0,003 *
	mediana	33,33	30	20	6,67	
OVCH	kwartyle	26,67 - 53,33	13,33 - 45	13,33 - 33,33	3,34 - 20	A>C,D B>D
	śr±SD	23,08±34,39	11,67±24,43	2,63±9,9	6,14±16,86	p=0,058
Utrata włosów OVHL	mediana	0	0	0	0	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 0	0 - 0	0 - 0	

p - test Kruskala-Wallis + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100
- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała, że wykształcenie istotnie różnicowało jakość życia na etapie I w przypadku 12 skal. Kobiety z wykształceniem wyższym lepiej funkcjonowały fizycznie (PF2) niż z wykształceniem podstawowym zawodowym, natomiast pacjentki z wykształceniem średnim uzyskały w tym zakresie wynik wyższy niż osoby z wykształceniem podstawowym. Lepsze funkcjonowanie w rolach (RF2) przejawiały osoby w grupie z wykształceniem wyższym niż w grupie z wykształceniem podstawowym i zawodowym. Wyższy wynik na skali funkcjonowania emocjonalnego (EF) zaobserwowano u kobiet z wykształceniem zawodowym i średnim niż z podstawowym. Kobiety z wykształceniem zawodowym, średnim i wyższym lepiej funkcjonowały pod względem poznawczym (ICF) niż te z wykształceniem podstawowym. Lepsze funkcjonowanie społeczne (SF) zaobserwowano w grupie z wykształceniem średnim i wyższym niż w grupie z wykształceniem podstawowym. Większe zmęczenie przejawiały osoby z wykształceniem podstawowym, zawodowym i średnim niż te z wykształceniem wyższym. Dusznosci (DY), objawy ze strony przewodu pokarmowego (OVAG) oraz neuropatia obwodowa (OVPN) miały większe nasilenie u pacjentek z wykształceniem podstawowym w porównaniu do osób z wykształceniem średnim i wyższym. Biegunki (DI) miały większe nasilenie w grupie z wykształceniem podstawowym i zawodowym niż w grupie z wykształceniem wyższym. Większy wpływ na finanse (FI) występował u kobiet z wykształceniem podstawowym i zawodowym niż u osób z wykształceniem

średnim i wyższym. Wyniki uzyskane w skali objawów hormonalnych/menopauzalnych (OVCH) były istotnie wyższe w grupie z wykształceniem podstawowym niż w grupie z wykształceniem średnim i wyższym, a ponadto były istotnie wyższe w grupie z wykształceniem zawodowym niż w grupie z wykształceniem wyższym.

5.5.4.2 Analiza jakości życia na II etapie badania w zależności od wykształcenia badanych

Dokonano analizy czy wykształcenie różnicowało jakość życia na etapie II (tabela 24).

Tabela 24. Zróżnicowanie jakości życia na II etapie badania w zależności od wykształcenia

Jakość życia - etap II			Wykształcenie				p
			Podstawowe A (N=13)	Zawodowe B (N=30)	Średnie C (N=37)	Wyższe D (N=19)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	51,92±16,72	51,11±13,44	53,6±13,54	58,33±15,71	p=0,175
		mediana	50	50	50	58,33	
		kwartyle	41,67 - 58,33	43,75 - 56,25	50 - 58,33	50 - 66,67	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	48,21±18,08	63,78±17,21	66,13±17,1	78,6±20,32	p<0,001 *
		mediana	46,67	66,67	66,67	86,67	
		kwartyle	33,33 - 46,67	53,33 - 78,33	46,67 - 80	66,67 - 93,33	D>C,B>A
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	41,03±21,1	54,45±18,54	58,56±22,78	74,56±21,78	p=0,001 *
		mediana	33,33	66,67	66,67	66,67	
		kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	50 - 66,67	66,67 - 100	D>C,B,A C>A
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	36,54±20,28	47,5±17,93	48,65±17,84	52,63±18,64	p=0,11
		mediana	33,33	50	50	58,33	
		kwartyle	25 - 41,67	33,33 - 66,67	41,67 - 58,33	37,5 - 66,67	
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	55,13±22,96	71,11±19,54	71,62±19,19	82,46±22,55	p=0,005 *
		mediana	50	66,67	66,67	83,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	66,67 - 83,33	50 - 83,33	75 - 100	D>C,B>A
	Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	38,46±25,81	48,33±22,89	54,05±19,8	61,4±19,29	p=0,034 *
		mediana	33,33	50	50	66,67	
		kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	50 - 66,67	D>B,A
QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie FA	śr±SD	69,23±22,29	52,59±17,49	48,95±18,04	37,42±13,46	p<0,001 *
		mediana	66,67	55,56	44,44	33,33	
		kwartyle	55,56 - 77,78	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 38,88	A>B,C>D
	Nudności i wymioty NV	śr±SD	39,74±19,88	33,89±18,3	28,83±16,03	16,67±15,71	p=0,002 *
		mediana	33,33	33,33	33,33	16,67	
		kwartyle	33,33 - 50	20,84 - 50	16,67 - 33,33	0 - 33,33	A,B,C>D
	Ból PA	śr±SD	46,15±26,49	36,66±16,02	34,23±18,4	23,68±16,02	p=0,01 *
		mediana	50	33,33	33,33	33,33	

Jakość życia - etap II		Wykształcenie				p
		Podstawowe A (N=13)	Zawodowe B (N=30)	Średnie C (N=37)	Wyższe D (N=19)	
Duszności DY	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 33,33	33,33 - 33,33	8,34 - 33,33	A>C,D B>D
	śr±SD	30,77±25,32	21,11±18,53	18,02±18,58	5,26±12,49	p=0,004 *
	mediana	33,33	33,33	33,33	0	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 0	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	51,28±25,88	40±22,15	43,24±20,59	35,09±20,71	p=0,249
	mediana	66,67	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 33,33	
Utrata apetytu AP	śr±SD	51,28±25,88	44,44±20,22	41,44±19,89	31,58±17,48	p=0,078
	mediana	33,33	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 33,33	
Zaparcia CO	śr±SD	46,15±28,99	28,89±24,34	29,73±31,22	24,56±24,45	p=0,184
	mediana	33,33	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	0 - 33,33	0 - 66,67	0 - 33,33	
Biegunki DI	śr±SD	10,26±16,01	12,22±18,53	11,71±17,94	7,02±13,96	p=0,783
	mediana	0	0	0	0	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 0	
Wpływ na finanse FI	śr±SD	58,97±33,76	41,11±22,63	32,43±30,92	12,28±22,8	p<0,001 *
	mediana	66,67	33,33	33,33	0	
	kwartyle	33,33 - 100	33,33 - 66,67	0 - 33,33	0 - 16,66	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	46,15±28,18	42,22±22,2	42,34±24,09	p=0,948
		mediana	50	33,33	33,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 50	33,33 - 66,67	
	Seksualność OVSE	śr±SD	0±0	1,16±4,5	2,03±6,56	p=0,006 *
		mediana	0	0	0	
		kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 13,54	
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	80,34±19,85	72,22±19,52	74,33±19,92	p=0,664
		mediana	77,78	66,67	72,22	
		kwartyle	66,67 - 100	55,56 - 88,89	66,67 - 88,89	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	51,65±20,92	40±17,93	43,76±18,16	p=0,021 *
		mediana	57,14	38,1	42,86	
		kwartyle	33,33 - 66,67	29,76 - 47,62	33,33 - 57,14	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	64,96±24,36	43,7±19,12	42,34±22,2	p=0,001 *
		mediana	66,67	44,44	33,33	
		kwartyle	44,44 - 88,89	33,33 - 55,56	33,33 - 55,56	

Jakość życia - etap II		Wykształcenie				p
		Podstawowe A (N=13)	Zawodowe B (N=30)	Średnie C (N=37)	Wyższe D (N=19)	
Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	14,1±21,35	20±20,71	17,57±21,85	19,3±18,64	p=0,715
	mediana	0	16,67	0	16,67	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	52,82±18,75	39,56±16,42	34,69±15,1	25,61±16,06	p=0,001 *
	mediana	53,33	40	33,33	26,67	
	kwartyle	46,67 - 60	28,34 - 46,67	26,67 - 46,67	10 - 36,66	
Utrata włosów OVHL	śr±SD	52,56±30,31	45,55±24,34	43,24±17,77	40,35±22,44	p=0,79
	mediana	33,33	41,66	33,33	50	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 62,5	33,33 - 50	33,33 - 50	

p - test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała, że na II etapie badania wykształcenie różnicowało jakość życia w zakresie 13 skal. Lepsze funkcjonowanie fizyczne (PF2) i poznawcze (CF1) prezentowały kobiety z wykształceniem wyższym niż z wykształceniem zawodowym i średnim. Funkcjonowanie w rolach (RF2) było lepsze u kobiet z wykształceniem wyższym niż podstawowym, zawodowym i średnim oraz u kobiet z wykształceniem średnim w porównaniu do osób z wykształceniem podstawowym. Lepsze funkcjonowanie społeczne (SF) oraz większe problemy w życiu seksualnym (OVSE) występowały w grupie z wykształceniem wyższym niż podstawowym i zawodowym. Większe zmęczenie (FA) i nasilenie neuropatii obwodowej (OVPN) zaobserwowano u pacjentek z wykształceniem podstawowym w porównaniu do tych z wykształceniem zawodowym i średnim. Nudności i wymioty (NV), duszności (DY) były bardziej nasilone w grupie z wykształceniem podstawowym, zawodowym i średnim niż w grupie z wykształceniem wyższym. Ból (PA) był bardziej nasilony u kobiet z wykształceniem podstawowym niż średnim i wyższym oraz u kobiet z wykształceniem średnim w porównaniu do pacjentek z wykształceniem wyższym. Silniejszy negatywny wpływ na finanse (FI) zaobserwowano w grupie z wykształceniem podstawowym niż w grupie z wykształceniem średnim i wyższym. Nasilenie objawów ze strony przewodu pokarmowego (OVAG) było większe u kobiet z wykształceniem

podstawowym i średnim niż z wyższym. Wynik dotyczący innych skutków ubocznych chemioterapii (OVCH) był wyższy u osób z wykształceniem podstawowym niż zawodowym, średnim i wyższym.

5.5.4.3 Analiza jakości życia na III etapie badania w zależności od wykształcenia badanych

Dokonano analizy czy wykształcenie różnicowało jakość życia na etapie III (tabela 25).

Tabela 25. Zróżnicowanie jakości życia na III etapie badania w zależności od wykształcenia

Jakość życia - etap III			Wykształcenie				P
			Podstawowe A (N=13)	Zawodowe B (N=30)	Średnie C (N=37)	Wyższe D (N=19)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	51,28±24,5	44,72±16,74	48,65±13,82	53,07±14,22	p=0,244
		mediana	50	50	50	50	
		kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 50	41,67 - 58,33	50 - 62,5	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	37,95±25,3	50,89±20,45	50,81±19,9	61,05±24,57	p=0,044 *
		mediana	40	46,67	53,33	66,67	
		kwartyle	20 - 46,67	40 - 66,67	33,33 - 66,67	56,66 - 73,33	
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	33,33±19,25	44,44±22,03	44,59±24,86	60,53±24,98	p=0,011 *
		mediana	33,33	50	50	66,67	
		kwartyle	16,67 - 33,33	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	50 - 66,67	
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	28,85±19,43	33,89±20,64	38,74±17,81	44,74±16,48	p=0,056
		mediana	33,33	33,33	33,33	41,67	
		kwartyle	16,67 - 41,67	16,67 - 41,67	33,33 - 50	41,67 - 54,16	
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	52,56±21,35	62,22±19,54	63,96±21,7	74,56±21,06	p=0,015 *
		mediana	50	66,67	66,67	83,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	50 - 66,67	50 - 83,33	66,67 - 83,33	
	Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	24,36±23,19	40±23,41	38,74±20,81	50±22,22	p=0,035 *
		mediana	33,33	33,33	33,33	50	
		kwartyle	0 - 33,33	16,67 - 66,67	33,33 - 50	33,33 - 66,67	
QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie FA	śr±SD	70,09±21,94	63,71±21,03	59,76±20,35	50,29±16,72	p=0,025 *
		mediana	66,67	66,67	66,67	55,56	
		kwartyle	55,56 - 88,89	55,56 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 61,12	
	Nudności i wymioty NV	śr±SD	43,59±19,88	40±20,81	37,39±19	28,95±17,43	p=0,157
		mediana	33,33	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	33,33 - 50	33,33 - 50	16,67 - 50	16,67 - 33,33	
	Ból PA	śr±SD	51,28±30,78	41,11±16,22	42,34±21,37	33,33±18,43	p=0,157
		mediana	50	33,33	33,33	33,33	

		Wykształcenie				P
Jakość życia - etap III		Podstawowe A (N=13)	Zawodowe B (N=30)	Średnie C (N=37)	Wyższe D (N=19)	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 50	33,33 - 66,67	25 - 41,66	
Duszności DY	śr±SD	38,46±22,96	31,11±19,44	25,22±22,78	15,79±23,22	p=0,011 *
	mediana	33,33	33,33	33,33	0	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	58,97±24,17	51,11±25,87	47,75±18,5	47,37±16,91	p=0,465
	mediana	66,67	66,67	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Utrata apetytu AP	śr±SD	58,97±24,17	51,11±20,96	54,05±19,8	40,35±17,85	p=0,072
	mediana	66,67	66,67	66,67	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 50	
Zaparcia CO	śr±SD	51,28±32,25	31,11±28,95	29,73±29,17	22,81±19,41	p=0,075
	mediana	66,67	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	0 - 58,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
Biegunki DI	śr±SD	25,64±27,73	15,55±22,71	23,42±23,39	15,79±17,1	p=0,331
	mediana	33,33	0	33,33	0	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
Wpływ na finanse FI	śr±SD	69,23±28,75	47,78±22,63	41,44±21,38	22,81±24,98	p<0,001 *
	mediana	66,67	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 100	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	0 - 33,33	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	57,69±34,44	51,67±29,8	53,15±28,01	p=0,668
		mediana	66,67	50	66,67	
		kwartyle	33,33 - 83,33	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
	Seksualność OVSE	śr±SD	0±0	1,62±6,3	1,54±5,28	p=0,063
		mediana	0	0	0	
		kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 1,04	
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	89,74±14,67	80,37±15,9	84,69±15,79	p=0,118
		mediana	100	77,78	77,78	
		kwartyle	77,78 - 100	66,67 - 100	77,78 - 100	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	56,78±20,15	47,3±18,12	47,23±17	p=0,11
		mediana	57,14	45,24	47,62	
		kwartyle	38,1 - 71,43	38,1 - 57,14	33,33 - 57,14	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	72,65±22,96	61,11±21,39	58,26±20,19	p=0,018 *
		mediana	66,67	66,67	66,67	
		kwartyle	66,67 - 100	55,56 - 66,67	33,33 - 66,67	
		śr±SD	16,67±21,52	21,11±20,96	21,17±23,46	p=0,598

Jakość życia - etap III		Wykształcenie				P
		Podstawowe A (N=13)	Zawodowe B (N=30)	Średnie C (N=37)	Wyższe D (N=19)	
Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	mediana	0	33,33	16,67	33,33	p=0,004 *
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	8,34 - 33,33	
Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	60,51±19,71	50,22±16,11	46,31±14,9	37,54±16,36	A>C,D B>D
	mediana	60	50	40	33,33	
Utrata włosów OVHL	kwartyle	46,67 - 73,33	40 - 60	33,33 - 53,33	26,67 - 50	p=0,872
	śr±SD	71,8±12,52	67,22±22,09	72,52±20,49	69,3±26,8	
	mediana	66,67	66,67	66,67	83,33	
	kwartyle	66,67 - 83,33	66,67 - 83,33	66,67 - 83,33	41,66 - 91,66	

p - test Kruskala-Wallis + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała występowanie istotnych statystycznie różnic w zależności od poziomu wykształcenia na III etapie badań w zakresie 9 skal związanych z jakością życia. Funkcjonowanie fizyczne (PF2) było lepsze wśród osób z wykształceniem wyższym niż podstawowym. Wyższy wynik w zakresie funkcjonowania w rolach (RF2) oraz poznawczego (1CF) zaobserwowano u kobiet z wykształceniem wyższym w porównaniu do osób z wykształceniem podstawowym, zawodowym i średnim. Funkcjonowanie społeczne (SF) było lepsze w grupie z wykształceniem zawodowym i wyższym niż w grupie z wykształceniem podstawowym. Większe nasilenie zmęczenia (FA), duszności (DY) oraz neuropatii obwodowej (OVPN) wystąpiło u pacjentek z wykształceniem podstawowym i zawodowym niż wyższym. Większe trudności finansowe (FI) zaobserwowano u osób z wykształceniem podstawowym niż zawodowym i średnim. Inne skutki uboczne chemioterapii (OVCH) miały większe nasilenie w grupie z wykształceniem podstawowym niż w grupie z wykształceniem średnim i wyższym.

5.5.4.4 Analiza jakości życia na IV etapie badania w zależności od wykształcenia badanych

Dokonano analizy czy wykształcenie różnicowało jakość życia na etapie IV (tabela 26).

Tabela 26. Zróżnicowanie jakości życia na IV etapie badania w zależności od wykształcenia

Jakość życia - etap IV			Wykształcenie				p
			Podstawowe - A (N=12)	Zawodowe - B (N=29)	Średnie - C (N=35)	Wyższe - D (N=18)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	34,72±21,57	43,97±18,08	46,43±19,63	50,93±12,75	p=0,157
		mediana	33,33	41,67	41,67	50	
		kwartyle	14,59 - 52,08	33,33 - 58,33	33,33 - 58,33	43,75 - 58,33	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	30±22,65	43,22±20,13	42,86±20,47	64,44±15,34	p<0,001 *
		mediana	33,34	46,67	40	63,34	
		kwartyle	11,67 - 46,67	26,67 - 60	26,67 - 60	53,33 - 73,33	D>B,C,A
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	25±25,13	37,36±25,84	39,53±25,59	53,7±23,95	p=0,04 *
		mediana	33,33	33,33	33,33	58,34	
		kwartyle	0 - 33,33	16,67 - 66,67	16,67 - 66,67	33,33 - 66,67	D>A
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	27,08±26,86	31,32±22,23	25,71±22,72	29,17±18,36	p=0,712
		mediana	12,5	33,33	25	33,33	
		kwartyle	6,25 - 52,08	8,33 - 50	8,33 - 41,67	10,42 - 39,58	
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	45,84±29,41	58,62±18,7	54,76±24,11	71,3±11,15	p=0,025 *
		mediana	58,34	66,67	50	66,67	
		kwartyle	16,67 - 66,67	50 - 66,67	41,66 - 83,33	66,67 - 83,33	D>B,C,A
	Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	20,83±22,61	38,51±26,39	33,81±27,56	41,67±22,32	p=0,132
		mediana	16,67	33,33	33,33	41,66	
		kwartyle	0 - 33,33	16,67 - 66,67	8,34 - 58,34	20,84 - 66,67	
QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie FA	śr±SD	80,56±19,02	71,65±22,73	72,38±21,95	57,41±15,83	p=0,026 *
		mediana	77,78	66,67	66,67	55,56	
		kwartyle	66,67 - 100	66,67 - 100	55,56 - 94,44	44,44 - 66,67	A,C,B>D
	Nudności i wymioty NV	śr±SD	51,39±25,08	38,51±23,19	42,86±25,66	29,63±19,43	p=0,153
		mediana	50	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	33,33 - 70,83	16,67 - 50	16,67 - 50	16,67 - 50	
	Ból PA	śr±SD	61,11±26,91	37,36±20,25	43,33±15,76	33,33±14	p=0,01 *
		mediana	66,66	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	33,33 - 83,33	33,33 - 50	33,33 - 50	33,33 - 33,33	A>B,D
	Duszności DY	śr±SD	41,67±32,18	29,88±16,29	26,66±17,71	16,67±20,61	p=0,026 *
		mediana	33,33	33,33	33,33	0	
		kwartyle	25 - 66,67	33,33 - 33,33	16,66 - 33,33	0 - 33,33	A,B>D
	Zaburzenia snu SL	śr±SD	58,33±28,87	57,47±17,59	51,43±18,69	48,15±17,05	p=0,357
		mediana	50	66,67	66,67	33,33	
		kwartyle	33,33 - 75	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Utrata apetytu AP	śr±SD	69,44±26,43	56,32±25,36	60,95±27,4	51,85±20,53	p=0,307	
	mediana	66,67	66,67	66,67	50		

Jakość życia - etap IV		Wykształcenie				p
		Podstawowe - A (N=12)	Zawodowe - B (N=29)	Średnie - C (N=35)	Wyższe - D (N=18)	
		kwartyle	kwartyle	kwartyle	kwartyle	
Zaparcia CO	śr±SD	50±38,93	22,99±23,74	27,62±30,77	31,48±21,31	p=0,129
	mediana	50	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	25 - 75	0 - 33,33	0 - 33,33	33,33 - 33,33	
Biegunki DI	śr±SD	19,44±26,43	24,14±21,63	28,57±28,17	22,22±25,57	p=0,709
	mediana	0	33,33	33,33	16,66	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 66,67	0 - 33,33	
Wpływ na finanse FI	śr±SD	61,11±27,83	51,72±19,08	45,71±24,37	22,22±19,8	p<0,001 *
	mediana	66,67	66,67	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 75	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	0 - 33,33	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	63,89±35,41	53,45±29,34	59,52±35,77	p=0,643
		mediana	66,67	50	66,67	
		kwartyle	58,33 - 87,5	33,33 - 66,67	33,33 - 100	
	Seksualność OVSE	śr±SD	0±0	0,72±3,16	0,83±4,93	p=0,192
		mediana	0	0	0	
		kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 0	
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	94,44±11,11	83,91±20,27	87,3±22,41	p=0,147
		mediana	100	100	100	
		kwartyle	97,22 - 100	66,67 - 100	77,78 - 100	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	62,7±22,14	49,26±23,51	51,16±20,93	p=0,283
		mediana	59,52	42,86	47,62	
		kwartyle	46,43 - 85,71	33,33 - 66,67	38,1 - 66,67	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	80,56±17,8	75,1±21,75	71,43±21,61	p=0,009 *
		mediana	72,22	66,67	66,67	
		kwartyle	66,67 - 100	66,67 - 100	66,67 - 88,89	
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	20,83±20,26	26,44±25,79	25,24±28,69	p=0,754
		mediana	16,67	33,33	16,67	
		kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	61,11±21,24	55,86±17,04	53,14±15,04	p=0,063
		mediana	53,33	60	53,33	
		kwartyle	45 - 80	40 - 66,67	40 - 66,67	
	Utrata włosów OVHL	śr±SD	72,22±14,79	56,32±29,69	66,67±27,42	p=0,068
		mediana	66,67	66,67	66,67	
		kwartyle	66,67 - 83,33	33,33 - 66,67	58,34 - 83,33	

p - test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100
- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała występowanie istotnych statystycznie różnic między osobami o różnym wykształceniu na etapie IV pod względem 8 skali dotyczących jakości życia. Kobiety z wykształceniem wyższym lepiej funkcjonowały pod względem fizycznym (PF2) i poznawczym (1CF) niż osoby z wykształceniem podstawowym, zawodowym i średnim. Wyższy wynik na skali funkcjonowania w rolach (RF2) uzyskały badane z wykształceniem wyższym niż podstawowym. Dolegliwości bólowe (PA) miały większe nasilenie w grupie z wykształceniem podstawowym niż w grupie z wykształceniem zawodowym i wyższym. Nasilenie duszności (DY) było większe u osób z wykształceniem podstawowym i zawodowym w porównaniu do osób z wykształceniem wyższym.

5.5.5 Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem aktywności zawodowej

Dokonano czy aktywność zawodowa różnicowała jakość życia badanych na poszczególnych etapach badania. W tym celu przeprowadzono testy *U* Manna-Whitneya oddzielnie na I, II, III i IV etapie badania.

5.5.5.1 Analiza jakości życia na I etapie badania w zależności od aktywności zawodowej badanych

Dokonano analizy porównującej jakość życia badanych pracujących i niepracujących na etapie I (tabela 27).

Tabela 27. Porównanie badanych pracujących i niepracujących zawodowo pod względem jakości życia na I etapie badania

Jakość życia - etap I			Aktywność zawodowa		P
			Pracuje zawodowo (N=36)	Nie pracuje zawodowo (N=64)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	65,51±14,79	56,38±16,32	p=0,006 *
		mediana	66,67	50	
		kwartyle	50 - 77,08	50 - 66,67	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	85,55±17,35	67,92±18,96	p<0,001 *
		mediana	93,33	66,67	
		kwartyle	80 - 100	53,33 - 80	

Jakość życia - etap I		Aktywność zawodowa		P
		Pracuje zawodowo (N=36)	Nie pracuje zawodowo (N=64)	
Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	81,94±23,7	61,72±21,55	p<0,001 *
	mediana	100	66,67	
	kwartyle	66,67 - 100	45,83 - 66,67	
Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	61,34±18,17	52,6±18,77	p=0,021 *
	mediana	66,67	50	
	kwartyle	50 - 75	41,67 - 66,67	
Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	86,11±16,18	71,88±19,89	p<0,001 *
	mediana	83,33	66,67	
	kwartyle	83,33 - 100	66,67 - 83,33	
Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	72,22±19,52	58,59±21,21	p=0,001 *
	mediana	66,67	66,67	
	kwartyle	66,67 - 83,33	50 - 66,67	
Zmęczenie FA	śr±SD	27,47±21,98	42,53±20,05	p<0,001 *
	mediana	33,33	38,88	
	kwartyle	11,11 - 33,33	33,33 - 55,56	
Nudności i wymioty NV	śr±SD	11,11±15,43	18,75±20,25	p=0,058
	mediana	0	16,67	
	kwartyle	0 - 16,67	0 - 33,33	
Ból PA	śr±SD	24,07±16,64	36,98±19,12	p=0,001 *
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	16,67 - 33,33	33,33 - 50	
Duszności DY	śr±SD	7,41±14,05	22,39±20,62	p<0,001 *
	mediana	0	33,33	
	kwartyle	0 - 0	0 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	35,18±23,83	39,58±23,67	p=0,372
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Utrata apetytu AP	śr±SD	26,85±24,97	38,54±23,92	p=0,026 *
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 66,67	
Zaparcia CO	śr±SD	28,7±29,98	35,94±29,88	p=0,213
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 66,67	

QLQ-C30
SKALE OBJAWÓW

Jakość życia - etap I		Aktywność zawodowa		P
		Pracuje zawodowo (N=36)	Nie pracuje zawodowo (N=64)	
Biegunki DI	średnia	3,7±10,62	7,29±13,89	p=0,183
	mediana	0	0	
	kwartyle	0 - 0	0 - 0	
Wpływ na finanse FI	średnia	17,59±28,16	37,5±28,79	p<0,001 *
	mediana	0	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 66,67	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	średnia	27,34±24,37	p=0,062
		mediana	33,33	
		kwartyle	0 - 33,33	
	Seksualność OVSE	średnia	2,39±8	p<0,001 *
		mediana	0	
		kwartyle	0 - 0	
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	średnia	68,23±22,74	p=0,023 *
		mediana	66,67	
		kwartyle	44,44 - 80,56	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	średnia	45,09±21,16	p<0,001 *
		mediana	45,24	
		kwartyle	33,33 - 61,9	
	Neuropatia obwodowa OVPN	średnia	24,48±25,13	p=0,003 *
		mediana	16,66	
		kwartyle	0 - 44,44	
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	średnia	8,85±17,31	p<0,001 *
		mediana	0	
		kwartyle	0 - 0	
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	średnia	32,5±18,95	p<0,001 *
		mediana	33,33	
		kwartyle	20 - 46,67	
	Utrata włosów OVHL	średnia	10,42±23,1	p=0,247
		mediana	0	
		kwartyle	0 - 0	

p - test Manna-Whitney'a

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała, że na etapie I aktywność zawodowa różnicowała w sposób istotny statystycznie 17 zmiennych związanych z jakością życia. Pacjentki, które pracowały miały lepszy ogólny stan zdrowia (QL2), lepiej funkcjonowały pod kątem fizycznym (PF2), w rolach (RF2), emocjonalnie (EF), poznawczo (1CF) oraz społecznie (SF). Miały jednak większe nasilenie objawów menopauzalnych i trudności seksualnych niż kobiety niepracujące. U nich natomiast zaobserwowano większe nasilenie zmęczenia (FA), bólu (PA), duszności (DY), utraty apetytu (AP), objawów ze strony przewodu pokarmowego (OVAG), neuropatii obwodowej (OVPN), skutków ubocznych chemioterapii (OVCH) oraz problemów finansowych (FI) w porównaniu do kobiet aktywnych zawodowo. prezentowały także bardziej negatywne podejście do leczenia/choroby (OVAT).

5.5.5.2 Analiza jakości życia na II etapie badania w zależności od aktywności zawodowej badanych

Dokonano analizy porównującej jakość życia badanych pracujących i niepracujących na etapie II (tabela 28).

Tabela 28. Porównanie badanych pracujących i niepracujących zawodowo pod względem jakości życia na II etapie badania

Jakość życia - etap II		Aktywność zawodowa		p
		Pracuje zawodowo (N=36)	Nie pracuje zawodowo (N=63)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	55,56±15,81	p=0,129
		mediana	58,33	
		kwartyle	50 - 66,67	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	77,59±14,79	p<0,001 *
		mediana	80	
		kwartyle	73,33 - 86,67	
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	70,84±21,59	p<0,001 *
		mediana	66,67	
		kwartyle	66,67 - 87,5	
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	48,84±17,04	p=0,649
		mediana	50	
		kwartyle	33,33 - 66,67	

Jakość życia - etap II		Aktywność zawodowa		P
		Pracuje zawodowo (N=36)	Nie pracuje zawodowo (N=63)	
Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	79,17±19,67	66,93±21,48	p=0,004 *
	mediana	83,33	66,67	
	kwartyle	66,67 - 100	50 - 83,33	
Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	56,94±19,26	48,68±23,44	p=0,059
	mediana	66,67	50	
	kwartyle	50 - 66,67	33,33 - 66,67	
Zmęczenie FA	śr±SD	40,74±15,72	56,09±19,6	p<0,001 *
	mediana	33,33	55,56	
	kwartyle	33,33 - 44,44	38,88 - 66,67	
Nudności i wymioty NV	śr±SD	22,69±17,44	33,33±17,96	p=0,003 *
	mediana	16,67	33,33	
	kwartyle	16,67 - 33,33	16,67 - 50	
Ból PA	śr±SD	27,31±18,32	38,62±18,89	p=0,002 *
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	16,67 - 33,33	33,33 - 50	
Duszności DY	śr±SD	8,33±16,67	23,81±19,33	p<0,001 *
	mediana	0	33,33	
	kwartyle	0 - 0	0 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	38,89±21,82	43,39±22,11	p=0,26
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 41,66	33,33 - 66,67	
Utrata apetytu AP	śr±SD	39,81±19,22	42,86±21,94	p=0,484
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 33,33	33,33 - 66,67	
Zaparcia CO	śr±SD	25,92±26,56	33,33±28,71	p=0,205
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 66,67	
Biegunki DI	śr±SD	9,26±15,14	11,64±18,12	p=0,62
	mediana	0	0	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	
Wpływ na finanse FI	śr±SD	15,74±20,29	45,5±30,12	p<0,001 *
	mediana	0	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 66,67	

QLQ-C30
SKALE OBJAWÓW

Jakość życia - etap II		Aktywność zawodowa		P
		Pracuje zawodowo (N=36)	Nie pracuje zawodowo (N=63)	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	46,3±20,75	p=0,267
		mediana	41,66	
		kwartyle	33,33 - 66,67	
	Seksualność OVSE	śr±SD	4,46±8,15	p=0,002 *
		mediana	0	
		kwartyle	0 - 5,21	
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	71,61±19,05	p=0,422
		mediana	77,78	
		kwartyle	55,56 - 88,89	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	35,32±18,23	p=0,005 *
		mediana	33,33	
		kwartyle	28,57 - 42,86	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	33,64±24,84	p=0,005 *
		mediana	33,33	
		kwartyle	19,44 - 44,44	
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	26,85±21,56	p=0,001 *
		mediana	33,33	
		kwartyle	0 - 33,33	
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	30,19±17,64	p=0,004 *
		mediana	26,67	
		kwartyle	20 - 40	
	Utrata włosów OVHL	śr±SD	43,52±21,19	p=0,717
		mediana	50	
		kwartyle	33,33 - 54,17	

p - test Manna-Whitney'a

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała, że aktywność zawodowa różnicowała w sposób istotny statystycznie 13 wskaźników jakości życia. Pacjentki będące aktywne zawodowo lepiej funkcjonowały w zakresie fizycznym (PF2), w rolach (RF2) oraz poznawczo (1CF) niż pacjentki niepracujące. Miały jednak większe problemy seksualne (OVSE) i bardziej nasilone objawy

menopauzalne (OVHM) w porównaniu do kobiet, które nie pracowały zawodowo. Kobiety niepracujące zawodowo miały większe nasilenie zmęczenia (FA), nudności i wymiotów (NV), bólu (PA), duszności (DY), objawów ze strony przewodu pokarmowego (OVAG), neuropatii obwodowej (OVPN) i innych skutków ubocznych chemioterapii (OVCH) w porównaniu do kobiet pracujących. Posiadały także większe problemy finansowe (FI).

5.5.5.3 Analiza jakości życia na III etapie badania w zależności od aktywności zawodowej badanych

Dokonano analizy porównującej jakość życia badanych pracujących i niepracujących na etapie III (tabela 29).

Tabela 29. Porównanie badanych pracujących i niepracujących zawodowo pod względem jakości życia na III etapie badania

Jakość życia - etap III			Aktywność zawodowa		p
			Pracuje zawodowo (N=36)	Nie pracuje zawodowo (N=63)	
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	48,38±16,04	48,81±16,92	p=0,716
		mediana	50	50	
		kwartyle	39,58 - 58,33	37,5 - 50	
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	60,74±20,89	45,61±21,46	p<0,001 *
		mediana	66,67	46,67	
		kwartyle	51,67 - 73,33	33,33 - 60	
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	53,7±26,46	41,8±22,18	p=0,016 *
		mediana	58,34	33,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	41,44±20,27	34,66±18,04	p=0,07
		mediana	41,67	33,33	
		kwartyle	33,33 - 60,42	25 - 41,67	
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	72,22±21,82	59,26±20,03	p=0,003 *
		mediana	75	66,67	
		kwartyle	66,67 - 83,33	50 - 66,67	
	Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	45,37±21,68	35,98±23,23	p=0,072
		mediana	50	33,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	16,67 - 50	
QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie FA	śr±SD	53,09±22,56	64,73±18,46	p=0,004 *
		mediana	55,56	66,67	
		kwartyle	33,33 - 66,67	55,56 - 66,67	
	Nudności i wymioty NV	śr±SD	36,11±23,4	38,09±17,31	p=0,361
		mediana	33,33	33,33	

Jakość życia - etap III		Aktywność zawodowa		p
		Pracuje zawodowo (N=36)	Nie pracuje zawodowo (N=63)	
		kwartyle	kwartyle	
Ból PA	średnia	16,67 - 50	33,33 - 50	p=0,029 *
	średnia	36,11±21,27	44,44±20,74	
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	29,16 - 50	33,33 - 66,67	
Duszności DY	średnia	20,37±26,76	30,69±19,22	p=0,004 *
	średnia	0	33,33	
	mediana	0 - 33,33	33,33 - 33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	średnia	46,3±19,97	52,38±22,17	p=0,124
	średnia	33,33	66,67	
	mediana	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Utrata apetytu AP	średnia	49,07±23,21	52,38±19,6	p=0,317
	średnia	33,33	66,67	
	mediana	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Zaparcia CO	średnia	25,92±24,05	34,92±30,78	p=0,175
	średnia	33,33	33,33	
	mediana	0 - 33,33	0 - 66,67	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 66,67	
Biegunki DI	średnia	25±25,67	16,93±20,63	p=0,124
	średnia	33,33	0	
	mediana	0 - 33,33	0 - 33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	
Wpływ na finanse FI	średnia	28,7±21,31	51,85±25,94	p<0,001 *
	średnia	33,33	33,33	
	mediana	0 - 33,33	33,33 - 66,67	
	kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 66,67	
Postrzeganie własnego ciała OVBI	średnia	62,5±25,32	50,26±30,01	p=0,036 *
	średnia	66,67	50	
	mediana	50 - 66,67	33,33 - 66,67	
	kwartyle	50 - 66,67	33,33 - 66,67	
Seksualność OVSE	średnia	4,49±8,65	0,46±3,68	p<0,001 *
	średnia	0	0	
	mediana	0 - 0,52	0 - 0	
	kwartyle	0 - 0,52	0 - 0	
Podejście do choroby/leczenia OVAT	średnia	77,47±17,11	85,01±16,71	p=0,03 *
	średnia	77,78	88,89	
	mediana	66,67 - 88,89	77,78 - 100	
	kwartyle	66,67 - 88,89	77,78 - 100	

QLQ-OV28
SKALE FUNKCJONALNE

Jakość życia - etap III		Aktywność zawodowa		p
		Pracuje zawodowo (N=36)	Nie pracuje zawodowo (N=63)	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	42,06±18,16	p=0,011 *
		mediana	38,1	
		kwartyle	32,14 - 53,57	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	47,22±19,59	p<0,001 *
		mediana	33,33	
		kwartyle	33,33 - 66,67	
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	29,17±21,59	p=0,005 *
		mediana	33,33	
		kwartyle	12,5 - 33,33	
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	39,82±15,65	p<0,001 *
		mediana	40	
		kwartyle	26,67 - 46,67	
	Utrata włosów OVHL	śr±SD	75,93±21,98	p=0,037 *
		mediana	83,33	
		kwartyle	62,5 - 100	

p - test Manna-Whitney'a

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała istnienie różnic istotnych statystycznie w zakresie 15 zmiennych dotyczących jakości życia. na III etapie badania. Kobiety aktywne zawodowo lepiej funkcjonowały w zakresie fizycznym (PF2), w rolach (RF2) i poznawczo (1CF). Jednocześnie bardziej negatywnie postrzegały swoje ciało (OVBI), miały większe problemy w życiu seksualnym (OVSE), większe nasilenie objawów menopauzalnych (OVHM) i utraty włosów (OVHL) niż pacjentki niepracujące. Natomiast kobiety nieaktywne zawodowo były bardziej zmęczone (FA), miały większe nasilenie bólu (PA), duszności (DY), objawów ze strony przewodu pokarmowego (OVAG), neuropatii (OVPN) oraz skutków ubocznych chemioterapii (OVCH) oraz większe problemy finansowe (FI) oraz bardziej pozytywne podejście do choroby/leczenia (OVBI) w porównaniu do kobiet pracujących.

5.5.5.4 Analiza jakości życia na IV etapie badania w zależności od aktywności zawodowej badanych

Dokonano analizy porównującej jakość życia badanych pracujących i niepracujących na etapie IV (tabela 30).

Tabela 30. Porównanie badanych pracujących i niepracujących zawodowo pod względem jakości życia na IV etapie badania

Jakość życia - etap IV		Aktywność zawodowa		P		
		Pracuje zawodowo (N=35)	Nie pracuje zawodowo (N=59)			
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	52,62±17,12	40,54±18,08	p=0,001 *	
		mediana	50			
		kwartyle	41,67 - 66,67			25 - 50
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	60,19±16,37	36,72±20,24	p<0,001 *	
		mediana	60			33,33
		kwartyle	53,33 - 70			20 - 53,33
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	51,91±23,84	32,49±25,03	p=0,001 *	
		mediana	66,67			33,33
		kwartyle	33,33 - 66,67			8,34 - 58,34
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	34,29±22,3	24,72±21,44	p=0,065	
		mediana	33,33			25
		kwartyle	20,84 - 50			8,33 - 41,67
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	70,95±14,2	50,28±22,85	p<0,001 *	
		mediana	66,67			50
		kwartyle	66,67 - 83,33			33,33 - 66,67
	Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	43,81±23,94	29,94±26,04	p=0,016 *	
		mediana	50			33,33
		kwartyle	33,33 - 66,67			0 - 50
QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie FA	śr±SD	58,73±19,54	77,21±19,94	p<0,001 *	
		mediana	55,56			66,67
		kwartyle	44,44 - 66,67			66,67 - 100
	Nudności i wymioty NV	śr±SD	31,91±21,91	44,91±24,42	p=0,01 *	
		mediana	33,33			50
		kwartyle	16,67 - 50			33,33 - 50
	Ból PA	śr±SD	32,38±13,37	47,46±21,4	p<0,001 *	
		mediana	33,33			50
		kwartyle	33,33 - 33,33			33,33 - 66,67
		śr±SD	20,95±16,34		p=0,025 *	

Jakość życia - etap IV		Aktywność zawodowa		P
		Pracuje zawodowo (N=35)	Nie pracuje zawodowo (N=59)	
Duszności DY	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	45,71±16,34	58,19±20,15	p=0,003 *
	mediana	33,33	66,67	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Utrata apetytu AP	śr±SD	50,48±23,39	63,84±25,74	p=0,013 *
	mediana	33,33	66,67	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 83,34	
Zaparcia CO	śr±SD	27,62±23,55	31,07±32,08	p=0,894
	mediana	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 50	
Biegunki DI	śr±SD	19,05±25,93	28,25±24,62	p=0,061
	mediana	0	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	
Wpływ na finanse FI	śr±SD	31,43±19,71	53,11±24,85	p<0,001 *
	mediana	33,33	66,67	
	kwartyle	33,33 - 33,33	33,33 - 66,67	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	58,09±30,35	p=0,795
		mediana	66,67	
		kwartyle	33,33 - 83,33	
	Seksualność OVSE	śr±SD	3,29±8,18	p=0,001 *
		mediana	0	
		kwartyle	0 - 0	
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	80,64±20,41	p=0,005 *
		mediana	77,78	
		kwartyle	72,22 - 100	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	42,86±18,08	p=0,001 *
		mediana	38,1	
		kwartyle	33,33 - 57,14	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	56,83±18,63	p<0,001 *
		mediana	66,67	
		kwartyle	44,44 - 66,67	
	Objawy hormonalne /menopauzalne	śr±SD	29,05±24,37	p=0,207
		mediana	33,33	

Jakość życia - etap IV		Aktywność zawodowa		P
		Pracuje zawodowo (N=35)	Nie pracuje zawodowo (N=59)	
OVHM	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	
Inne skutki uboczne chemioterapii	śr±SD	44,19±14,38	58,87±16,01	p<0,001 *
	mediana	40	60	
OVCH	kwartyle	33,33 - 53,33	46,67 - 70	
Utrata włosów OVHL	śr±SD	65,71±27,7	66,1±25,89	p=0,833
	mediana	66,67	66,67	
	kwartyle	58,34 - 83,33	50 - 83,33	

p - test Manna-Whitney'a

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała występowanie istotnych statystycznie różnic pod względem 17 skali związanych z jakością życia na IV etapie. W przypadku ogólnego stanu zdrowia (Q12), oraz funkcjonowania: fizycznego (PF2), w rolach (RF2), poznawczego (1CF), społecznego wyższy wynik, świadczący o lepszym funkcjonowaniu w wymienionych obszarach osiągnęły kobiety pracujące zawodowo. Nasilenie objawów takich jak zmęczenie (FA), nudności i wymioty (NV), ból (PA), duszności (DY), zaburzenia snu (SL), utrata apetytu (AP), trudności finansowe, objawów ze strony przewodu pokarmowego (OVAG), neuropatia obwodowa (OVPN), innych skutków ubocznych chemioterapii, a także trudności w życiu seksualnym, było większe u kobiet niepracujących w porównaniu do aktywnych zawodowo. Kobiety niepracujące zawodowo miały bardziej negatywne podejście do choroby/leczenia, lecz mniejsze problemy w życiu seksualnym niż pacjentki pracujące.

5.6 Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem chorób współistniejących

Dokonano analiz, czy występowanie chorób współistniejących, analizowanych wyłącznie na I etapie, różnicowało jakość życia pacjentek na poszczególnych etapach badania. W tym celu przeprowadzono testy U Manna-Whitneya oddzielnie na I, II, III i IV etapie badania. Analiza nie wykazała istotnych statystycznie różnic w zakresie poszczególnych wskaźników dotyczących jakości życia pacjentek, u których występowały

choroby współistniejące, a jakością życia pacjentek, u których choroby nie występowały na poszczególnych etapach badania.

5.7 Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem stopnia zaawansowania klinicznego choroby wg FIGO

W następnej części analiz sprawdzono czy stopień zaawansowania choroby (II, III i IV), badany wyłącznie na I etapie, różnicował wyniki w zakresie jakości życia na każdym z etapów badania. W tym celu wykonany został test Kruskala-Wallisa osobno dla I, II, III i IV etapu. W przypadku skal, w których wyniki okazały się istotne statystycznie przeprowadzono także testy post-hoc Dunna.

5.7.1 Analiza jakości życia na I etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania klinicznego choroby wg FIGO

Najpierw sprawdzono jak stopień zaawansowania choroby różnicował jakość życia na etapie I (tabela 31).

Tabela 31. Zróżnicowanie jakości życia na I etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania choroby

Jakość życia - etap I		Stopień zaawansowania			p
		II A (N=22)	III B (N=68)	IV C (N=10)	
Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	66,29±14,2	57,97±17,18	56,67±10,97	p=0,075
	mediana	66,67	50	58,34	
	kwartyle	60,42 - 75	50 - 66,67	50 - 66,67	
Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	74,55±22,22	73,82±20,45	76,67±14,49	p=0,932
	mediana	80	80	80	
	kwartyle	61,67 - 93,33	58,33 - 93,33	66,67 - 86,67	
Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	77,27±24,96	67,4±24,51	61,67±17,66	p=0,107
	mediana	83,33	66,67	66,67	
	kwartyle	66,67 - 100	50 - 100	50 - 66,67	
Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	65,15±19,18	52,82±19,03	55±10,54	p=0,021 *
	mediana	70,84	50	54,16	
	kwartyle	54,17 - 75	41,67 - 66,67	50 - 64,58	
Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	81,06±18,75	75,49±19,84	78,33±22,29	p=0,542
	mediana	83,33	83,33	75	
	kwartyle	66,67 - 100	66,67 - 87,5	66,67 - 100	

QLQ-C30
SKALE FUNKCJONALNE

Jakość życia - etap I		Stopień zaawansowania			p
		II	III	IV	
		A (N=22)	B (N=68)	C (N=10)	
Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	67,42±25,45	62,26±21,48	63,34±10,54	p=0,413
	mediana	66,67	66,67	66,67	
	kwartyle	54,17 - 83,33	50 - 66,67	54,17 - 66,67	
Zmęczenie FA	śr±SD	30,3±20,91	39,21±22,67	37,78±16,73	p=0,282
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	22,22 - 41,66	22,22 - 55,56	33,33 - 52,78	
Nudności i wymioty NV	śr±SD	9,85±17,56	17,16±18,88	21,67±20,86	p=0,073
	mediana	0	16,67	16,67	
	kwartyle	0 - 16,67	0 - 33,33	4,17 - 33,33	
Ból PA	śr±SD	26,52±16,79	33,82±19,74	35±19,95	p=0,189
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	16,67 - 33,33	33,33 - 37,5	33,33 - 33,33	
Duszności DY	śr±SD	15,15±16,99	17,65±21,14	16,66±17,57	p=0,957
	mediana	0	0	16,66	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	27,27±22,15	41,18±23,12	40±26,3	p=0,054
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Utrata apetytu AP	śr±SD	22,73±26	36,27±23,56	46,67±23,31	p=0,02 *
	mediana	16,66	33,33	50	
	kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Zaparcia CO	śr±SD	19,7±24,47	34,8±29,61	53,33±32,2	p=0,014 *
	mediana	0	33,33	50	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 66,67	33,33 - 66,67	
Biegunki DI	śr±SD	6,06±13,16	5,88±12,8	6,67±14,05	p=0,984
	mediana	0	0	0	
	kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 0	
Wpływ na finanse FI	śr±SD	25,76±27,08	33,33±31,54	20±23,31	p=0,38
	mediana	33,33	33,33	16,66	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 66,67	0 - 33,33	

QLQ-C30
SKALE OBJAWÓW

Jakość życia - etap I			Stopień zaawansowania			p
			II	III	IV	
			A (N=22)	B (N=68)	C (N=10)	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	21,21±21,32	34,56±23,27	23,33±27,44	p=0,036 *
		mediana	25	33,33	16,66	
		kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 50	0 - 33,33	
	Seksualność OVSE	śr±SD	10,29±12,26	5,6±10,82	3,61±8,29	p=0,151
		mediana	0	0	0	
		kwartyle	0 - 20,48	0 - 1,04	0 - 0	
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	53,53±25,58	65,85±24,08	71,11±19,74	p=0,086
		mediana	44,44	66,67	66,67	
		kwartyle	33,33 - 75	44,44 - 77,78	55,56 - 86,11	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	33,33±20,04	40,62±22,49	45,71±15,42	p=0,274
		mediana	33,33	38,1	47,62	
		kwartyle	20,24 - 47,62	28,57 - 57,14	33,33 - 59,52	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	20,71±27,28	19,77±22,54	14,44±21,63	p=0,818
		mediana	11,11	11,11	5,56	
		kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 19,44	
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	10,61±19,62	17,89±20,83	6,67±14,05	p=0,096
		mediana	0	0	0	
		kwartyle	0 - 12,5	0 - 33,33	0 - 0	
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	25,15±21,86	25,98±17,89	33,33±22,44	p=0,534
		mediana	16,66	26,67	30	
		kwartyle	8,33 - 46,67	13,33 - 40	15 - 45	
	Utrata włosów OVHL	śr±SD	9,85±20,35	8,58±21,83	6,67±21,08	p=0,717
		mediana	0	0	0	
		kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 0	

p - test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami w wynikach na skali funkcjonowania emocjonalnego (EF), utraty apetytu (AP), zaparc (CO) oraz postrzegania własnego ciała (OVBI). Wyniki testów post-hoc wskazują, że funkcjonowanie emocjonalne (EF) było lepsze w grupie ze stopniem II niż w grupie ze stopniem III. W przypadku utraty

apetytu i zapaść większe nasilenie tych objawów zaobserwowano w grupie ze stopniem III i IV niż w grupie ze stopniem II. Natomiast w zakresie postrzegania własnego ciała (OVBI) większe nasilenie negatywnego obrazu własnego ciała cechowało pacjentki ze stopniem III zaawansowania choroby niż ze stopniem II.

5.7.2 Analiza jakości życia na II etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania klinicznego choroby wg FIGO

Następnie wykonano analizę porównującą jakość życia w zależności od stopnia zaawansowania choroby na etapie II. Analiza nie wykazała istotnych statystycznie różnic dotyczących jakości życia na etapie II między pacjentkami o różnym stopniu zaawansowania choroby.

5.7.3 Analiza jakości życia na III etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania klinicznego choroby wg FIGO

W kolejnym kroku sprawdzono jak stopień zaawansowania choroby różnicował jakość życia badanych na etapie III (tabela 32).

Tabela 32. Zróznicowanie jakości życia na III etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania choroby

Jakość życia - etap III			Stopień zaawansowania			p
			I A (N=22)	III B (N=68)	IV C (N=9)	
Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD		47,73±14,36	49,26±17,44	46,3±15,65	p=0,766
	mediana		50	50	41,67	
	kwartyle		41,67 - 56,25	41,67 - 58,33	33,33 - 50	
Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD		50±18,49	51,57±24,1	50,37±19,18	p=0,919
	mediana		50	53,33	46,67	
	kwartyle		40 - 65	33,33 - 68,33	40 - 60	
Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD		43,94±25,48	47,55±24,48	40,74±22,22	p=0,697
	mediana		50	50	33,33	
	kwartyle		33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD		35,61±17,85	37,99±19,76	34,26±17,9	p=0,812
	mediana		33,33	33,33	33,33	
	kwartyle		25 - 41,67	25 - 50	25 - 41,67	
Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD		62,88±19,2	65,2±22,81	57,41±16,9	p=0,517
	mediana		66,67	66,67	66,67	

QLQ-C30
SKALE FUNKCJONALNE

Jakość życia - etap III		Stopień zaawansowania			p
		I	III	IV	
		A (N=22)	B (N=68)	C (N=9)	
kwartyle		50 - 66,67	50 - 83,33	50 - 66,67	
Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	37,88±21,32	39,95±23,94	38,89±22,05	p=0,927
	mediana	41,66	33,33	33,33	
	kwartyle	16,67 - 50	33,33 - 66,67	33,33 - 50	
Zmęczenie FA	śr±SD	63,64±22,53	58,99±20,43	64,2±19,07	p=0,643
	mediana	66,67	66,67	66,67	
	kwartyle	47,22 - 66,67	33,33 - 66,67	55,56 - 66,67	
Nudności i wymioty NV	śr±SD	44,7±22,65	35,05±19,13	37,04±11,11	p=0,225
	mediana	50	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 50	16,67 - 50	33,33 - 50	
Ból PA	śr±SD	40,91±21,04	41,67±21,45	40,74±22,22	p=0,926
	mediana	33,33	33,33	50	
	kwartyle	33,33 - 50	33,33 - 50	33,33 - 50	
Duszności DY	śr±SD	30,3±27,04	25,49±21,64	29,63±20,03	p=0,699
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	33,33 - 33,33	
Zaburzenia snu SL	śr±SD	46,97±16,78	50,98±23,37	51,85±17,57	p=0,659
	mediana	33,33	66,67	66,67	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Utrata apetytu AP	śr±SD	54,55±19,37	50±21,93	51,85±17,57	p=0,631
	mediana	66,67	33,33	66,67	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
Zaparcia CO	śr±SD	25,76±25,05	32,35±29,91	40,74±27,78	p=0,346
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	0 - 33,33	0 - 66,67	33,33 - 66,67	
Biegunki DI	śr±SD	28,79±21,32	18,63±23,31	7,41±14,7	p=0,019 *
	mediana	33,33	0	0	
	kwartyle	8,33 - 33,33	0 - 33,33	0 - 0	
Wpływ na finanse FI	śr±SD	42,42±25,58	43,63±28,37	44,44±16,67	p=0,971
	mediana	33,33	33,33	33,33	
	kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	

QLQ-C30
SKALE OBJAWÓW

Jakość życia - etap III			Stopień zaawansowania			p
			I A (N=22)	III B (N=68)	IV C (N=9)	
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	55,3±27,4	54,9±28,66	51,85±36,75	p=0,969
		mediana	58,34	66,67	50	
		kwartyle	50 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	
	Seksualność OVSE	śr±SD	1,61±5,06	2,29±6,96	0±0	p=0,545
		mediana	0	0	0	
		kwartyle	0 - 0	0 - 0	0 - 0	
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	80,81±17,88	82,68±17,1	82,72±17,66	p=0,923
		mediana	77,78	83,34	77,78	
		kwartyle	69,45 - 100	66,67 - 100	66,67 - 100	
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	43,29±16,55	47,41±19,11	54,5±12,17	p=0,246
		mediana	42,86	42,86	52,38	
		kwartyle	29,76 - 57,14	33,33 - 57,14	47,62 - 61,9	
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	60,1±22,92	57,84±21,85	66,67±22,22	p=0,5
		mediana	66,67	66,67	66,67	
		kwartyle	36,11 - 66,67	33,33 - 66,67	66,67 - 77,78	
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	23,48±23,94	20,59±20,99	22,22±22,05	p=0,909
		mediana	25	25	16,67	
		kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	47,27±15,92	47,45±17,97	50,37±17,03	p=0,838
		mediana	46,67	46,67	53,33	
		kwartyle	35 - 53,33	38,33 - 60	40 - 66,67	
	Utrata włosów OVHL	śr±SD	69,7±18,99	70,1±22,22	72,22±22,05	p=0,885
		mediana	66,67	66,67	66,67	
		kwartyle	66,67 - 79,17	50 - 83,33	66,67 - 83,33	

p - test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała występowanie różnic istotnych statystycznie tylko w przypadku skali biegunki (DI). Większe nasilenie tego objawu zaobserwowano w grupie pacjentek z II stopniem choroby w porównaniu do pacjentek ze stopniem III i IV.

5.7.4 Analiza jakości życia na IV etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania klinicznego choroby wg FIGO

W kolejnym kroku przeprowadzona została analiza porównująca jakość życia w zależności od stopnia zaawansowania choroby na etapie IV. Analiza nie wykazała istotnych statystycznie różnic w jakości życia na etapie IV między pacjentkami o różnym stopniu zaawansowania choroby.

5.8 Jakość życia badanych na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 z uwzględnieniem następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS, FACIT-F

Kolejna część analiz miała na celu sprawdzenie czy czynniki kliniczne, takie jak: parametry krwi, CA125, BMI, NRS, FACIT-F, wiążą się z jakością życia na każdym z etapów badania. W tym celu przeprowadzone zostały analizy korelacji ρ Spearmana osobno dla I, II, III oraz IV etapu.

5.8.1 Analiza jakości życia na I etapie badania w zależności od następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS, FACIT-F

Dokonano analizy czy istnieje związek między czynnikami klinicznymi, a jakością życia na I etapie badania (tabela 33).

Tabela 33. Korelacja czynników klinicznych z jakością życia na I etapie badania

QLQ		CA125	HGB	RBC	WBC	NEU	PLT	BMI	NRS	FACIT-F
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE I OBJAWÓW	QL2	r=-0,174 p=0,101	r=-0,132 p=0,192	r=-0,156 p=0,121	r=-0,115 p=0,254	r=-0,14 p=0,165	r=-0,163 p=0,105	r=-0,118 p=0,241	r=0,596 p<0,001 *	r=0,596 p<0,001 *
	PF2	r=-0,07 p=0,511	r=-0,044 p=0,666	r=-0,088 p=0,384	r=-0,01 p=0,924	r=-0,02 p=0,84	r=-0,051 p=0,617	r=-0,401 p<0,001 *	r=0,777 p<0,001 *	r=0,777 p<0,001 *
	RF2	r=-0,166 p=0,118	r=0,011 p=0,917	r=-0,006 p=0,952	r=-0,14 p=0,164	r=-0,153 p=0,128	r=-0,075 p=0,459	r=-0,188 p=0,061	r=0,672 p<0,001 *	r=0,672 p<0,001 *
	EF	r=-0,06 p=0,572	r=-0,042 p=0,679	r=-0,022 p=0,825	r=-0,075 p=0,457	r=-0,032 p=0,752	r=-0,034 p=0,74	r=0,081 p=0,425	r=0,562 p<0,001 *	r=0,562 p<0,001 *
	1CF	r=-0,017 p=0,874	r=-0,076 p=0,455	r=-0,05 p=0,624	r=-0,023 p=0,822	r=-0,017 p=0,87	r=-0,039 p=0,703	r=-0,151 p=0,134	r=0,761 p<0,001 *	r=0,761 p<0,001 *
	SF	r=-0,035 p=0,741	r=-0,005 p=0,961	r=-0,063 p=0,534	r=-0,119 p=0,239	r=-0,191 p=0,056	r=-0,129 p=0,202	r=-0,121 p=0,231	r=0,662 p<0,001 *	r=0,662 p<0,001 *
	FA	r=0,097 p=0,361	r=0,063 p=0,532	r=0,074 p=0,466	r=0,093 p=0,357	r=0,129 p=0,202	r=0,135 p=0,182	r=0,241 p=0,016 *	r=-0,783 p<0,001 *	r=-0,783 p<0,001 *
	NV	r=0,055 p=0,607	r=0,073 p=0,468	r=0,067 p=0,505	r=0,017 p=0,87	r=-0,015 p=0,881	r=0,231 p=0,021 *	r=-0,049 p=0,627	r=-0,431 p<0,001 *	r=-0,431 p<0,001 *
	PA	r=0,157 p=0,139	r=-0,08 p=0,428	r=-0,048 p=0,634	r=0,087 p=0,388	r=0,108 p=0,285	r=0,168 p=0,095	r=0,242 p=0,015 *	r=-0,733 p<0,001 *	r=-0,733 p<0,001 *
	DY	r=0,054 p=0,612	r=-0,096 p=0,343	r=-0,092 p=0,363	r=0,038 p=0,706	r=0,058 p=0,564	r=0,006 p=0,954	r=0,172 p=0,086	r=-0,628 p<0,001 *	r=-0,628 p<0,001 *
	SL	r=0,125 p=0,242	r=-0,006 p=0,955	r=0,019 p=0,854	r=0,122 p=0,226	r=0,096 p=0,342	r=0,105 p=0,299	r=-0,003 p=0,972	r=-0,461 p<0,001 *	r=-0,461 p<0,001 *

QLQ		CA125	HGB	RBC	WBC	NEU	PLT	BMI	NRS	FACIT-F
	AP	r=0,055 p=0,606	r=-0,037 p=0,715	r=-0,029 p=0,773	r=0,132 p=0,189	r=0,111 p=0,271	r=0,149 p=0,14	r=-0,082 p=0,418	r=-0,524 p<0,001 *	r=-0,524 p<0,001 *
	CO	r=0,048 p=0,652	r=-0,089 p=0,379	r=-0,044 p=0,662	r=0,114 p=0,26	r=0,101 p=0,318	r=0,089 p=0,378	r=0,078 p=0,439	r=-0,435 p<0,001 *	r=-0,435 p<0,001 *
	DI	r=0,054 p=0,616	r=-0,128 p=0,205	r=-0,022 p=0,831	r=-0,015 p=0,88	r=-0,115 p=0,255	r=0,105 p=0,3	r=0,026 p=0,796	r=-0,318 p=0,001 *	r=-0,318 p=0,001 *
	FI	r=0,019 p=0,862	r=0,115 p=0,254	r=0,074 p=0,462	r=0,105 p=0,299	r=0,079 p=0,432	r=0,096 p=0,344	r=0,099 p=0,326	r=-0,624 p<0,001 *	r=-0,624 p<0,001 *
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJOJNALNE I OBJAWÓW	OVBI	r=-0,038 p=0,721	r=-0,002 p=0,986	r=0,059 p=0,557	r=0,072 p=0,48	r=0,052 p=0,611	r=0,076 p=0,455	r=-0,077 p=0,443	r=-0,123 p=0,225	r=-0,123 p=0,225
	OVSE	r=-0,084 p=0,433	r=-0,054 p=0,595	r=-0,076 p=0,453	r=-0,1 p=0,321	r=-0,142 p=0,157	r=-0,143 p=0,156	r=-0,241 p=0,016 *	r=0,634 p<0,001 *	r=0,634 p<0,001 *
	OVAT	r=0,15 p=0,158	r=-0,001 p=0,99	r=0,026 p=0,794	r=0,158 p=0,116	r=0,122 p=0,226	r=0,071 p=0,481	r=0,194 p=0,053	r=-0,603 p<0,001 *	r=-0,603 p<0,001 *
	OVAG	r=0,114 p=0,286	r=0,04 p=0,692	r=0,114 p=0,258	r=0,039 p=0,703	r=0,047 p=0,642	r=0,148 p=0,14	r=0,29 p=0,003 *	r=-0,804 p<0,001 *	r=-0,804 p<0,001 *
	OVPN	r=0,039 p=0,716	r=0,199 p=0,047 *	r=0,184 p=0,068	r=-0,065 p=0,517	r=-0,105 p=0,298	r=0,081 p=0,423	r=0,144 p=0,151	r=-0,525 p<0,001 *	r=-0,525 p<0,001 *
	OVHM	r=-0,137 p=0,198	r=-0,129 p=0,2	r=-0,038 p=0,707	r=0,044 p=0,666	r=0,01 p=0,924	r=0,052 p=0,61	r=-0,221 p=0,027 *	r=0,221 p=0,027 *	r=0,221 p=0,027 *
	OVCH	r=0,048 p=0,653	r=0,076 p=0,455	r=0,123 p=0,224	r=0,019 p=0,852	r=-0,015 p=0,88	r=0,168 p=0,095	r=0,221 p=0,027 *	r=-0,686 p<0,001 *	r=-0,686 p<0,001 *
	OVHL	r=-0,05 p=0,638	r=0,114 p=0,257	r=0,022 p=0,825	r=-0,224 p=0,025 *	r=-0,27 p=0,007 *	r=-0,144 p=0,153	r=0,062 p=0,54	r=-0,207 p=0,039 *	r=-0,207 p=0,039 *

r - współczynnik korelacji Spearmana

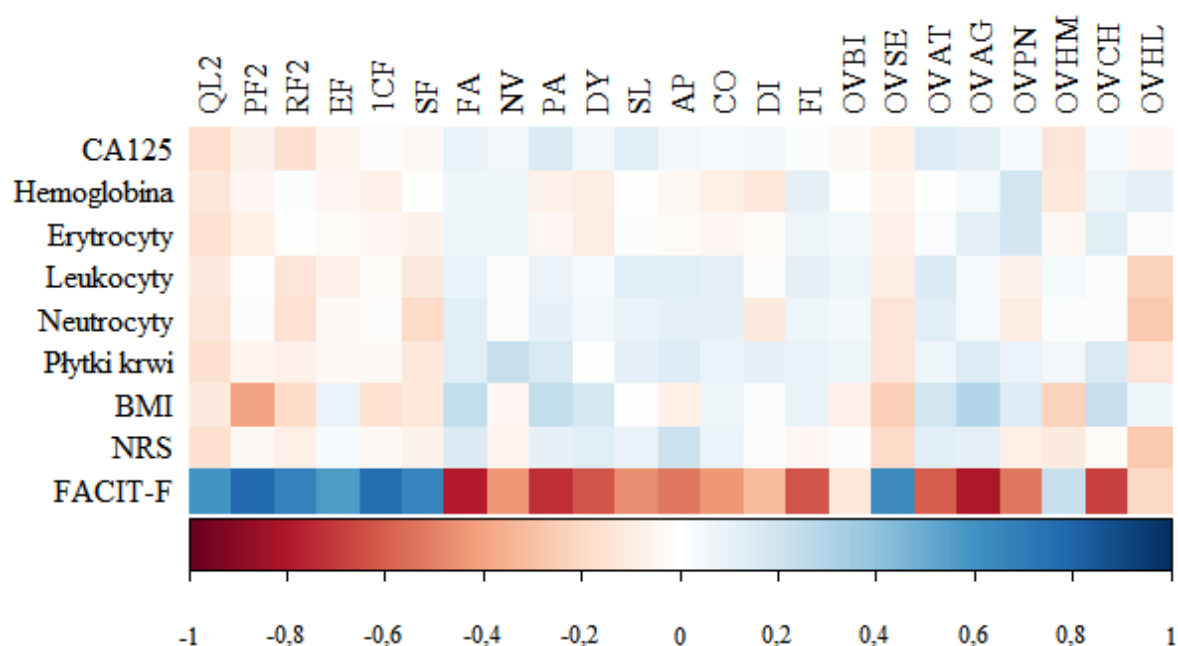
* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

Analiza wykazała występowanie szeregu korelacji istotnych statystycznie. Wśród nich dodatnie związki wystąpiły między hemoglobioną a neuropatią obwodową (OVPN), między płytkami krwi a nudnościami i wymiotami (NV) pomiędzy BMI, a zmęczeniem (FA), bólem (PA), objawami ze strony przewodu pokarmowego (OVAG) i innymi skutkami ubocznymi chemioterapii (OVCH) oraz między wynikiem NRS, a utratą apetytu (AP). FACIT-F koreluje dodatnio z ogólnym stanem zdrowia (QL2), funkcjonowaniem fizycznym (PF2), funkcjonowaniem w rolach (RF2), funkcjonowaniem emocjonalnym (EF), funkcjonowaniem poznawczym (1CF), funkcjonowaniem społecznym (SF), seksualnością (OVSE) i objawami hormonalno /menopauzalnymi (OVHM).

Natomiast ujemne korelacje zaobserwowano między leukocytami i neutrocytami a utratą włosów (OVHL) pomiędzy BMI a funkcjonowaniem fizycznym (PF2), trudnościami seksualnymi (OVSE) i objawami hormonalno/menopauzalnymi (OVHL), a także między wynikiem NRS a trudnościami seksualnymi (OVSE) i utratą włosów (OVHL). FACIT-F koreluje ujemnie ze zmęczeniem (FA), nudnościami i wymiotami (NV), bólem (PA), dusznością (DY), zaburzeniami snu (SL), utratą apetytu (AP), zaparciami (CO), biegunkami (DI), wpływem na finanse (FI), podejściem do choroby/leczenia (OVAT), objawami

ze strony przewodu pokarmowego (OVAG), neuropatią obwodową (OVPN), innymi skutkami ubocznymi chemioterapii (OVCH), utratą włosów (OVHL).

Wpływ czynników klinicznych z I etapu na jakość życia w I etapie



Rycina 1. Związek między czynnikami klinicznymi, a jakością życia na etapie I

5.8.2 Analiza jakości życia na II etapie badania w zależności od następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS, FACIT-F

Dokonano analizy czy istnieje związek między czynnikami klinicznymi, a jakością życia na II etapie badania (tabela 34).

Tabela 34. Korelacja czynników klinicznych z jakością życia na II etapie badania

QLQ		CA125	HGB	RBC	WBC	NEU	PLT	BMI	NRS	FACIT-F
SKALE FUNKCJONALNE I OBJAWÓW QLQ-C30	QL2	r=-,072 p=,583	r=,035 p=,728	r=,04 p=,691	r=-,264 p=,008 *	r=-,288 p=,004 *	r=-,182 p=,072	r=-,229 p=,023 *	r=-,009 p=,931	r=,516 p<,001 *
	PF2	r=-,111 p=,396	r=,045 p=,66	r=,066 p=,517	r=-,143 p=,157	r=-,212 p=,036 *	r=-,06 p=,552	r=-,245 p=,014 *	r=-,035 p=,73	r=,747 p<,001 *
	RF2	r=-,063 p=,63	r=,021 p=,839	r=,059 p=,561	r=-,156 p=,124	r=-,223 p=,027 *	r=,005 p=,962	r=-,309 p=,002 *	r=-,047 p=,642	r=,77 p<,001 *
	EF	r=,228 p=,077	r=-,175 p=,083	r=-,159 p=,115	r=-,192 p=,057	r=-,211 p=,036 *	r=-,054 p=,597	r=-,154 p=,127	r=,056 p=,579	r=,62 p<,001 *
	1CF	r=,11 p=,401	r=-,094 p=,357	r=-,013 p=,895	r=-,137 p=,175	r=-,221 p=,028 *	r=-,092 p=,367	r=-,247 p=,014 *	r=,089 p=,383	r=,757 p<,001 *
	SF	r=,059 p=,649	r=,1 p=,326	r=,114 p=,263	r=-,184 p=,068	r=-,271 p=,007 *	r=-,11 p=,28	r=-,1 p=,324	r=-,053 p=,6	r=,614 p<,001 *
	FA	r=,015 p=,906	r=,028 p=,785	r=-,021 p=,834	r=,135 p=,183	r=,187 p=,063	r=,063 p=,536	r=,268 p=,007 *	r=-,046 p=,653	r=-,781 p<,001 *

QLQ		CA125	HGB	RBC	WBC	NEU	PLT	BMI	NRS	FACIT-F
	NV	r=-0,237 p=0,065	r=0,02 p=0,842	r=-0,035 p=0,734	r=0,172 p=0,09	r=0,213 p=0,035 *	r=0,081 p=0,423	r=0,131 p=0,196	r=-0,173 p=0,088	r=-0,639 p<0,001 *
	PA	r=0,011 p=0,936	r=0,057 p=0,574	r=0,015 p=0,883	r=0,181 p=0,074	r=0,217 p=0,031 *	r=0,155 p=0,125	r=0,197 p=0,05	r=-0,07 p=0,489	r=-0,66 p<0,001 *
	DY	r=-0,022 p=0,868	r=-0,041 p=0,687	r=-0,096 p=0,342	r=0,201 p=0,046 *	r=0,21 p=0,037 *	r=0,049 p=0,628	r=0,111 p=0,276	r=-0,05 p=0,625	r=-0,55 p<0,001 *
	SL	r=0,057 p=0,66	r=0,007 p=0,943	r=0,102 p=0,313	r=0,084 p=0,409	r=0,055 p=0,591	r=0,275 p=0,006 *	r=0,297 p=0,003 *	r=-0,083 p=0,412	r=-0,379 p<0,001 *
	AP	r=-0,081 p=0,535	r=0,108 p=0,288	r=0,036 p=0,721	r=0,13 p=0,199	r=0,166 p=0,101	r=0,154 p=0,129	r=0,105 p=0,303	r=-0,124 p=0,222	r=-0,629 p<0,001 *
	CO	r=0,384 p=0,002 *	r=0,057 p=0,576	r=0,146 p=0,148	r=0,092 p=0,365	r=0,2 p=0,047 *	r=0,094 p=0,355	r=0,21 p=0,037 *	r=0,092 p=0,364	r=-0,461 p<0,001 *
	DI	r=-0,219 p=0,09	r=0,152 p=0,133	r=0,047 p=0,644	r=0,043 p=0,676	r=0,039 p=0,698	r=0,019 p=0,851	r=-0,02 p=0,846	r=-0,007 p=0,945	r=-0,198 p=0,049 *
	FI	r=0,012 p=0,926	r=-0,064 p=0,532	r=-0,097 p=0,339	r=0,231 p=0,022 *	r=0,257 p=0,01 *	r=0,134 p=0,186	r=-0,005 p=0,962	r=0,077 p=0,451	r=-0,518 p<0,001 *
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJOJNALNE I OBJAWÓW	OVBI	r=0,035 p=0,789	r=0,067 p=0,512	r=0,054 p=0,597	r=0,116 p=0,253	r=0,146 p=0,149	r=-0,035 p=0,729	r=-0,027 p=0,789	r=-0,101 p=0,321	r=-0,133 p=0,189
	OVSE	r=0,003 p=0,981	r=0,016 p=0,872	r=0,086 p=0,399	r=-0,187 p=0,064	r=-0,152 p=0,132	r=-0,177 p=0,08	r=-0,249 p=0,013 *	r=-0,113 p=0,267	r=0,404 p<0,001 *
	OVAT	r=0,057 p=0,662	r=0,009 p=0,933	r=0,032 p=0,755	r=0,138 p=0,172	r=0,213 p=0,034 *	r=0,103 p=0,312	r=0,038 p=0,712	r=0,013 p=0,902	r=-0,463 p<0,001 *
	OVAG	r=0,016 p=0,902	r=0,082 p=0,417	r=0,051 p=0,616	r=0,133 p=0,19	r=0,191 p=0,058	r=0,187 p=0,065	r=0,288 p=0,004 *	r=0,043 p=0,673	r=-0,737 p<0,001 *
	OVPN	r=-0,049 p=0,71	r=0,053 p=0,601	r=0,002 p=0,988	r=0,11 p=0,277	r=0,083 p=0,412	r=0,175 p=0,084	r=0,245 p=0,014 *	r=-0,082 p=0,418	r=-0,622 p<0,001 *
	OVHM	r=-0,056 p=0,669	r=0,127 p=0,211	r=0,127 p=0,211	r=-0,075 p=0,463	r=-0,078 p=0,445	r=0,044 p=0,668	r=-0,032 p=0,753	r=-0,071 p=0,482	r=0,055 p=0,591
	OVCH	r=-0,02 p=0,881	r=0,096 p=0,345	r=0,039 p=0,7	r=0,193 p=0,056	r=0,2 p=0,047 *	r=0,194 p=0,055	r=0,173 p=0,086	r=-0,12 p=0,237	r=-0,59 p<0,001 *
	OVHL	r=-0,048 p=0,715	r=0,168 p=0,096	r=0,131 p=0,197	r=-0,101 p=0,318	r=-0,106 p=0,298	r=-0,192 p=0,056	r=-0,052 p=0,607	r=-0,071 p=0,487	r=-0,005 p=0,957

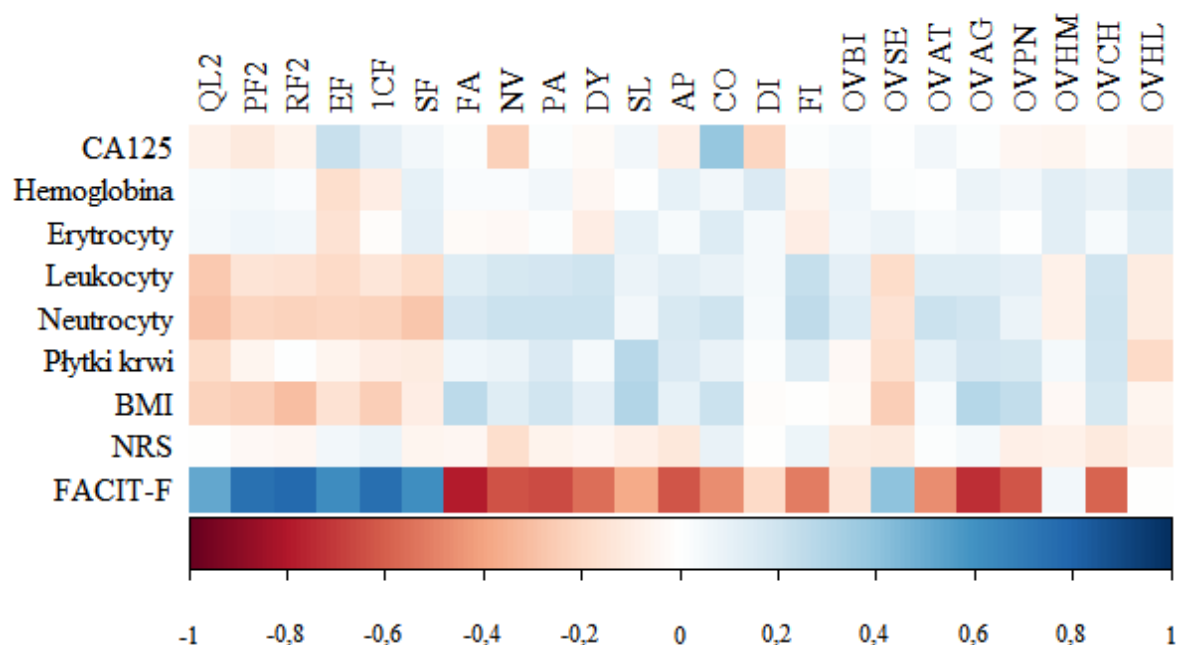
r - współczynnik korelacji Spearmana

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

Analiza wykazała występowanie licznych korelacji istotnych statystycznie. Związki dodatnie wystąpiły między CA125, a zaparciami (CO) pomiędzy leukocytami a dusznościami (DY) i wpływem na finanse (FI), między neurocytami a nudnościami i wymiotami (NV), bólem (PA), dusznościami (DY), zaparciami (CO) problemami finansowymi (FI) podejściem do choroby/lечения (OVAT) i innymi skutkami ubocznymi chemioterapii (OVCH), między płytkami krwi, a zaburzeniami snu (SL) oraz między BMI, a zmęczeniem (FA), zaburzeniami snu (SL), zaparciami (CO), objawami ze strony przewodu pokarmowego (OVAG) i neuropatią obwodową (OVPN). FACIT-F koreluje dodatnio z ogólnym stanem zdrowia (QL2), funkcjonowaniem fizycznym (PF2), funkcjonowaniem w rolach (RF2), funkcjonowaniem emocjonalnym (EF), funkcjonowaniem poznawczym (1CF), funkcjonowaniem społecznym (SF) i seksualnością (OVSE). Natomiast korelacje

ujemne zostały zaobserwowane między leukocytami, a ogólnym stanem zdrowia (QL2) pomiędzy neurocytami, a ogólnym stanem zdrowia (QL2), funkcjonowaniem fizycznym (PF2), w rolach (RF2), emocjonalnym (EF) poznawczym (1CF) i społecznym (SF) oraz między BMI, a ogólnym stanem zdrowia (QL2), funkcjonowaniem fizycznym (PF2), w rolach (RF2), poznawczym (1CF) i problemami seksualnymi (OVSE). FACIT-F koreluje ujemnie ze zmęczeniem (FA), nudnościami i wymiotami (NV), bólem (PA), dusznością (DY), zaburzeniami snu (SL), utratą apetytu (AP), zaparciami (CO), biegunką (DI), wpływem na finanse (FI), podejściem do choroby/leczenia (OVAT), objawami ze strony przewodu pokarmowego (OVAG), neuropatią obwodową (OVPN) i innymi skutkami ubocznymi chemioterapii (OVCH).

Wpływ czynników klinicznych z II etapu na jakość życia w II etapie



Rycina 2. Związek między czynnikami klinicznymi, a jakością życia na etapie II

5.8.3 Analiza jakości życia na III etapie badania w zależności od następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS, FACIT-F

Dokonano analizy czy istnieje związek między czynnikami klinicznymi, a jakością życia na III etapie badania (tabela 35).

Tabela 35. Korelacja czynników klinicznych z jakością życia na III etapie badania

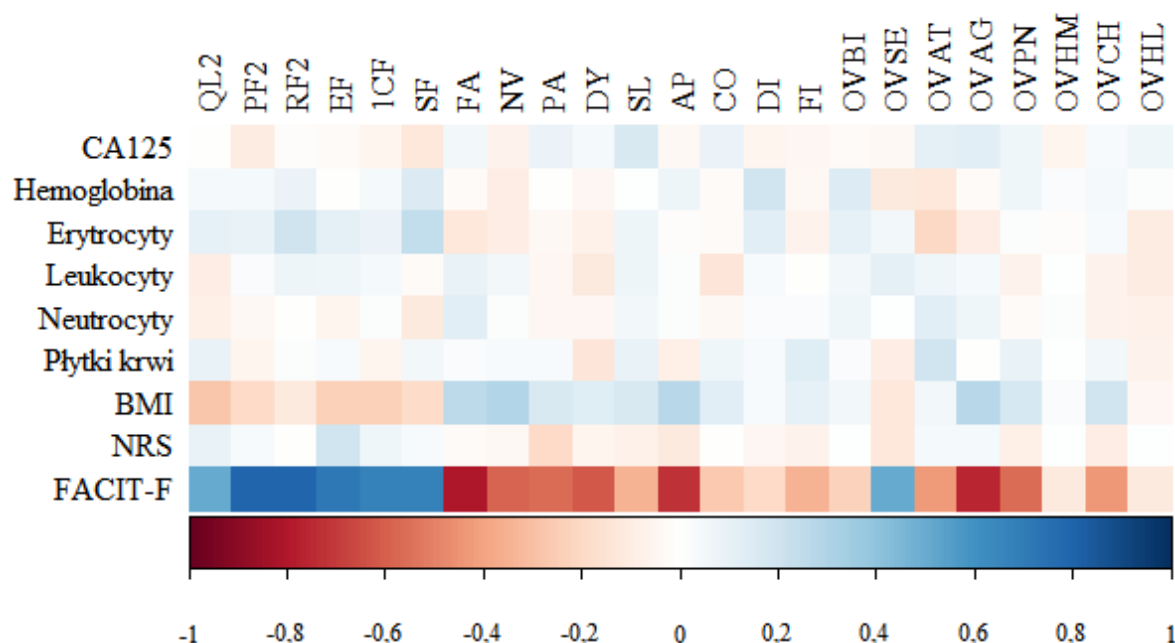
QLQ		CA125	HGB	RBC	WBC	NEU	PLT	BMI	NRS	FACIT-F
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE I OBJAWÓW	QL2	r=-0,01 p=0,924	r=0,045 p=0,659	r=0,108 p=0,286	r=-0,1 p=0,326	r=-0,085 p=0,405	r=0,099 p=0,332	r=-0,277 p=0,006 *	r=0,097 p=0,338	r=0,502 p<0,001 *
	PF2	r=-0,104 p=0,337	r=0,042 p=0,68	r=0,096 p=0,344	r=0,022 p=0,829	r=-0,039 p=0,704	r=-0,058 p=0,566	r=-0,194 p=0,054	r=0,03 p=0,77	r=0,795 p<0,001 *
	RF2	r=-0,013 p=0,902	r=0,087 p=0,394	r=0,202 p=0,045 *	r=0,074 p=0,469	r=-0,009 p=0,927	r=0,011 p=0,918	r=-0,12 p=0,235	r=-0,006 p=0,95	r=0,796 p<0,001 *
	EF	r=-0,028 p=0,797	r=-0,01 p=0,92	r=0,117 p=0,249	r=0,067 p=0,507	r=-0,057 p=0,578	r=0,031 p=0,762	r=-0,237 p=0,018 *	r=0,191 p=0,059	r=0,719 p<0,001 *
	1CF	r=-0,057 p=0,599	r=0,04 p=0,697	r=0,084 p=0,41	r=0,042 p=0,677	r=0,014 p=0,894	r=-0,053 p=0,604	r=-0,231 p=0,021 *	r=0,063 p=0,534	r=0,671 p<0,001 *
	SF	r=-0,13 p=0,232	r=0,155 p=0,125	r=0,24 p=0,017 *	r=-0,03 p=0,766	r=-0,119 p=0,242	r=0,056 p=0,582	r=-0,189 p=0,061	r=0,03 p=0,771	r=0,672 p<0,001 *
	FA	r=0,056 p=0,606	r=-0,026 p=0,802	r=-0,123 p=0,224	r=0,094 p=0,355	r=0,12 p=0,236	r=0,029 p=0,775	r=0,262 p=0,009 *	r=-0,024 p=0,815	r=-0,808 p<0,001 *
	NV	r=-0,068 p=0,533	r=-0,095 p=0,351	r=-0,091 p=0,37	r=0,052 p=0,612	r=0,012 p=0,904	r=0,032 p=0,752	r=0,29 p=0,004 *	r=-0,038 p=0,708	r=-0,581 p<0,001 *
	PA	r=0,085 p=0,435	r=-0,002 p=0,983	r=-0,031 p=0,759	r=-0,044 p=0,667	r=-0,044 p=0,663	r=0,038 p=0,71	r=0,164 p=0,104	r=-0,199 p=0,048 *	r=-0,565 p<0,001 *
	DY	r=0,048 p=0,661	r=-0,042 p=0,681	r=-0,076 p=0,453	r=-0,112 p=0,268	r=-0,041 p=0,69	r=-0,139 p=0,17	r=0,137 p=0,175	r=-0,057 p=0,574	r=-0,615 p<0,001 *
	SL	r=0,165 p=0,126	r=0,002 p=0,988	r=0,073 p=0,474	r=0,079 p=0,44	r=0,053 p=0,603	r=0,099 p=0,328	r=0,162 p=0,109	r=-0,08 p=0,429	r=-0,34 p=0,001 *
	AP	r=-0,038 p=0,73	r=0,078 p=0,441	r=-0,011 p=0,912	r=0,017 p=0,866	r=0,01 p=0,925	r=-0,083 p=0,416	r=0,276 p=0,006 *	r=-0,12 p=0,235	r=-0,721 p<0,001 *
	CO	r=0,082 p=0,448	r=-0,022 p=0,826	r=-0,024 p=0,817	r=-0,137 p=0,175	r=-0,038 p=0,71	r=0,06 p=0,553	r=0,129 p=0,204	r=-0,007 p=0,948	r=-0,267 p=0,007 *
	DI	r=-0,052 p=0,63	r=0,19 p=0,059	r=0,126 p=0,213	r=0,039 p=0,702	r=0,026 p=0,801	r=0,036 p=0,722	r=0,031 p=0,764	r=-0,048 p=0,636	r=-0,193 p=0,056
	FI	r=-0,05 p=0,647	r=-0,039 p=0,699	r=-0,069 p=0,496	r=-0,006 p=0,955	r=0,022 p=0,832	r=0,134 p=0,187	r=0,102 p=0,314	r=-0,063 p=0,537	r=-0,341 p=0,001 *
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE I OBJAWÓW	OVBI	r=-0,027 p=0,802	r=0,146 p=0,15	r=0,108 p=0,286	r=0,058 p=0,571	r=0,067 p=0,508	r=0,022 p=0,832	r=0,058 p=0,569	r=0,004 p=0,965	r=-0,228 p=0,023 *
	OVSE	r=-0,032 p=0,769	r=-0,113 p=0,266	r=0,05 p=0,624	r=0,113 p=0,265	r=0,009 p=0,928	r=-0,1 p=0,323	r=-0,126 p=0,215	r=-0,128 p=0,208	r=0,502 p<0,001 *
	OVAT	r=0,119 p=0,271	r=-0,127 p=0,209	r=-0,208 p=0,039 *	r=0,066 p=0,518	r=0,125 p=0,219	r=0,199 p=0,049 *	r=0,053 p=0,606	r=0,048 p=0,638	r=-0,426 p<0,001 *
	OVAG	r=0,122 p=0,262	r=-0,023 p=0,818	r=-0,096 p=0,343	r=0,045 p=0,659	r=0,069 p=0,5	r=-0,009 p=0,933	r=0,273 p=0,006 *	r=0,049 p=0,628	r=-0,756 p<0,001 *
	OVPN	r=0,066 p=0,542	r=0,068 p=0,506	r=0,018 p=0,86	r=-0,063 p=0,538	r=-0,03 p=0,77	r=0,097 p=0,34	r=0,179 p=0,076	r=-0,082 p=0,42	r=-0,563 p<0,001 *
	OVHM	r=-0,052 p=0,63	r=0,027 p=0,787	r=-0,011 p=0,916	r=0,009 p=0,929	r=0,017 p=0,871	r=0,009 p=0,927	r=0,02 p=0,846	r=0,004 p=0,972	r=-0,112 p=0,272
	OVCH	r=0,036 p=0,74	r=0,047 p=0,645	r=0,036 p=0,724	r=-0,069 p=0,5	r=-0,066 p=0,513	r=0,05 p=0,621	r=0,193 p=0,056	r=-0,091 p=0,368	r=-0,437 p<0,001 *
	OVHL	r=0,064 p=0,555	r=0,015 p=0,88	r=-0,103 p=0,309	r=-0,108 p=0,289	r=-0,077 p=0,449	r=-0,066 p=0,515	r=-0,046 p=0,649	r=0,009 p=0,933	r=-0,116 p=0,255

r - współczynnik korelacji Spearmana

* zależność istotna statystycznie ($p < 0,05$)

Analiza wykazała istnienie szeregu związków istotnych statystycznie. Korelacje dodatnie wystąpiły między erytrocytami, a funkcjonowaniem w rolach (RF2) i społecznym (SF), pomiędzy płytkami krwi, a objawami ze strony przewodu pokarmowego (OVAG) oraz między BMI, a zmęczeniem (FA), neuropatią obwodową (OVPN), utratą apetytu (AP) i objawami ze strony przewodu pokarmowego (OVAG). FACIT-F koreluje dodatnio z ogólnym stanem zdrowia (QL2), funkcjonowaniem fizycznym (PF2), funkcjonowaniem w rolach (RF2), funkcjonowaniem emocjonalnym (EF), funkcjonowaniem poznawczym (1CF), funkcjonowaniem społecznym (SF) i seksualnością (OVSE). Natomiast związki ujemne zostały zaobserwowane między erytrocytami a podejściem do choroby/leczenia (OVAT), między BMI, a funkcjonowaniem emocjonalnym (EF) i poznawczym (1CF) oraz pomiędzy wynikiem NRS, a bólem (PA). FACIT-F koreluje ujemnie z zmęczeniem (FA), nudnościami i wymiotami (NV), bólem (PA), dusznością (DY), zaburzeniami snu (SL), utratą apetytu (AP), zaparciami (CO), wpływem na finanse (FI), postrzeganiem własnego ciała (OVBI), podejściem do choroby/leczenia (OVAT), objawami ze strony przewodu pokarmowego (OVAG), neuropatią obwodową (OVPN) i innymi skutkami ubocznymi chemioterapii (OVCH).

Wpływ czynników klinicznych z III etapu na jakość życia w III etapie



Rycina 3. Związek między czynnikami klinicznymi, a jakością życia na etapie III

5.8.4 Analiza jakości życia na IV etapie badania w zależności od następujących czynników klinicznych: parametry krwi, CA125, BMI, NRS, FACIT-F

Dokonano analizy czy istnieje związek między czynnikami klinicznymi, a jakością życia na IV etapie badania (tabela 36).

Tabela 36. Korelacja czynników klinicznych z jakością życia na IV etapie badania

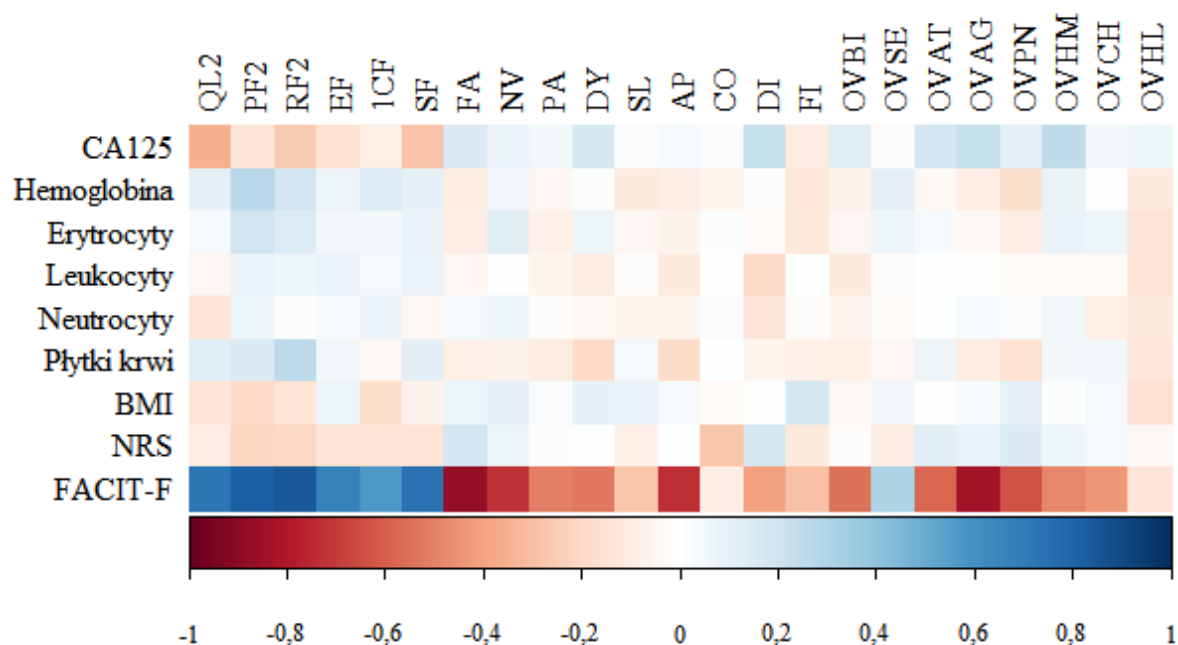
QLQ		CA125	HGB	RBC	WBC	NEU	PLT	BMI	NRS	FACIT-F
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE I OBJAWÓW	QL2	r=-0,352 p=0,001 *	r=0,114 p=0,274	r=0,036 p=0,734	r=-0,049 p=0,636	r=-0,134 p=0,2	r=0,129 p=0,215	r=-0,138 p=0,186	r=-0,096 p=0,356	r=0,729 p<0,001 *
	PF2	r=-0,137 p=0,204	r=0,275 p=0,007 *	r=0,196 p=0,058	r=0,086 p=0,41	r=0,06 p=0,565	r=0,156 p=0,132	r=-0,195 p=0,06	r=-0,215 p=0,037 *	r=0,811 p<0,001 *
	RF2	r=-0,252 p=0,018 *	r=0,188 p=0,07	r=0,144 p=0,167	r=0,063 p=0,546	r=-0,019 p=0,856	r=0,267 p=0,009 *	r=-0,148 p=0,156	r=-0,21 p=0,042 *	r=0,841 p<0,001 *
	EF	r=-0,158 p=0,142	r=0,071 p=0,498	r=0,053 p=0,609	r=0,082 p=0,432	r=0,036 p=0,733	r=0,055 p=0,598	r=0,077 p=0,46	r=-0,132 p=0,204	r=0,677 p<0,001 *
	1CF	r=-0,082 p=0,446	r=0,148 p=0,155	r=0,059 p=0,575	r=0,04 p=0,705	r=0,08 p=0,444	r=-0,032 p=0,76	r=-0,174 p=0,094	r=-0,144 p=0,167	r=0,575 p<0,001 *
	SF	r=-0,281 p=0,008 *	r=0,102 p=0,328	r=0,098 p=0,348	r=0,08 p=0,443	r=-0,037 p=0,721	r=0,122 p=0,243	r=-0,069 p=0,511	r=-0,146 p=0,162	r=0,743 p<0,001 *
	FA	r=0,159 p=0,138	r=-0,103 p=0,323	r=-0,094 p=0,365	r=-0,042 p=0,687	r=0,043 p=0,683	r=-0,082 p=0,431	r=0,074 p=0,48	r=0,186 p=0,072	r=-0,877 p<0,001 *
	NV	r=0,087 p=0,422	r=0,051 p=0,623	r=0,126 p=0,227	r=0,003 p=0,976	r=0,06 p=0,564	r=-0,068 p=0,517	r=0,1 p=0,338	r=0,071 p=0,496	r=-0,724 p<0,001 *
	PA	r=0,054 p=0,619	r=-0,044 p=0,677	r=-0,071 p=0,499	r=-0,06 p=0,567	r=-0,015 p=0,886	r=-0,101 p=0,332	r=0,02 p=0,851	r=-0,013 p=0,899	r=-0,505 p<0,001 *
	DY	r=0,176 p=0,1	r=0,017 p=0,871	r=0,071 p=0,499	r=-0,103 p=0,324	r=-0,037 p=0,722	r=-0,2 p=0,054	r=0,107 p=0,307	r=0,005 p=0,963	r=-0,521 p<0,001 *
	SL	r=0,024 p=0,823	r=-0,111 p=0,286	r=-0,044 p=0,671	r=-0,016 p=0,882	r=-0,051 p=0,624	r=0,047 p=0,651	r=0,098 p=0,346	r=-0,088 p=0,399	r=-0,279 p=0,006 *
	AP	r=0,049 p=0,653	r=-0,091 p=0,386	r=-0,066 p=0,525	r=-0,113 p=0,28	r=-0,058 p=0,579	r=-0,184 p=0,076	r=0,032 p=0,76	r=0,004 p=0,966	r=-0,731 p<0,001 *
	CO	r=0,011 p=0,918	r=-0,058 p=0,581	r=0,011 p=0,919	r=-0,001 p=0,993	r=0,023 p=0,826	r=0,008 p=0,941	r=-0,022 p=0,835	r=-0,28 p=0,006 *	r=-0,094 p=0,368
	DI	r=0,23 p=0,031 *	r=-0,014 p=0,892	r=-0,021 p=0,84	r=-0,181 p=0,08	r=-0,137 p=0,188	r=-0,06 p=0,564	r=-0,006 p=0,956	r=0,174 p=0,093	r=-0,41 p<0,001 *
	FI	r=-0,102 p=0,345	r=-0,128 p=0,22	r=-0,13 p=0,213	r=0,005 p=0,959	r=-0,011 p=0,915	r=-0,079 p=0,45	r=0,172 p=0,098	r=-0,119 p=0,251	r=-0,296 p=0,004 *
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE I OBJAWÓW	OVBI	r=0,132 p=0,22	r=-0,064 p=0,539	r=-0,049 p=0,637	r=-0,114 p=0,273	r=-0,051 p=0,623	r=-0,087 p=0,406	r=-0,038 p=0,714	r=-0,013 p=0,899	r=-0,542 p<0,001 *
	OVSE	r=-0,019 p=0,864	r=0,115 p=0,272	r=0,069 p=0,508	r=-0,017 p=0,868	r=-0,026 p=0,801	r=-0,048 p=0,643	r=0,059 p=0,569	r=-0,104 p=0,321	r=0,305 p=0,003 *
	OVAT	r=0,187 p=0,081	r=-0,033 p=0,751	r=0,038 p=0,714	r=-0,008 p=0,94	r=0,004 p=0,972	r=0,074 p=0,477	r=-0,009 p=0,931	r=0,123 p=0,236	r=-0,577 p<0,001 *
	OVAG	r=0,233 p=0,029 *	r=-0,097 p=0,353	r=-0,038 p=0,714	r=-0,007 p=0,949	r=0,044 p=0,677	r=-0,11 p=0,293	r=0,034 p=0,742	r=0,099 p=0,341	r=-0,838 p<0,001 *
	OVPN	r=0,115 p=0,284	r=-0,173 p=0,096	r=-0,096 p=0,357	r=-0,029 p=0,783	r=0,026 p=0,8	r=-0,154 p=0,14	r=0,103 p=0,325	r=0,152 p=0,143	r=-0,636 p<0,001 *
	OVH M	r=0,257 p=0,016 *	r=0,091 p=0,383	r=0,095 p=0,365	r=-0,03 p=0,773	r=0,059 p=0,571	r=0,058 p=0,577	r=0,013 p=0,904	r=0,064 p=0,54	r=-0,481 p<0,001 *
	OVCH	r=0,058 p=0,589	r=0,009 p=0,935	r=0,074 p=0,476	r=-0,03 p=0,773	r=-0,082 p=0,431	r=0,051 p=0,623	r=0,049 p=0,639	r=0,041 p=0,694	r=-0,439 p<0,001 *
	OVHL	r=0,064 p=0,551	r=-0,117 p=0,262	r=-0,146 p=0,159	r=-0,144 p=0,165	r=-0,113 p=0,277	r=-0,126 p=0,226	r=-0,153 p=0,141	r=-0,032 p=0,759	r=-0,136 p=0,193

r - współczynnik korelacji Spearmana

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

Analiza wykazała występowanie wielu związków istotnych statystycznie. Korelacje pozytywne zaobserwowano między CA125, a biegunkami (DI), objawami ze strony przewodu pokarmowego (OVAG) i objawami hormonalno/menopauzalnymi (OVHM) pomiędzy hemoglobina, a funkcjonowaniem fizycznym (PF2) oraz między płytkami krwi, a funkcjonowaniem w rolach (RF2). FACIT-F koreluje dodatnio z ogólnym stanem zdrowia (QL2), funkcjonowaniem fizycznym (PF2), funkcjonowaniem w rolach (RF2), funkcjonowaniem emocjonalnym (EF), funkcjonowaniem poznawczym (1CF), funkcjonowaniem społecznym (SF) i seksualnością (OVSE). Natomiast negatywne związki wystąpiły między CA125, a ogólnym stanem zdrowia (QL2), funkcjonowaniem w rolach (RF2) i społecznym (SF), a także pomiędzy wynikiem NRS, a funkcjonowaniem fizycznym (PF2), w rolach (RF2) i zaparciami (CO). FACIT-F koreluje ujemnie ze zmęczeniem (FA), nudnościami i wymiotami (NV), bólem (PA), dusznością (DY), zaburzeniami snu (SL), utratą apetytu (AP), biegunką (DI), wpływem na finanse (FI), postrzeganiem własnego ciała (OVBI), podejściem do choroby/leczenia (OVAT), objawami ze strony przewodu pokarmowego (OVAG), neuropatią obwodową (OVPN), objawami hormonalno/menopauzalnymi (OVHM) i innymi skutkami ubocznymi chemioterapii (OVCH).

Wpływ czynników klinicznych z IV etapu na jakość życia w IV etapie



Rycina 4. Związek między czynnikami klinicznymi, a jakością życia na etapie IV

5.9 Analiza jakości życia na podstawie skali EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28 w zależności od etapu badania oraz porównanie etapów I z IV

Dokonano analizy jak zmieniała się jakość życia wszystkich pacjentek na poszczególnych etapach badania oraz porównano etap I z IV. W tym celu przeprowadzone zostały testy Friedmana. Dla skali dla których wyniki testu Friedmana okazały się istotne statystycznie, wykonano analizy post-hoc - testy Wilcoxona z korektą Bonferroniego.

Tabela 37. Zróźnicowanie jakości życia u wszystkich badanych w zależności od etapu badania

Jakość życia			Etap I	Etap II	Etap III	Etap IV	p
QLQ-C30 SKALE FUNKCJONALNE	Ogólny stan zdrowia/QoL QL2	śr±SD	59,67±16,31	53,54±14,39	48,65±16,53	45,04±18,59	p<0,001 *
		mediana	58,33	50	50	41,67	
		kwartyle	50 - 66,67	50 - 66,67	37,5 - 58,33	33,33 - 58,33	I>II>III,IV
	Funkcjonowanie fizyczne PF2	śr±SD	74,27±20,19	65,45±19,62	51,11±22,38	45,46±21,99	p<0,001 *
		mediana	80	66,67	53,33	46,67	
		kwartyle	60 - 93,33	46,67 - 80	36,66 - 66,67	26,67 - 65	I>II>III>IV
	Funkcjonowanie w rolach RF2	śr±SD	69±24,28	58,08±23,01	46,13±24,38	39,72±26,22	p<0,001 *
		mediana	66,67	66,67	50	33,33	
		kwartyle	50 - 100	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	16,67 - 66,67	I>II>III,IV
	Funkcjonowanie emocjonalne EF	śr±SD	55,75±18,94	47,47±18,65	37,12±19,06	28,28±22,14	p<0,001 *
		mediana	58,33	50	33,33	33,33	
		kwartyle	41,67 - 66,67	33,33 - 66,67	25 - 50	8,33 - 47,92	I>II>III>IV
	Funkcjonowanie poznawcze 1CF	śr±SD	77±19,79	71,38±21,57	63,97±21,52	57,98±22,36	p<0,001 *
		mediana	83,33	66,67	66,67	66,67	
		kwartyle	66,67 - 100	50 - 83,33	50 - 83,33	50 - 66,67	I>II>III>IV
	Funkcjonowanie społeczne SF	śr±SD	63,5±21,54	51,68±22,27	39,39±23,02	35,11±26,04	p<0,001 *
		mediana	66,67	50	33,33	33,33	
		kwartyle	50 - 66,67	33,33 - 66,67	25 - 66,67	16,67 - 66,67	I>II>III,IV
QLQ-C30 SKALE OBJAWÓW	Zmęczenie FA	śr±SD	37,11±21,9	50,5±19,65	60,5±20,71	70,33±21,64	p<0,001 *
		mediana	33,33	44,44	66,67	66,67	
		kwartyle	22,22 - 55,56	33,33 - 66,67	44,44 - 66,67	55,56 - 88,89	IV>III>II>I
	Nudności i wymioty NV	śr±SD	16±18,94	29,46±18,42	37,37±19,65	40,07±24,23	p<0,001 *
		mediana	16,67	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	0 - 16,67	16,67 - 33,33	16,67 - 50	16,67 - 50	IV,III>II>I
	Ból PA	śr±SD	32,33±19,22	34,51±19,38	41,41±21,21	41,84±20,12	p<0,001 *
		mediana	33,33	33,33	33,33	33,33	
		kwartyle	16,67 - 33,33	33,33 - 33,33	33,33 - 50	33,33 - 50	IV,III>II,I
		śr±SD	17±19,82	18,18±19,79	26,93±22,68	27,66±21,1	p<0,001 *

Jakość życia		Etap I	Etap II	Etap III	Etap IV	p
QLQ-OV28 SKALE FUNKCJONALNE	Duszności DY	mediana	0	0	33,33	33,33
		kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33
	Zaburzenia snu SL	śr±SD	38±23,7	41,75±22	50,17±21,5	53,55±19,69
		mediana	33,33	33,33	66,67	66,67
		kwartyle	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67
		śr±SD	34,33±24,83	41,75±20,95	51,18±20,93	58,87±25,6
	Utrata apetytu AP	mediana	33,33	33,33	66,67	66,67
		kwartyle	25 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67
		śr±SD	33,33±29,97	30,64±28,04	31,65±28,72	29,79±29,11
		mediana	33,33	33,33	33,33	33,33
	Zaparcia CO	kwartyle	0 - 66,67	0 - 50	0 - 33,33	0 - 33,33
		śr±SD	6±12,87	10,77±17,05	19,86±22,8	24,82±25,37
	Biegunki DI	mediana	0	0	33,33	33,33
		kwartyle	0 - 0	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33
	Wpływ na finanse FI	śr±SD	30,33±30	34,68±30,46	43,43±26,71	45,03±25,26
		mediana	33,33	33,33	33,33	33,33
		kwartyle	0 - 33,33	0 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67
QLQ-OV28 SKALE OBJAWÓW	Postrzeganie własnego ciała OVBI	śr±SD	30,5±23,81	43,1±24,4	54,71±28,87	58,87±31,84
		mediana	33,33	33,33	66,67	66,67
		kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	33,33 - 83,33
	Seksualność OVSE	śr±SD	6,43±11,04	2,34±6,64	1,93±6,25	1,23±5,2
		mediana	0	0	0	0
		kwartyle	0 - 16,67	0 - 0	0 - 0	0 - 0
	Podejście do choroby/leczenia OVAT	śr±SD	63,67±24,46	73,79±19,65	82,27±17,16	86,53±19,27
		mediana	66,67	77,78	77,78	100
		kwartyle	44,44 - 77,78	55,56 - 88,89	66,67 - 100	77,78 - 100
	Objawy ze strony przewodu pokarmowego OVAG	śr±SD	39,52±21,5	41,32±19,02	47,14±18,13	51,32±21,15
		mediana	38,1	42,86	42,86	47,62
		kwartyle	28,57 - 53,57	28,57 - 52,38	33,33 - 57,14	34,52 - 66,67
	Neuropatia obwodowa OVPN	śr±SD	19,44±23,39	42,54±24,28	59,15±22,04	71,04±21,57
		mediana	11,11	33,33	66,67	66,67
		kwartyle	0 - 33,33	33,33 - 66,67	33,33 - 66,67	55,56 - 97,22
	Objawy hormonalne /menopauzalne OVHM	śr±SD	15,17±20,25	18,18±20,63	21,38±21,57	25,53±24,77
		mediana	0	16,67	16,67	33,33
		kwartyle	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33	0 - 33,33
	Inne skutki uboczne chemioterapii OVCH	śr±SD	26,53±19,21	36,8±17,78	47,68±17,31	53,4±16,92
		mediana	20	40	46,67	53,33
		kwartyle	13,33 - 40	26,67 - 46,67	36,66 - 60	40 - 66,67

Jakość życia		Etap I	Etap II	Etap III	Etap IV	p
Utrata włosów OVHL	śr±SD	8,67±21,25	44,61±22,57	70,2±21,33	65,96±26,43	p<0,001 *
	mediana	0	33,33	66,67	66,67	
	kwartyle	0 - 0	33,33 - 66,67	66,67 - 83,33	50 - 83,33	III>IV>II,I

p - test Friedmana + analiza post-hoc (testy Wilcozona dla par związanych z korektą Bonferroniego)

* zależność istotna statystycznie (p<0,05)

QLQ-C30:

- skale funkcjonalne – wyższa wartość oznacza wyższy poziom funkcjonowania/jakości życia; zakres 0 – 100

- skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

QLQ-OV28

- Skale funkcjonalne/skale objawów – wyższa wartość oznacza większe nasilenie problemów/objawów i niższą jakość życia; zakres 0 – 100

Analiza wykazała występowanie różnic istotnych statystycznie pomiędzy etapami badania w zakresie wszystkich skali jakości życia, za wyjątkiem skali zaparcia (CO). Ogólny stan zdrowia (QL2), funkcjonowanie w rolach (RF2), funkcjonowanie społeczne (SF), funkcjonowanie fizyczne (PF2), funkcjonowanie emocjonalne (EF) oraz funkcjonowanie poznawcze (1CF) były najwyższe na pierwszym etapie badania, następnie ewaluowały z tendencją spadkową na każdym kolejnym etapie badania wskazując na niższą jakość życia chorych. Wartości statystyczne skali objawów dla EORTC QLQ-C30 wzrastają na każdym postępującym po sobie etapie badawczym co wskazuje na wyższe nasilenie objawów i niższą jakość życia. W zakresie skali funkcjonalnych i skali objawów modułu raka jajnika wszystkie wartości statystyczne wskazują tendencję wzrostową na każdym kolejnym etapie badania co świadczy o wyższym nasileniu problemu i niższej jakości życia pacjentek.

6. Dyskusja

Statystyki dotyczące raka jajnika nie pozostawiają złudzeń, liczba zachorowań na całym świecie, również w Polsce z roku na rok wzrasta. Szczególnie niepokojące jest to, że rak jajnika w 75 procentach przypadków jest diagnozowany w wysokim stadium zaawansowania, a to przekłada się niestety na dużą śmiertelność. Wśród nowotworów ginekologicznych rak jajnika jest najczęstszą przyczyną zgonów. Przy wykorzystaniu nowoczesnych metod leczenia jest szansa, że rak jajnika stanie się chorobą przewlekłą, a nie śmiertelną. Skoordynowana opieka nad pacjentką z rakiem jajnika jest czynnikiem determinującym szanse na leczenie zakończone sukcesem, żeby chora odniosła jak największe korzyści terapeutyczne, które będą wykładnikiem jej jakości życia. Należy dążyć, by kobiety z rakiem jajnika były leczone w sposób jak najbardziej optymalny, czyli w ośrodkach onkologicznych, które będą mogły zapewnić im leczenie nie tylko

w odpowiednich sekwencjach, ale także prawidłowe rozpoznanie, badania genetyczne i rehabilitację umożliwiającą jak najszybszy powrót do zdrowia i normalnego życia. Nieodzownym elementem skutecznej walki z nowotworami jajnika jest przede wszystkim profilaktyka i wczesna diagnoza. W tym aspekcie ogromną rolę do wykonania mają lekarze podstawowej opieki zdrowotnej, pielęgniarki i położne. Profesjonalnie przeprowadzony wywiad może ułatwić zdiagnozowanie kobiet należących do grup wysokiego ryzyka lub mających wczesne niepokojące symptomy oraz skierowanie ich do dalszej diagnostyki onkologicznej. Pacjentki z wysokim stopniem podejrzenia onkologicznego trafiłyby natychmiast do wyspecjalizowanej placówki, która zapewni im kompleksową opiekę, począwszy od właściwej diagnostyki molekularnej, genetycznej aż do profesjonalnego postępowania dietetycznego, rehabilitacyjnego oraz wsparcia psychologicznego. Kompleksowa opieka nad pacjentką z rakiem jajnika to optymalna operacja, diagnostyka, opieka doświadczonego zespołu lekarsko – pielęgniarskiego oraz odpowiednia farmakoterapia. Obecnie podstawą leczenia systemowego raka jajnika jest pochodna platyny i paklitaksel podawane zazwyczaj sześć razy co 21 dni. Pacjentki u których podjęto leczenie operacyjne, lecz nie usunięto całkowicie nowotworu i w pozostawiono zmiany większe niż jeden centymetr odnoszą korzyści z zastosowania leku podtrzymującego bewacyzumab. Koncepcja leczenia podtrzymującego w raku jajnika jest stosunkowo nowa, pierwszym lekiem, który został zastosowany w leczeniu podtrzymującym, był bewacyzumab. Lek ten jest refundowany w Polsce tylko w pierwszej linii leczenia raka jajnika w ramach programu lekowego z możliwością osiemnastu podań. Niewątpliwie przełomowym momentem w leczeniu raka jajnika jest włączenie do leczenia podtrzymującego inhibitorów PARP, których działanie polega na blokowaniu mechanizmów reperacyjnych komórki nowotworowej uszkodzonej w wyniku chemioterapii. Inhibitory PARP są wykorzystywane zarówno w leczeniu podtrzymującym po pierwszej linii terapii, czyli w nowo rozpoznanym raku jajnika, jak i po chemioterapii zastosowanej w nawrocie choroby. W wyniku tego leczenia uzyskuje się wielomiesięczne okresy wolne od objawów choroby. Pacjentki w tym czasie prowadzą normalne życie, funkcjonują w rodzinie bardzo często są aktywne zawodowo. W Europie są zarejestrowane trzy inhibitory PARP: olaparib, rukaparib i niraparib, leki są przyjmowane doustnie bez potrzeby hospitalizacji. W Polsce jest refundowany olaparib w nowo rozpoznanym i nawrotowym raku jajnika lecz tylko dla pacjentek z mutacją w genie BRCA1/BRCA2. Nadal w Polsce nie ma możliwości refundacji niraparibu. Leczenie chorych na raka jajnika za pomocą inhibitorów PARP ma wpływ na wydłużenie czasu całkowitego przeżycia oraz znacząco poprawia komfort życia pacjentek, ponieważ są pozbawione ciężkich działań

niepożądanych związanych z kolejnymi rzutami chemioterapii, które zdecydowanie przyczyniłoby się do niższej jakości ich życia. Przy obecnie dostępnej technologii bardzo ważna jest możliwość leczenia pacjentek na raka jajnika zgodnie z wynikami najnowszych badań na świecie. Dostęp do inhibitora PARP w pierwszej linii podawanego w monoterapii lub w skojarzeniu z bewacyzumabem jest niezbędny w celu zapewnienia pacjentkom optymalnych metod terapeutycznych łącznie z wydłużeniem czasu przeżycia oraz stabilizacji jakości życia chorych. Spojrzenie na pacjentki z rakiem jajnika leczonych coraz intensywniej i nowocześniej, ale nadal bardzo obciążająco z powodu niemożliwości wykorzystania najnowszych metod leczenia, nie powinno pozwolić zapomnieć, że wszystkie działania medyczne mają służyć człowiekowi, a nie tylko wynikowi leczenia. Nadrzędnym celem leczniczym jest ratowanie zdrowia i życia pacjentki, lecz należy pamiętać, że funkcjonuje ona w rodzinie, społeczeństwie i martwi się o swoją nową sytuację życiową.

Funkcjonujący obecnie system opieki zdrowotnej, powoduje inne spojrzenie na proces chorobowy z perspektywy jakości życia przez zespół terapeutyczny a inne przez pryzmat pacjenta. Zespół terapeutyczny poprzez diagnostykę i zgodnie z rozpoznaniem oraz osiągnięciami współczesnej medycyny realizuje skuteczne leczenie. Pacjent bardzo często skupiony jest na problemach wpływających na jakość życia, która ulega znacznej ewaluacji pod wpływem istoty choroby i stosowanego długotrwałego leczenia. Rozbieżności w postrzeganiu choroby uzasadniają celowość i obiektywizację oraz ujednolicenie kryteriów warunkujących jakość życia zależną od stanu zdrowia pacjenta. Współczesna medycyna i rozwój farmakologii ma ogromne możliwości i przyczynia się do zmniejszenia wielu objawów ubocznych leczenia chemicznego, ale żaden lek nie jest w stanie zastąpić kontaktu z drugim człowiekiem czyli wsparcia jakie otrzymuje pacjent poprzez rozmowę z członkami zespołu terapeutycznego czyli lekarzem, pielęgniarką, położną, psychologiem, rehabilitantem czy dietetykiem.

W bibliografii naukowej niewiele jest prac poświęconych globalnemu wpływowi choroby i leczenia na jakość życia kobiet poddawanych chemioterapii z powodu raka jajnika. Fakt ten był bodźcem do przeprowadzenia badań, których głównym celem była ocena jakości życia kobiet chorych na raka jajnika leczonych chemioterapią pierwszego rzutu w trybie jednodniowym. W badaniu własnym dokonano oceny jakości życia pacjentek z rakiem jajnika, które zostały poddane zabiegowi operacyjnemu, a następnie zastosowano u nich leczenie chemioterapią uzupełniającą.

W niniejszej pracy metodą badawczą był sondaż diagnostyczny w postaci kwestionariusza i ankiety, które zostały poprzedzone wstępem zawierającym informację na temat celu, zasad

oraz rodzaju badania. Warunkiem udziału w badaniu było wyrażenie zgody przez chorą na przystąpienie do badania, dobry stan ogólny oraz zdolności poznawcze na poziomie pozwalającym na wypełnienie kwestionariuszy. Kwestionariusz danych osobowych pacjenta składał się z pięciu pytań dotyczących danych socjodemograficznych związanych z wiekiem, miejscem zamieszkania, stanem cywilnym, wykształceniem oraz aktywnością zawodową. Celem oceny wpływu czynników klinicznych na jakość życia pacjentek dokonano analizy historii choroby, każdej pacjentki na czterech etapach badania.

Jako narzędzie badawcze wykorzystano standaryzowane kwestionariusze EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28, które pozyskano drogą mailową za pośrednictwem strony internetowej European Organization for Research and Treatment. Kwestionariusz EORTC QLQ-C30 został skonstruowany przez Grupę Badawczą Jakości Życia powołaną przy Europejskiej Organizacji Badań i Leczenia Nowotworów. EORTC QLQ-C30 stanowi element modułowego i wielowymiarowego podejścia do pomiaru jakości życia pacjentów z chorobą nowotworową. Jest to tak zwany kwestionariusz podstawowy (core) do badania jakości życia w populacji pacjentów z chorobą nowotworową, bez uwzględnienia postaci, rodzaju i lokalizacji nowotworu. Natomiast do oceny jakości życia związanej ze specyfiką raka jajnika wykorzystano moduł EORTC QLQ-OV28. Do oceny jakości życia związanej ze zmęczeniem wykorzystano w badaniu kwestionariusz Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Fatigue – FACIT-F. Dokonano oceny jakości życia pacjentek na płaszczyźnie funkcjonowania emocjonalnego, poznawczego, fizycznego oraz społecznego. Analizie poddano również wpływ objawów ubocznych chemioterapii oraz wybranych czynników klinicznych i socjodemograficznych na jakość życia z uwzględnieniem serii chemioterapii na poszczególnych etapach badania. Celem oceny dynamiki zmian jakości życia pacjentek z rakiem jajnika pod wpływem choroby i stosowanego leczenia chemicznego dokonano czteroetapowego badania chorych przy użyciu wyżej wymienionych narzędzi badawczych.

6.1 Ocena jakości życia pacjentek w aspekcie emocjonalnym, poznawczym, fizycznym i społecznym.

Badanie własne jakości życia przeprowadzone przy użyciu skali funkcjonalnych kwestionariusza EORTCQLQ-C30 wśród pacjentek z rakiem jajnika stanowi istotny element diagnozowania wielu problemów codziennego funkcjonowania w sferach: emocjonalnej, poznawczej, fizycznej oraz wymiarze społecznym. Rozpoznanie choroby nowotworowej powoduje wiele przykrych dolegliwości związanych z koniecznością podporządkowania się uciążliwemu i długotrwałemu procesowi leczenia co jest efektem

dezorganizacji życia psychospołecznego i fizycznego pacjentek. Analiza wyników badania własnego wskazuje, że najwyższy poziom ogólnego stanu zdrowia i jakości życia pacjentki reprezentowały na pierwszym etapie badania. Wyniki badania Połockiej - Molińskiej i Jurczyk (97) wykazały, że wraz ze wzrostem oceny stanu zdrowia rośnie ocena jakości życia. Pacjentki, które dobrze oceniają swój stan zdrowia, równie dobrze oceniają jakość swego życia, mimo trwającej choroby nowotworowej. Analogicznie pacjentki, które źle oceniają swój stan zdrowia, tak samo negatywnie oceniają jakość życia (95). W badaniu własnym, przy kolejnych seriach chemioterapii wartości średnie ogólnego stanu zdrowia były niższe co wskazuje również na niższą jakość życia chorych na poszczególnych etapach badania.

W niniejszej pracy najniżej pacjentki oceniły ogólny stan zdrowia oraz funkcjonowanie emocjonalne i społeczne nieco wyższą średnią odnotowano w zakresie pełnienia ról życiowych. W badaniu przeprowadzonym przez Borowiak(98) na szczególną uwagę zasługują również najniższe wyniki oceny jakości życia w zakresie funkcjonowania emocjonalnego, społecznego i w rolach społecznych (96). Na podstawie analizy średnich wyników skali modułu raka jajnika QLQ-OV28 na uwagę zasługuje w sferze skali funkcjonalnych wysoka średnia wartość podejścia do choroby i leczenia oraz postrzegania własnego ciała przez pacjentki co wskazuje na niską akceptację choroby i niezadowolenie z wyglądu swojego ciała przez pacjentki. Borowiak(98) również w swoich badaniach uzyskała wyniki potwierdzające, że bardzo częste zaburzenia funkcjonowania emocjonalnego i społecznego pacjentek przejawiały się głównie w postaci niechętnego stosunku do choroby i leczenia oraz negatywnego postrzegania własnego ciała (96). Nawiązując do wyników badań Połockiej-Molińskiej i Jurczyk (97) rozpoznanie choroby, prowadzone leczenie, a także dolegliwości fizyczne towarzyszące chorobie nowotworowej, wywołują u pacjentek bardzo silne emocje, które przyczyniają się do zaburzenia funkcjonowania emocjonalnego pacjentek i są przyczyną niższej jakości życia (95). Leczenie operacyjne oraz systemowe u pacjentek z rakiem jajnika wiąże się często ze zmianami w obrazie siebie jako kobiety, co wykazało badanie własne, pacjentki negatywnie postrzegały własne ciało czego wykładnikiem są coraz wyższe średnie skali wskazujące na zwiększenie problemu podczas kontynuacji leczenia. Wizerunek własnego ciała bardziej krytycznie oceniały kobiety młodsze, panny, pracujące zawodowo, zamieszkujące w mieście legitymujące się średnim oraz wyższym wykształceniem. Postrzeganie wizerunku własnego ciała przez pacjentki było bardziej negatywne na każdym kolejnym etapie leczenia. Podsumowując można powiedzieć, że mnogość dolegliwości

natury psychicznej sugeruje, że należałoby położyć większy nacisk na opiekę psychologiczną nad pacjentkami onkologicznymi, leczonymi z powodu raka jajnika. Dobrowolska (99) w swoim badaniu zwraca uwagę na akceptację choroby przez pacjentki leczone z powodu raka jajnika jako predyktora powodzenia leczenia chemicznego. Wyniki prezentowanego badania wskazują, że pacjentki, które na chorobę reagowały poczuciem bezradności, beznadziejności oraz lękiem wykazywały wyższy stopień nasilenia skutków ubocznych chemioterapii. Natomiast brak takich odczuć jak lęk, bezsilność, bezradność wiązało się z lepszym funkcjonowaniem pacjentek na poziomie fizycznym, przejawiając się mniejszym nasileniem skutków ubocznych leczenia (97). Wyniki badań własnych potwierdziły, że długotrwałe leczenie onkologiczne powoduje u pacjentek niepokój, lęk co jest efektem uogólnionego stresu przekładającego się na negatywne podejście do choroby i leczenia, pogłębiającego się z upływem czasu terapii. Wyniki uzyskane w procesie badawczym wykazały, że niższa akceptacja choroby spowodowała niższy poziom jakości życia wśród starszych kobiet, zamieszkujących w mieście. Natomiast pod względem stanu cywilnego niższą akceptację choroby, prezentowały panny i wdowy niż kobiety zamężne.

Wykształcenie również determinowało podejście pacjentek do choroby i leczenia co wykazało, że kobiety z wyższym i średnim wykształceniem wykazują wyższą akceptację choroby i leczenia niż pacjentki z wykształceniem podstawowym i zawodowym. Według Połockiej-Molińskiej i Jurczyk (97) pacjentki posiadające wykształcenie wyższe i średnie lepiej oceniają jakość życia, im wyższe wykształcenie zdobyła pacjentka, tym dokonywała wyższej oceny jakości swojego życia (95). Analiza badania własnego wykazała również, że czynniki socjodemograficzne takie jak wykształcenie i aktywność zawodowa wywierały wpływ na aspekty funkcjonalne i jakość życia pacjentek. Badane z wyższym i średnim wykształceniem oraz aktywne zawodowo prezentowały wyższy ogólny stan zdrowia i poziom jakości życia oraz lepiej radziły sobie w zakresie skali funkcjonalnych.

Na podstawie analizy wyjściowej jakości życia pacjentek, która była pierwszym etapem badania najwyższe wartości średnie w zakresie skali funkcjonalnych uzyskano w sferze funkcjonowania poznawczego i fizycznego. W badaniach przeprowadzonych przez Zielińską - Więczkowską oraz Betłakowskiego (100) chemioterapia, spośród badanych skali funkcjonalnych, najmniej rzutowała również na aspekt poznawczy natomiast najgorzej pacjenci funkcjonowali w zakresie emocjonalnym. Funkcjonowanie pacjentów w zakresie fizycznym, emocjonalnym, społecznym oraz poznawczym podczas chemioterapii było obniżone ok 50%. Autorzy podsumowując swoje badania potwierdzają, że sam fakt

postawienia diagnozy choroby nowotworowej i związane z nią leczenie pogarszają jakość życia pacjentów (98). Ocena funkcjonowania poznawczego, przeprowadzona przez Smorąg i wsp. (101) u pacjentek z rozpoznaniem raka jajnika, które zostały poddane leczeniu operacyjnemu, a następnie zastosowano u nich leczenie uzupełniające chemioterapią dowiodła, że ta składowa jakości życia była oceniana pozytywnie. Rozkład wyników uzyskanych w zakresie funkcjonowania emocjonalnego pacjentek wskazywał na niekorzystny wpływ choroby nowotworowej na jakość życia w sferze funkcjonowania emocjonalnego i społecznego (99).

Wyniki badań przedstawione przez Sampolską-Rzechułę i wsp. (18) dowodzą, że jakość życia pacjentek z chorobą nowotworową podczas chemioterapii, a zwłaszcza z rakiem jajnika, ze względu na długotrwały okres leczenia może być obniżona. W swoich badaniach zwraca uwagę na fakt, że w tej grupie chorych objawy fizyczne kształtują psychikę pacjentki i wpływają na odbiór choroby przez nią, a w ogólnym wymiarze na jakość życia. Przeprowadzone badanie, bazujące na subiektywnych odczuciach pacjentek, wskazuje jednak na dobrą ocenę aspektu funkcjonowania fizycznego pacjentek. Większość badanych pacjentek oceniała pozytywnie, funkcjonowanie fizyczne, społeczne oraz emocjonalne (18). Analiza wartości średnich wszystkich skali funkcjonalnych w zależności od etapu badania własnego wykazała, że pacjentki podczas całego procesu terapeutycznego najlepiej radziły sobie w zakresie funkcjonowania poznawczego, fizycznego oraz w pełnieniu ról życiowych. Natomiast funkcjonowanie w obszarze życia społecznego i emocjonalnego sprawiało większe problemy na przestrzeni leczenia. Badanie własne wykazało, że zmagania z chorobą nowotworową, ogólny stan zdrowia, a także jakość życia są powiązane z kolejnymi etapami choroby i leczenia. Dowodzą temu wyniki badań jakości życia niniejszej pracy przeprowadzonych na czterech etapach leczenia pacjentek z rakiem jajnika otrzymujących chemioterapię. Na podstawie analizy jakości życia z zastosowaniem kwestionariusza EORTC QLQ-C30 oraz modułu raka jajnika QLQ-OV28 w zależności od etapu badania oraz porównania etapów pierwszego z czwartym zaobserwowano zależności, które wynikają z istoty choroby i stosowanego leczenia mającego wpływ na funkcjonowanie emocjonalne, poznawcze, fizyczne i społeczne. Badanie to w sposób subiektywny obrazuje jak same pacjentki postrzegają swoją chorobę oraz jak choroba na poszczególnych etapach leczenia zmienia ich życie i funkcjonowanie. Na podstawie badania w analizowanej grupie pacjentek można zauważyć, że im niższy poziom ogólnego stanu zdrowia przy kolejnych seriach leczenia cytostatykami tym wartości średnie uzyskanych wyników skali funkcjonalnych w aspekcie emocjonalnym, poznawczym, fizycznym i społecznym również są niższe

na każdym kolejnym etapie badania co wpływa na niższą jakość życia chorych. Analiza wykazała, iż w odniesieniu do każdej skali funkcjonalnej uzyskano wynik o wysokiej istotności statystycznej a mianowicie prawdopodobieństwo testowe wyniosło $p < 0,001$ przy założeniu zależności istotnie statystycznej $p < 0,05$ co wskazuje na istotnie postępujący niższy poziom funkcjonowania pacjentek na przestrzeni procesu badawczego.

Analizując prace dotyczące jakości życia pacjentek z rakiem jajnika znaleziono również badania, których wyniki różniły się od badania własnego. Penar - Zadarko i wsp. (102) oceniając jakość życia pacjentek z rakiem jajnika po operacji i w trakcie chemioterapii, uzyskali wyniki badań wskazujące na poprawę ogólnego stanu zdrowia, funkcjonowania emocjonalnego wraz z postępującymi etapami leczenia. Dolegliwości związane z objawami takimi jak nudności, wymioty, ból ulegały zmniejszeniu podczas leczenia systemowego. Pacjentki z kolejnymi etapami badania wykazywały bardziej pozytywne podejście do choroby i leczenia, mniejsze zaburzenia funkcjonowania seksualnego oraz wykazywały pozytywne postrzeganie własnego ciała (100).

Na uwagę zasługuje również wpływ czynników socjodemograficznych na funkcjonowanie pacjentek leczonych systemowo na poszczególnych etapach leczenia. Wiek pacjentek istotnie determinował obniżenie jakości życia na poszczególnych etapach badania, wraz z wiekiem obserwowano niższy poziom funkcjonowania w aspekcie fizycznym, emocjonalnym, poznawczym, społecznym oraz pełnienia ról życiowych. Na uwagę zasługuje również fakt, że badane bez względu na wiek zdecydowanie lepiej radziły sobie w obszarze wszystkich skali funkcjonalnych na początku leczenia chemicznego niż w końcowym etapie terapii. Badanie Połockiej-Molińskiej i Jurczyk (97) również wykazało zależność między wiekiem, a jakością życia pacjentek z rakiem jajnika, z której wynika, że im pacjentka starsza, tym niżej ocenia jakość swojego życia (95). Według badań Sampolskiej-Rzechuły i wsp. (18) funkcjonowanie fizyczne oceniane jako dobre dotyczyło przede wszystkim młodszych kobiet, aktywnych zawodowo i które otrzymały co najmniej cztery cykle chemioterapii. Pacjentki starsze, mieszkanki miast oceniały pozytywnie funkcjonowanie w aspekcie społecznym i emocjonalnym (18). Analiza własna wykazała, że miejsce zamieszkania nie miało wpływu na ogólny stan zdrowia i jakość życia badanych w zakresie skali funkcjonalnych za wyjątkiem funkcjonowania w rolach życiowych, gdzie zdecydowanie wyższe istotności statystyczne i wyższą jakość życia uzyskały pacjentki mieszkające na wsi. Wyniki badania Perkowskiej i wsp. (25) wykazały również, wpływ miejsca zamieszkania na jakość życia w zakresie funkcjonowania w zakresie ról życiowych. Wyniki badań uwiaryściły natomiast największe trudności w realizacji ról życiowych wśród

kobiet wiejskich, pacjentki zamieszkujące w mieście wyżej oceniały swoją jakość życia oraz funkcjonowanie w rolach życiowych (25).

Stan cywilny badanych w niniejszej pracy był istotnie statystycznie związany z ogólnym stanem zdrowia oraz wszystkimi sferami funkcjonowania co wykazało u kobiet zamężnych wyższą jakość życia we wszystkich aspektach funkcjonalnych. Analiza wyników badań Perkowskiej i wsp. (25) wykazała, wpływ stanu cywilnego na istotnie statystycznie parametry jakości życia. Stan cywilny różnicował jakość życia pacjentek w zakresie funkcjonowania fizycznego, a mianowicie wyższą jakość życia w tym aspekcie potwierdzono u panien, wdowy oraz kobiety rozwiedzione wykazywały w tym zakresie zdecydowanie niższe wyniki (25).

Ponadto w badaniu własnym stwierdzona, że nieodzownym predyktorem obniżającym jakość życia wśród badanych była sytuacja materialna, która wskazywała na mniejsze zasoby finansowe, a zarazem niższy poziom i jakość życia wśród pacjentek na postępujących po sobie etapach badania. Wyniki własne wskazują, że kobiety starsze będące na rencie bądź emeryturze miały niższy status ekonomiczny. Zdecydowanie wyższy status ekonomiczny prezentowały kobiety młodsze, posiadające wyższe bądź średnie wykształcenie oraz aktywne zawodowo. Analizując jakość życia pacjentek pod względem stanu cywilnego i sytuacji finansowej, kobiety zamężne wykazywały wyższy status ekonomiczny. W badaniach Perkowskiej i wsp. (25) znaczące problemy finansowe stwierdzono u kobiet bezrobotnych oraz będących na emeryturze, pacjentki pracujące zawodowo nie zgłaszały problemów finansowych (25).

W niniejszej pracy zwrócono uwagę na niższą satysfakcję z funkcjonowania seksualnego wśród badanych kobiet na przestrzeni całego procesu badawczego. W analizie funkcjonowania seksualnego należy zwrócić uwagę, że największą grupę badaną stanowiły kobiety w wieku 61 lat i powyżej oraz 51 do 60 lat. Można wnioskować, że kobiety dojrzałe, oceniają tę sferę neutralnie, co może wynikać z faktu, że życie seksualne wraz z wiekiem staje się mniej istotne dla kobiet. Natomiast bardziej wartościowe stają się bliskość i zrozumienie ze strony partnera. Biorąc pod uwagę rodzaj zabiegu operacyjnego oraz kontynuację leczenia chemicznego można tę sytuację wiązać z większym dyskomfortem i mniejszą częstością podejmowania funkcji seksualnych. Negatywny wizerunek siebie jako kobiety, nieadekwatności w pełnieniu roli kobiety, stres, lęk związany z chorobą i leczeniem wiązał się również z niższą aktywnością seksualną wśród młodszej grupy kobiet poddanej badaniu.

Wyniki badań własnych wykazały, że istotnie każdy etap leczenia determinował jakość życia pacjentek, wskazując na wyższe istotności statystyczne w zakresie wszystkich skali funkcjonalnych na początku procesu terapeutycznego co świadczy o wyższym poziomie stanu zdrowia, jakości życia i funkcjonowania w każdym aspekcie badawczym na początku leczenia. Natomiast wraz z każdym etapem leczenia pacjentki wykazały niższą jakość życia w obszarze funkcjonowania emocjonalnego, poznawczego, fizycznego, społecznego oraz w pełnieniu ról życiowych. Badanie własne wykazało również wpływ czynników socjodemograficznych takich jak: wiek, miejsce zamieszkania, stan cywilny, wykształcenie, aktywność zawodowa na jakość życia pacjentek leczonych z powodu raka jajnika. Według badania własnego Perkowskiej i wsp.(25) pacjentki leczone z powodu raka jajnika prezentowały niższą jakość życia zarówno w obszarze fizycznym, jak i psychicznym. Natomiast wybrane czynniki, takie jak: miejsce zamieszkania, wykształcenie, stan cywilny, aktywność zawodowa w świetle przeprowadzonych badań mają istotny wpływ na jakość życia kobiet leczonych z powodu raka jajnika. Uzyskane wyniki według autorki badań, stanowią źródło cennych informacji na temat doskonalenia sposobów postępowania z chorymi na raka jajnika. Należy również podkreślić, że czynniki socjodemograficzne według autorki badań są bodźcem do poszukiwania alternatywnych sposobów leczenia, wykorzystujących indywidualizację procesu terapeutycznego w oparciu o analizę sytuacji życiowej pacjentki, jej osobowości, stanu psychicznego, oczekiwań oraz dotychczasowego bilansu życiowego (25).

6.2 Analiza wpływu objawów ubocznych na jakość na jakość życia z uwzględnieniem serii chemioterapii.

Wyniki niniejszej pracy wykazały, że zmęczenie oraz zaburzenia snu stanowiły bardzo dokuczliwy symptom choroby nowotworowej co wskazuje na to, że wyszczególnione dolegliwości na pewno nie wpływały pozytywnie na jakość życia chorych. Zmęczenie jako symptom choroby nowotworowej zgłaszane jest przez pacjentki z rakiem jajnika i towarzyszy im przez cały proces choroby, związane jest z uczuciem lęku i niepokoju (101). Badanie przeprowadzone przez Shirali i wsp. (104) udowodniło, że zmęczenie jest problemem wpływającym na codzienną jakość życia pacjentek z rakiem jajnika. W niniejszym badaniu stwierdzono, że ocena zmęczenia była najwyższa w skali objawów EORTC QLQ-C30, następnie pacjentki wysoko oceniły bezsenność i ból. Wyniki badania wykazały, że pacjentki z nowotworami ginekologicznymi, charakteryzowały się niższą jakością życia, większym lękiem i depresją (102). W analizowanej grupie pacjentek badania własnego wymienione objawy charakteryzowały się tendencją wzrostową, postępującą

w trakcie całego procesu leczenia onkologicznego. Wyniki uzyskane w niniejszej pracy wskazują na większy problem z zaburzeniami snu i zmęczenia u starszych pacjentek. Wyniki innych badaczy wykazują również związek zaburzeń snu z obniżoną jakością życia pacjentek z rakiem jajnika oraz częstymi objawami depresji, lęku i zmęczenia (103–105). Doniesienia Zielińskiej- Więczkowskiej oraz Betłakowskiego (100) wykazały również, spośród analizowanych objawów niepożądanych podczas leczenia chemioterapią, największe nasilenie w zakresie zmęczenia oraz zaburzeń snu, pacjentki na tej skali osiągnęły najwyższą średnią wartość (98). Rak jajnika i jego leczenie mają znaczący wpływ na jakość życia, w tym zmęczenie oraz sferę fizyczną i funkcjonalną. Badania wskazują, że potrzeby i jakość życia pacjentek z rakiem jajnika zmieniają się w trakcie przebiegu choroby (106).

Czynnikami demograficznymi różnicującymi narastanie zmęczenia i pogarszającymi ogólny stan zdrowia i jakość życia był stan cywilny i wykształcenie oraz aktywność zawodowa. Zaobserwowano większe narastanie zmęczenia u panien i wdów oraz u kobiet z wykształceniem podstawowym i zawodowym. Badanie własne wykazało, że brak aktywności zawodowej wśród kobiet niepracujących było czynnikiem nasilającym zmęczenie i mającym wpływ na obniżenie jakości życia. Wyniki uzyskane przez Perkowską i wsp. (25) wykazały bardziej nasilone objawy zmęczenia u pacjentek z wykształceniem średnim i podstawowym w porównaniu z pacjentkami z wykształceniem wyższym (25).

Biorąc pod uwagę skutki niepożądane leczenia systemowego za najbardziej uciążliwe i ekspozowane przez pacjentki na przestrzeni leczenia były neuropatia obwodowa oraz ból, wymienione składowe w badaniu własnym uzyskały wysoką znamienność statystyczną, co podkreśla wagę problemu. Neuropatie obwodowe objawiają się parestezjami, uczuciem pieczenia, bólem palców rąk i nóg co może prowadzić do zaburzeń czucia i w efekcie do zaburzeń równowagi i problemów z chodzeniem (101). W badaniach Bonhof i wsp. (109) dokonano oceny wpływu neuropatii obwodowej indukowanej chemioterapią na jakość życia wśród pacjentek leczonych z powodu raka jajnika. Wyniki badania wykazały niższą jakość życia oraz zaburzenia w funkcjonowaniu fizycznym, emocjonalnym, społecznym, poznawczym podczas leczenia systemowego (107). Badanie zrealizowane przez Mangowską i wsp. (110) którego celem była ocena obecności neuropatii obwodowej wywołanej chemioterapią u chorych na raka jajnika wykazały, istotnie pogarszający się stan neurologiczny i jakość życia pacjentek. W trakcie chemioterapii nastąpił wzrost objawów neuropatii, bólu neuropatycznego oraz deficytu neurologicznego (108). Czynnikami socjodemograficznymi różnicującymi dolegliwości związane z polineuropatią obwodową

oraz bólem był wiek, stan cywilny, wykształcenie i aktywność zawodowa. Wymienione objawy częściej raportowały kobiety starsze, panny i wdowy oraz pacjentki z wykształceniem podstawowym, zawodowym i niepracujące zawodowo. Natomiast czynnikiem socjodemograficznym nie mającym wpływu na wyżej wymienione objawy i jakość życia pacjentek było miejsce zamieszkania, uzyskane wyniki badania własnego nie wykazało znamiennej istotności statystycznej. Jak donosi Perkowska i wsp. (25) ból to istotna zmienna determinująca jakość życia, w badaniu własnym autorzy nie odnotowali różnic w natężeniu bólu u pacjentek z podstawowym, zawodowym oraz średnim wykształceniem, natomiast pacjentki z wykształceniem wyższym deklarowały zdecydowanie mniej nasilone dolegliwości bólowe i wyższą jakość życia. Mieszkanki wsi i małych miast odczuwały ponadto większe nasilenie objawów bólowych w porównaniu z pacjentkami pochodzącymi z dużych miast. Badanie donosi również, że najwięcej objawów ubocznych neuropatii obwodowych odnotowano w grupie emerytek i rencistek. Pacjentki aktywne zawodowo wykazały najmniejszy odsetek występowania skutków ubocznych chemioterapii, natomiast najniższą jakość życia w tym zakresie wykazano u pacjentek będących na emeryturze lub rencie (25). Wśród czynników powodujących długotrwałe skutki uboczne i wpływających negatywnie na jakość życia pacjentek leczonych na raka jajnika badanie Bhugwandass i wsp. (111) wskazuje na neuropatię obwodową, brak energii, trudności finansowe oraz negatywny stosunek do choroby i leczenia (109). Uzyskane w badaniu Perkowskiej i wsp. (112) wyniki wskazują na niższą jakość życia, pacjentki doświadczyły takich objawów jak lęk, depresja, zmęczenie, zaburzenia snu, ból, neuropatie obwodowe wywołane chemioterapią (110). Według Ezendam i wsp. (26) objawy neuropatii obwodowej dotyczą ponad połowę pacjentek, leczonych chemioterapią z powodu raka jajnika. Wśród objawów wpływających negatywnie na jakość życia pacjentki wymieniają: nudności, zmęczenie, wymioty, ból, duszność, bezsenność, utratę apetytu i problemy finansowe (26). Hwang i wsp. (113) wyłonili następujące objawy u pacjentek leczonych systemowo: cierpienie emocjonalne, zmęczenie, ból, neuropatie obwodową, wodobrzusze, objawy te odczuwały głównie pacjentki z wysokim poziomem lęku i depresji (111). Wyniki Nho i wsp. (30) wykazały, że każda pacjentka z rakiem jajnika doświadcza co najmniej dwóch objawów związanych z wdrożonym leczeniem chemioterapią, a do najczęstszych należą neuropatia obwodowa i dysfunkcja seksualna. Autorzy badania wskazują, że lęk, depresja, zmęczenie, zaburzenia snu mogą wpływać na wszystkie obszary jakości życia natomiast ból i neuropatia obwodowa zaburzają funkcjonowanie emocjonalne i fizyczne (30). Przeprowadzone badania wskazują również, że dłuższa obserwacja ma znaczenie do oceny wpływu neuropatii obwodowej na jakość życia pacjentek z rakiem

jajnika. Badania wykazały występowanie łagodnych do ciężkich objawów, występujących u pacjentek po zakończeniu chemioterapii pierwszego rzutu. W związku z tym dłuższy okres obserwacji ma kluczowe znaczenie dla lepszego zrozumienia zakresu i jej wpływu na jakość życia pacjentek (112,113).

Objawy ze strony przewodu pokarmowego indukowane chemioterapią wykazały istotność statystyczną na przestrzeni kolejnych serii leczenia systemowego. Problem objawów ubocznych takich jak: nudności, wymioty, dotyczył całej grupy badanej i był zdecydowanie bardziej uciążliwy w końcowym etapie leczenia dla wszystkich pacjentek, ze wskazaniem większego problemu wśród starszych pacjentek. Wyższy poziom akceptacji i radzenia sobie z wymienionymi skutkami ubocznymi prezentowały kobiety zamężne, młodsze z wykształceniem wyższym i średnim oraz aktywne zawodowo, bez względu na miejsce zamieszkania. Biegunki i zaparcia sporadycznie występowały u badanych na co wskazuje również fakt braku istotności statystycznej uzyskanych wyników. W badaniu Perkowskiej i wsp.(25) pacjentki z niższym wykształceniem częściej zgłaszały występowanie biegunki, natomiast pacjentki z wykształceniem wyższym nie zgłaszały dolegliwości związanych z występowaniem biegunek (25).

Analizując wartości średnie skali objawów narzędzia badawczego EORTC QLQ-C30 zauważono, że najwyższe średnie uzyskano w objawach zmęczenia, zaburzeń snu, utraty apetytu oraz dolegliwości bólowych. Natomiast w skali objawów narzędzia badawczego EORTC QLQ – OV28 wysokie średnie uzyskano również w zakresie objawów ze strony przewodu pokarmowego co nie wpływało pozytywnie na jakość życia pacjentek.

Niepożądane skutki leczenia, powodowały u pacjentek problemy w zakresie funkcjonowania psychicznego, społecznego co również przekładało się na zaburzenia w funkcjonowaniu rodzinnym i codziennej aktywności życiowej. Prezentowane wyniki badań własnych związane z zaburzeniami gastroenterologicznymi, wskazują na istotnie niższą jakość życia wśród chorych z rakiem jajnika podczas długotrwałego procesu terapeutycznego. Ocena jakości życia dokonana przez pacjentki w badaniu przeprowadzonym przez Pietrzyk i wsp. (116) nie zmieniła się na różnych etapach leczenia. Pacjentki wysoko oceniały swoje funkcjonowanie psychospołeczne i umiejętność radzenia sobie z niepożądanymi objawami podczas wdrożonego leczenia onkologicznego. Objawy somatyczne będące dla badanych problemem to zaburzenia snu i apetytu, które po zakończeniu leczenia uległy zmniejszeniu w stopniu statystycznie istotnym (114).

Analiza podstawowych statystyk opisowych wykazała narastający problem związany z utratą włosów co stanowi niezwykle obciążający objaw niepożądany leczenia chemicznego i bez wątpienia był przyczyną niższej jakości życia badanych na kolejnych etapach leczenia. Wiek był wykładnikiem oceny jakości życia związanej z wyłysieniem, przedstawione wartości statystyczne w niniejszej pracy wskazują na większe nasilenie problemu u młodszych kobiet. Zmienne socjodemograficzne, takie jak: miejsce zamieszkania, stan cywilny, wykształcenie oraz aktywność zawodowa nie miały wpływu na ocenę jakości życia związanej z utratą włosów. Clements (117) w badaniu oceniającym wpływ łysienia na jakość życia pacjentek z rakiem jajnika otrzymujących chemioterapię przedstawił zaburzenia w funkcjonowaniu społecznym, emocjonalnym. Badanie wykazało negatywny wpływ na jakość życia w codziennym życiu rodzinnym oraz w sferze publicznej zaburzając pełnienie ról jako kobiety, matki, partnerki, babci (115). W badaniu przeprowadzonym przez Hsu i wsp. (31) mającym na celu ocenę częstości występowania i różnicy działań niepożądanych pomiędzy sześcioma seriami chemioterapii, pacjentki najczęściej zgłaszały dolegliwości związane z neuropatią obwodową w postaci drętwienia kończyn. Dominującymi objawami podczas terapii było zmęczenie, bezsenność, wypadanie włosów, brak apetytu, zmiany smaku oraz bóle mięśni. Objawy neuropatii obwodowej i wypadanie włosów wzrastały wraz z kolejnymi seriami chemioterapii natomiast wysoki poziom zmęczenia nie zmieniał się pomiędzy poszczególnymi seriami leczenia (31).

6.3 Analiza wybranych czynników klinicznych i socjodemograficznych na ocenę jakości życia chorych.

Wynik leczenia przeciwnowotworowego pacjentek z rakiem jajnika, zależy głównie od czynników związanych z charakterystyką nowotworu, czyli od typu i stopnia histologicznej złośliwości nowotworu, stopnia zaawansowania, wczesnego wykrycia oraz zastosowanego leczenia. Warunkiem uzyskania wartościowych wyników terapeutycznych jest również zwrócenie uwagi na tradycyjne czynniki demograficzne i kliniczne związane z cechami pacjentek takimi jak: wiek, stan funkcjonowania psychicznego i fizycznego oraz współwystępowania chorób towarzyszących. Leczenie systemowe raka jajnika wymaga również bieżącego monitorowania przebiegu leczenia i dostosowania dalszego postępowania do aktualnego stanu klinicznego pacjentki. Postępowanie to wiąże się z podejmowaniem niejednokrotnie leczenia wspomagającego w sytuacji wystąpienia powikłań związanych z leczeniem cytostatykami. Leczenie systemowe raka jajnika wymaga starannego obserwowania pacjentek pod względem stanu klinicznego w trakcie długotrwałej terapii. Systematyczne monitorowanie pacjentek pod względem skuteczności terapii oraz

ich stanu w aspekcie psychicznym i fizycznym, potęguje u pacjentek poczucie bezpieczeństwa, co zdecydowanie wpływa na ocenę jakości życia przez badane.

W badaniu własnym czynnikiem socjodemograficznym wpływającym na jakość życia był wiek. Pacjentki młodsze wyżej oceniały ogólny stan zdrowia i jakość życia na przestrzeni badania.

W badaniu nie potwierdzono natomiast związku miejsca zamieszkania z ogólnym stanem zdrowia i jakością życia badanych pacjentek.

W przypadku zmiennej stan cywilny, uzyskano istotność statystyczną, wskazującą na wyższą jakość życia u kobiet zamężnych. Biorąc pod uwagę aktywność zawodową badanych, wyniki własne wykazują na wyższą jakość życia u pacjentek czynnych zawodowo, czyli pracujących.

Analiza ogólnego stanu zdrowia i jakości życia w zależności od występowania chorób współistniejących oraz stopnia zaawansowania klinicznego nie wykazała istotności statystycznej na żadnym z etapów badania.

W badaniu własnym dokonano analizy wpływu czynników klinicznych, na każdym z etapów badania, na jakość życia pacjentek. Objawy niepożądane chemioterapii mogą być przyczyną niewydolności szpiku kostnego co powoduje: małopłytkowość, niedokrwistość oraz może być przyczyną neutropenii. Przeprowadzona analiza wartości morfotycznych krwi wykazała, niższe wartości erytrocytów na każdym kolejnym etapie badania, wartości hemoglobiny wykazały tendencję spadkową na dwóch pierwszych etapach badania, natomiast w końcowej fazie leczenia zaobserwowano stabilizację wartości tego składnika krwi. Wartości składowe układu krwiotwórczego takich jak: leukocyty, neutrocyty oraz płytki krwi były najwyższe na pierwszym etapie badania w kolejnych etapach badania parametry tych składowych obniżały się z każdą kolejną serią chemioterapii. Wartości markera CA 125 uzyskiwały niższe wartości przy kolejnej serii chemioterapii co wskazywało na skuteczność leczenia chemicznego. Przeprowadzona analiza wykazała, że wartości BMI na dwóch pierwszych etapach badania były wyższe niż na pozostałych. Należy zwrócić uwagę, że uzyskane wartości w cyklu całego procesu badawczego wskazywały u badanych na nadwagę. Wyniki skali, NRS 2002 nie wskazywały wartości niedożywienia pacjentek oraz konieczności wprowadzenia wsparcia żywieniowego.

W prezentowanym badaniu przez Perkowską i wsp. (112) pacjentki z rakiem jajnika z wyższym BMI predysponowały do nasilenia objawów neuropatii obwodowej i działań niepożądanych chemioterapii (110). Smits i wsp. (118) udowodnili, że otyłość wiąże się z niższą jakością życia i zaburza funkcjonowanie fizyczne, poznawcze i społeczne. Autorzy sugerują wprowadzenie interwencji promujących aktywność fizyczną, mającą wpływ na jakość życia pacjentek z rakiem jajnika (116). Badanie pilotażowe realizowane przez Maurer i wsp. (119) oceniające wpływ modyfikowalnych czynników stylu życia takich jak, odżywianie i aktywność fizyczna na jakość życia pacjentek z rakiem jajnika podczas leczenia pierwszego rzutu, wykazało pozytywne wyniki mające wpływ na leczenie i jakość życia pacjentek. Aktywny tryb życia, odpowiednio zbilansowana dieta miała pozytywny wpływ na zmniejszenie dolegliwości związanych z chorobą oraz skutków ubocznych leczenia chemicznego. Autorzy badania sugerują konieczność interwencji żywieniowej oraz rehabilitacyjnej u pacjentek z rakiem jajnika w trakcie i po zakończeniu leczenia chemicznego celem zapobiegania kacheksji nowotworowej (117). Na podstawie skali FACIT-F oceniono wpływ zmęczenia na jakość życia badanych. Poziom zmęczenia w trakcie leczenia, okazał się być znaczącym czynnikiem predykcyjnym mającym wpływ na ogólny stan zdrowia i jakość życia pacjentek. Leczenie raka jajnika ma znaczący wpływ na jakość życia pacjentek, w tym zmęczenie oraz funkcjonowanie fizyczne, badania wskazują, że potrzeby i jakość życia pacjentek zmieniają się w trakcie przebiegu choroby i leczenia.

Opracowując nowe strategie leczenia, należy badania ukierunkować na ocenę wpływu terapii na jakość życia pacjentek oraz przedstawić interwencje mające na celu zapobieganie i minimalizację skutków ubocznych leczenia (118).

Podsumowując przeprowadzoną dysertację stwierdzono wpływ aspektu emocjonalnego, poznawczego, fizycznego oraz społecznego na jakość życia pacjentek. Potwierdzono wpływ objawów ubocznych na jakość życia pacjentek z uwzględnieniem serii chemioterapii oraz wykazano wpływ czynników klinicznych i socjodemograficznych na ocenę jakości życia pacjentek, badanie potwierdziło dotychczasowe wyniki innych badaczy.

7. Podsumowanie

Na podstawie badania w analizowanej grupie pacjentek stwierdzam, że im niższy poziom ogólnego stanu zdrowia przy kolejnych seriach leczenia cytostatykami tym wartości średnie uzyskanych wyników skali funkcjonalnych w aspekcie emocjonalnym, poznawczym, fizycznym i społecznym również są niższe na każdym kolejnym etapie badania, co świadczy o obniżaniu się jakości życia badanych.

Objawy ze strony przewodu pokarmowego indukowane chemioterapią wykazały istotne obniżanie się jakości życia na przestrzeni kolejnych serii leczenia systemowego. Problem objawów ubocznych takich jak: nudności, wymioty, dotyczył całej grupy badanej i był zdecydowanie bardziej uciążliwy w końcowym etapie leczenia dla wszystkich pacjentek, ze wskazaniem większego problemu wśród starszych pacjentek. Wyższy poziom akceptacji i radzenia sobie z wymienionymi skutkami ubocznymi prezentowały kobiety zamężne, młodsze z wykształceniem wyższym i średnim oraz aktywne zawodowo, bez względu na miejsce zamieszkania.

Czynnikami demograficznymi różnicującymi narastanie zmęczenia i pogarszającymi ogólny stan zdrowia i jakość życia był stan cywilny i wykształcenie oraz aktywność zawodowa. Spośród czynników klinicznych zmęczenie było największym problemem u kobiet niezamężnych i wdów oraz u kobiet z wykształceniem podstawowym i zawodowym. Badanie własne wykazało, że brak aktywności zawodowej wśród kobiet niepracujących było czynnikiem nasilającym zmęczenie i mającym wpływ na obniżenie jakości życia. Dodatkowo należy zauważyć, że jednym z istotnych czynników mających wpływ na wyższą jakość życia chorych jest wsparcie otrzymywane od rodziny i najbliższych.

Uzyskane wyniki własne wskazują, że poziom ogólny stanu zdrowia oraz jakości życia pacjentek w kolejnych etapach badania wykazują tendencje spadkową.

8. Wnioski

1. Pogarszanie się funkcjonowania w aspekcie fizycznym, emocjonalnym poznawczym i społecznym w trakcie kolejnych serii chemioterapii wiąże się koniecznością narastającej opieki związanej z leczeniem onkologicznym.
2. Występujące w trakcie leczenia objawy ze strony przewodu pokarmowego wymagają stałego monitorowania i ewaluacji korekt postępowania wspomagającego.

3. Dbając o zachowanie dobrej jakości życia chorych w trakcie chemioterapii należy zwrócić uwagę na czynniki socjodemograficzne takie jak stan cywilny, wykształcenie, aktywność zawodową, miejsce zamieszkania i przede wszystkim wiek, gdyż są one elementami predykcyjnymi mającymi wpływ na jakość życia leczonych pacjentek.
4. Objawy uboczne towarzyszące leczeniu chorych na raka jajnika wymagają wsparcia między innymi psychologa, dietetyka i fizjoterapeuty.

9. Streszczenie

Temat pracy: Ocena jakości życia chorych na raka jajnika otrzymujących chemioterapię pierwszego rzutu w warunkach dziennej hospitalizacji

Słowa kluczowe: rak jajnika, jakość życia, kwestionariusz QLQ-C30 i QLQ-OV28, chemioterapia pierwszego rzutu

Rak jajnika jest najgorzej rokującym nowotworem ginekologicznym i stanowi poważny problem kliniczny i społeczny.

Celem pracy była ocena jakości życia pacjentek w aspekcie emocjonalnym, poznawczym, fizycznym i społecznym. Analiza wpływu objawów ubocznych na jakość życia badanych z uwzględnieniem serii chemioterapii. Analiza wpływu wybranych czynników klinicznych i socjodemograficznych na ocenę jakości życia pacjentek podczas leczenia systemowego.

Badaniem objęto grupę 100 pacjentek z rozpoznaniem raka jajnika, które były leczone chemioterapią w warunkach dziennej hospitalizacji w Oddziale Radioterapii i Onkologii Ginekologicznej w Wielkopolskim Centrum Onkologii w Poznaniu. Chore zostały poddane standardowemu leczeniu schematem: paklitaksel w dawce 175 mg/m^2 w 3- godzinnym wlewie wraz z karboplatiną w dawce AUC 6 (5-7) wg Calverta w 1- godzinnym wlewie przez 6 cykli podawanym co 21 dni.

Wykorzystano standaryzowane kwestionariusze wersji polskiej EORTC QLQ-C30 i QLQ-OV28, FACIT-F. Celem oceny wpływu czynników klinicznych na jakość życia chorych dokonano analizy dokumentacji historii choroby pacjenta.

Stwierdzono, że im niższy poziom ogólnego stanu zdrowia przy kolejnych seriach leczenia cytostatykami tym wartości średnie uzyskanych wyników skali funkcjonalnych w aspekcie emocjonalnym, poznawczym, fizycznym i społecznym również są niższe na każdym kolejnym etapie badania, co wpływa na niższą jakość życia chorych. Z analizy zebranego materiału wynika, że najwyższy poziom ogólnego stanu zdrowia i jakości życia pacjentki raportowały na pierwszym etapie badania, średnia liczbowa to 59,67 punktów, natomiast najniższy na czwartym etapie badania, średnia 45,04 punktów. Szczegółowa analiza danych wskazuje, że pacjentki uzyskały najwyższy wynik na czterech etapach badania w zakresie funkcjonowania poznawczego. Średnia na pierwszym etapie badania wynosiła 77 punktów, natomiast na czwartym etapie badania 57,98 punktów. Badania wskazują, że najniższą jakość życia, podczas całego procesu badawczego pacjentki reprezentowały w zakresie

funkcjonowania społecznego. Średnia liczbowa na skali funkcjonowania społecznego na pierwszym etapie wynosiła 63,50 punktów, a w czwartym etapie 35,11 punktów.

Problem objawów ubocznych takich jak: nudności, wymioty, dotyczył całej grupy badanej i był zdecydowanie bardziej uciążliwy w końcowym etapie leczenia dla wszystkich pacjentek. Na pierwszym etapie badania w skali objawów nudności i wymioty średni wynik to 16 punktów, natomiast w czwartym etapie średni wynik wynosił 40,07 punktów.

Spośród czynników klinicznych objaw zmęczenia stanowił najpoważniejszy problem zdrowotny badanych. Wynik średni skali zmęczenia na pierwszym etapie badania wynosił 37,11 punktów, natomiast na czwartym etapie badania uzyskano wynik 70,33 punkty.

Kobiety z rakiem jajnika podczas chemioterapii wymagają szczególnego wsparcia psychologa, dietetyka i fizjoterapeuty.

10. Abstract

The topic of the thesis: The assessment of the quality of life in ovarian cancer patients undergoing first-line chemotherapy in the conditions of daily hospitalization

Keywords: ovarian cancer, quality of life, QLQ-C30 and QLQ-OV28 questionnaire, first-line chemotherapy

Ovarian cancer is the worst-promising gynecological cancer and it is a serious clinical and social problem.

The aim of the thesis was the assessment of the quality of life in patients in the emotional, cognitive, physical and social aspects. Analysis of the impact of side effects on the quality of life of the subjects, taking into account a series of chemotherapy. Analysis of the impact of selected clinical and sociodemographic factors on the assessment of patients' quality of life during systemic treatment.

The study included a group of 100 patients diagnosed with ovarian cancer who were treated with chemotherapy in the conditions of daily hospitalization in the Department of Radiation Therapy and Gynecological Oncology at the Wielkopolskie Centrum Onkologii in Poznań. The patients underwent standard treatment with a schedule: paclitaxel at a dose of 175 mg/m² in a 3-hour infusion together with carboplatin at a dose of AUC 6 (5-7) according to Calvert in a 1-hour infusion for 6 cycles administered every 21 days.

Standardized questionnaires of the Polish version of EORTC QLQ-C30 and QLQ-OV28, FACIT-F were used. To assess the impact of clinical factors on the quality of life of patients the patients' medical history were analyzed.

It was found that the lower the level of general health in the next series of cytostatic treatment, the lower the mean values of the functional scale scores in emotional, cognitive, physical and social aspects at each subsequent stage of the study, which resulted in a lower quality of life of the patients. The analysis of the collected material shows that the highest level of general health and quality of life was reported by the patients at the first stage of the study, the numerical mean of 59.67 points, and the lowest at the fourth stage of the study, the mean 45.04 points. Detailed analysis of the data shows that the patients obtained the highest score in the four stages of the study in terms of cognitive functioning. The mean at the first stage of the study was 77 points, while at the fourth stage of the study it was 57.98 points. The research shows that the lowest quality of life during the entire research process was represented by the patients in terms of social functioning. The numerical mean on the scale of social functioning in the first stage was 63.50 points, and in the fourth stage - 35.11 points.

The problem of side effects, such as nausea and vomiting, concerned the entire study group and was definitely more onerous in the final stage of treatment for all patients. At the first stage of the study, the mean score on the scale of symptoms of nausea and vomiting was 16 points, while in the fourth stage the mean score was 40.07 points.

Among the clinical factors, the fatigue symptom was the most serious health problem in the respondents. The mean score of the fatigue scale in the first stage of the study was 37.11 points, while in the fourth stage of the study the score was 70.33 points.

Women with ovarian cancer require special support from a psychologist, dietitian and physiotherapist during chemotherapy.

11. Piśmiennictwo

1. Kowalewska B, Jankowiak B, Rolka H, Krajewska -Kułak E. Jakość życia w naukach medycznych i społecznych. Vol. I. 2017. 9–10 p.
2. Kowalewska B, Jankowiak B, Rolka H, Krajewska Kułak E. Jakość życia w naukach medycznych i społecznych. Vol. II. 2018. 9–10 p.
3. Trojanowska A. Znaczenie badań nad jakością życia w medycynie. Zdr Publiczne. 2011;121:99–103.
4. Kędra E. Praktyka pielęgniarska oparta na faktach – wymóg czy konieczność? Probl Pielęgniarstwa. 2011;19(3):391–5.
5. Sompolska-Rzechuła A. Jakość życia jako kategoria ekonomiczna. Folia Pomeranae Univ Technol Stetin Oeconomica. 2013;301(71):127–40.
6. Ozarek G. Korzenie jakosci. Probl Jakości. 2004;36(05):8–13.
7. Trzebiatowski J. Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych. Hygeia Public Heal. 2011;46(1).
8. Wnuk M, Marcinkowski Zakład Higieny JT, Medycyny Społecznej K, Medycyny im Karola Marcinkowskiego Poznaniu U. Jakość życia jako pojęcie pluralistyczne o charakterze interdyscyplinarnym. Probl Hig Epidemiol. 2012;93(1):21–6.
9. Cieślik A. Jakość życia w naukach medycznych. Stud Med. 2010;19:49–53.
10. Zięba M, Cisoń-Apanasewicz U. Jakość życia w naukach medycznych. Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej / Long-Term Care Nurs. 2019;2(3).
11. Papuć E. Jakość życia – definicje i sposoby jej ujmowania. Curr Probl Psychiatri. 2011;12(2):141–5.
12. Zalewska M. Jakość życia-wybrane koncepcje. Analiza porównawcza wskaźników jakości życia w Polsce i krajach UE. Probl Zarządzania. 2012;10(37):258–75.
13. Turska W, Skowron A. Metodyka oceny jakości życia. Farmakol Pol. 2009;65(8).
14. Heszen I, Sęk H. Psychologia zdrowia. Pol Forum Psychol. 2009;14:151–3.
15. Radecka B. Jakość życia uwarunkowana zdrowiem – znaczenie i sposoby oceny u chorych na nowotwory. Curr Gynecol Oncol. 2015 Nov 30;13(3):172–9.
16. Cieślik B, Podbielska H. Przegląd wybranych kwestionariuszy oceny jakości życia. Acta Bio-Optica Inform Medica Inżynieria Biomed. 2015;21(2):102–35.
17. Smoleń E, Hombek K, Jarema M, Słysz M, Kalita K. Czynniki warunkujące akceptację choroby u pacjentów leczonych onkologicznie. Med Ogólna i Nauk o Zdrowiu. 2018 Mar 30;24(1):37–43.
18. Sompolska-Rzechuła A, Cymbaluk-Płoska A, Chudecka-Głaz A. Ocena jakości życia kobiet z chorobą nowotworową leczonych metodą chemioterapii. Pr Nauk Uniw Ekon we Wrocławiu. 2017;(483):152–62.
19. Ślusarska B, Nowicki GJ, Serwata M, Zboina B, Łuczyk M, Szadowska-Szlachetka Z. Poziom akceptacji choroby i jakość życia chorych na chłoniaki. Med Paliatywna. 2016;8(2):88–95.
20. Jabłońska I, Drabik U. Charakterystyka aspektów jakości życia pacjentów z rakiem odbytnicy. Probl Pielęgniarstwa. 2009;17(2):144–51.
21. Nagańska E. Powikłania neurologiczne po chemioterapii. Neurol po Dyplomie. 2019

Jul;4:47–53.

22. Bhat G, Karakasis K, Oza AM. Measuring Quality of Life in Ovarian Cancer Clinical Trials—Can We Improve Objectivity and Cross Trial Comparisons? *Cancers (Basel)*. 2020 Nov 7;12(11):3296.
23. Tańska E. Wybrane aspekty prowadzenia badań klinicznych w Polsce z perspektywy ośrodka onkologicznego (praca pogładowa). *Zdr i style życia Determ długości życia* [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 10];371–88. Available from: <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/publication/128103>
24. Gilbert L, Basso O, Sampalis J, Karp I, Martins C, Feng J, et al. Assessment of symptomatic women for early diagnosis of ovarian cancer: results from the prospective DOvE pilot project. *Lancet Oncol*. 2012 Mar;13(3):285–91.
25. Perkowska E, Terlikowski S, Terlikowski R, Moczydłowska A, Ziemczyk B. Jakość życia kobiet leczonych z powodu raka jajnika. *Pielęgniarstwo Chir i Angiol*. 2020;1:25–30.
26. Ezendam NPM, Pijlman B, Bhugwandass C, Pruijt JFM, Mols F, Vos MC, et al. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy and its impact on health-related quality of life among ovarian cancer survivors: Results from the population-based PROFILES registry. *Gynecol Oncol*. 2014 Dec 1;135(3):510–7.
27. Leppert W, Woroń J. Nudności i wymioty u chorych na nowotwory — zalecenia postępowania terapeutycznego. *Gastroenterol Klin*. 2016;8(3):85–98.
28. Płużański A. Nudności i wymioty towarzyszące wysokoemetogeniczej chemioterapii — analiza klinicznej praktyki. *Nowotwory J Oncol*. 2015 May 6;65(2):122–7.
29. Rucińska M. Dlaczego leczenie przeciwnowotworowe jest bolesne? *Med Paliatywna w Prakt*. 2013;7(3–4):91–4.
30. Nho J-H, Reul Kim S, Nam J-H. Symptom clustering and quality of life in patients with ovarian cancer undergoing chemotherapy. *Eur J Oncol Nurs*. 2017 Oct 1;30:8–14.
31. Hsu HC, Tsai SY, Wu SL, Jeang SR, Ho MY, Liou WS, et al. Longitudinal perceptions of the side effects of chemotherapy in patients with gynecological cancer. *Support Care Cancer*. 2017;25(11).
32. Almohammadi A, Alqarni A, Alraddadi R, Alzahrani F. Assessment of Patients' Knowledge in Managing Side Effects of Chemotherapy: Case of King Abdul-Aziz University Hospital. *J Cancer Educ*. 2020;35(2).
33. Arriba LN, Fader AN, Frasure HE, von Gruenigen VE. A review of issues surrounding quality of life among women with ovarian cancer. *Gynecol Oncol*. 2010 Nov;119(2):390–6.
34. Gołota S, Borkowska A. Chemobrain-zarys metodologii badań neuropsychologicznych nad dysfunkcjami poznawczymi po chemioterapii. *Med Paliatywna*. 2015;7(4):228–35.
35. Bayati M, Molavynejad S, Tahery N, Cheraghian B. Investigating the effect of integrated educational program on the quality of life among cancer patients: A clinical trial study. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2019;20(11).
36. Torre LA, Trabert B, DeSantis CE, Miller KD, Samimi G, Runowicz CD, et al. Ovarian cancer statistics, 2018. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2018 Jul;68(4):284–96. Available from: <http://doi.wiley.com/10.3322/caac.21456>
37. Webb PM, Jordan SJ. Epidemiology of epithelial ovarian cancer. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2017 May 1;41:3–14.
38. Momenimovahed Z, Tiznobaik A, Taheri S, Salehiniya H. Ovarian cancer in the world: epidemiology and risk factors. *Int J Womens Health*. 2019 Apr;Volume 11:287–99.

39. Potrykowska A, Strzelecki Z, Szymborski J, Witkowski J. Zachorowalność i umieralność na nowotwory a sytuacja demograficzna Polski. Zakład Wydawnictw Statystycznych; 2014.
40. Gaona-Luviano P, Medina-Gaona LA, Magaña-Pérez K. Epidemiology of ovarian cancer. *Chinese Clin Oncol*. 2020 Aug;9(4):47–47.
41. Brett M. R, Jennifer B. P, Thomas A. S, Brett M. R, Jennifer B. P, Thomas A. S. Epidemiology of ovarian cancer: a review. *Cancer Biol Med*. 2017;14(1):9–32.
42. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018 Nov;68(6):394–424.
43. Didkowska J, Wojciechowska U, Czaderny K, Olasek P, Ciuba A. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2017 roku. Krajowy Rejestr Nowotworów. 2019.
44. Wojciechowska Urszula, Didkowska Joanna. Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Krajowy Rejestr Nowotworów, Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy. Dostępne na stronie <http://onkologia.org.pl/raporty/> dostęp z 01.09.2020.
45. Fijuth J, Basta A, Didkowska J, Kuoryjańczyk J, Łacko A, Mądry R, et al. Zielona Księga. Rak jajnika: zapobieganie, rozpoznawanie, leczenie Polskie Towarzystwo Onkologiczne.
46. Testa U, Petrucci E, Pasquini L, Castelli G, Pelosi E. Ovarian Cancers: Genetic Abnormalities, Tumor Heterogeneity and Progression, Clonal Evolution and Cancer Stem Cells. *Medicines*. 2018 Feb 1;5(1):16.
47. Virani S, Baiocchi G, Bowtell D, Cabasag CJ, Cho KR, Fortner RT, et al. Joint IARC/NCI International Cancer Seminar Series Report: expert consensus on future directions for ovarian carcinoma research. *Carcinogenesis*. 2021 Jun 21;42(6):785–93.
48. Wojciechowska U, Didkowska J, Michałek I, Olasek P, Ciuba A. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2018 roku. 2020.
49. Lisio M-A, Fu L, Goyeneche A, Gao Z, Telleria C. High-Grade Serous Ovarian Cancer: Basic Sciences, Clinical and Therapeutic Standpoints. *Int J Mol Sci*. 2019 Feb 22;20(4):952.
50. Ghoneum A, Afify H, Salih Z, Kelly M, Said N. Role of tumor microenvironment in ovarian cancer pathobiology. *Oncotarget*. 2018 Apr 27;9(32):22832–49.
51. Sumanasekera WK. Epidemiology of Ovarian Cancer: Risk Factors and Prevention. *Biomed J Sci Tech Res*. 2018 Nov 21;11(2).
52. Kazerouni N, Greene MH, Lacey J V., Mink PJ, Schairer C. Family history of breast cancer as a risk factor for ovarian cancer in a prospective study. *Cancer*. 2006 Sep 1;107(5):1075–83.
53. Woolderink JM, De Bock GH, de Hullu JA, Hollema H, Zweemer RP, Slangen BFM, et al. Characteristics of Lynch syndrome associated ovarian cancer. *Gynecol Oncol*. 2018 Aug;150(2):324–30.
54. Fathalla MF. Incessant ovulation—a factor in ovarian neoplasia? *Lancet*. 1971 Jul;298(7716):163.
55. Casagrande J, Pike M, Ross R, Louie E, Roy S, Henderson B. “Incessant ovulation” and ovarian cancer. *Lancet*. 1979 Jul;314(8135):170–3.
56. Fathalla MF. Non-hormonal interruption of incessant ovulation as a potential approach for ovarian cancer prevention. *Int J Gynecol Obstet*. 2016 Mar;132(3):356–8.
57. Salazar-Martinez E, Lazcano-Ponce EC, Lira-Lira GG, Escudero-De Los Rios P, Salmeron-Castro J, Hernandez-Avila M. Reproductive factors of ovarian and endometrial cancer risk in

- a high fertility population in Mexico. *Cancer Res.* 1999;59(15):3658–62.
58. Mori M, Harabuchi I, Miyake H, Casagrande JT, Henderson BE, Ross RK. Reproductive, genetic, and dietary risk factors for ovarian cancer. *Am J Epidemiol.* 1988 Oct;128(4):771–7.
 59. Kim SJ, Rosen B, Fan I, Ivanova A, McLaughlin JR, Risch H, et al. Epidemiologic factors that predict long-term survival following a diagnosis of epithelial ovarian cancer. *Br J Cancer.* 2017 Mar 16;116(7):964–71.
 60. Ørskov M, Iachina M, Guldberg R, Mogensen O, Nørgård BM. Predictors of mortality within 1 year after primary ovarian cancer surgery: A nationwide cohort study. *BMJ Open.* 2016;6(4).
 61. Goodman MT, Wu AH, Tung KH, McDuffie K, Kolonel LN, Nomura AMY, et al. Association of dairy products, lactose, and calcium with the risk of ovarian cancer. *Am J Epidemiol.* 2002;156(2):148–57.
 62. Poole EM, Konstantinopoulos PA, Terry KL. Prognostic implications of reproductive and lifestyle factors in ovarian cancer. Vol. 142, *Gynecologic Oncology*. 2016.
 63. Wentzensen N, Poole EM, Trabert B, White E, Arslan AA, Patel AV, et al. Ovarian cancer risk factors by histologic subtype: An analysis from the Ovarian Cancer Cohort Consortium. *J Clin Oncol.* 2016;34(24).
 64. Narod S. Can advanced-stage ovarian cancer be cured? *Nat Rev Clin Oncol.* 2016 Apr 20;13(4):255–61.
 65. Rak jajnika — Fakty dotyczące raka [Internet]. [cited 2021 Oct 17]. Available from: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/ovary.html>
 66. Kurman R, Carcangiu M, Herrington C. World Health Organisation classification of tumours of the female reproductive organs. 2014;
 67. Bell D, Berchuck A, Birrer M, Chien J, Cramer DW, Dao F, et al. Integrated genomic analyses of ovarian carcinoma. *Nature.* 2011 Jun 30;474(7353):609–15.
 68. Cortez AJ, Tudrej P, Kujawa KA, Lisowska KM. Advances in ovarian cancer therapy. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2018 Jan 16;81(1):17–38.
 69. Menon U, Karpinskyj C, Gentry-Maharaj A. Ovarian Cancer Prevention and Screening. *Obstet Gynecol.* 2018 May 1;131(5):909–27.
 70. Kurek Ł, Jabłoński K, Góralska N, Żuchlińska J, Stelmaszczyk Ł, Rózanowski P. Profilaktyczna obustronna salpingektomia: dlaczego warto? *Dev Period Med.* 2018;22(4):390–5.
 71. Lessard-Anderson CR, Handlogten KS, Molitor RJ, Dowdy SC, Cliby WA, Weaver AL, et al. Effect of tubal sterilization technique on risk of serous epithelial ovarian and primary peritoneal carcinoma. *Gynecol Oncol.* 2014 Dec 1;135(3):423–7.
 72. Falconer H, Yin L, Gronberg H, Altman D. Ovarian Cancer Risk After Salpingectomy: A Nationwide Population-Based Study. *JNCI J Natl Cancer Inst.* 2015 Jan 27;107(2).
 73. Tkaczuk-Włach J, Sobstyl M, Jakiel G. Biochemical markers for screening of ovarian cancer. *Menopausal Rev.* 2013;5(5):442–5.
 74. Charkhchi P, Cybulski C, Gronwald J, Wong FO, Narod SA, Akbari MR. CA125 and Ovarian Cancer: A Comprehensive Review. *Cancers (Basel).* 2020 Dec 11;12(12):3730.
 75. Gupta KK, Gupta VK, Naumann RW. Ovarian cancer: screening and future directions. *Int J Gynecol Cancer.* 2019 Jan 7;29(1):195–200.
 76. Ohler A, Pawłowski M, Dudziak M, Sznurkowski JJ. The new FIGO staging system and the

- review of current methods of detection of ovarian cancer. Nowa klasyfikacja FIGO oraz przegląd aktualnych metod wykrywania raka jajnika. *Onkol i Radioter.* 2015;2(32):9–18.
77. Prat J. Staging classification for cancer of the ovary, fallopian tube, and peritoneum. *Int J Gynecol Obstet.* 2014 Jan;124(1):1–5.
 78. Zalewski K, Misiek M, Gózdź S, Bidziński M. Nowy system klasyfikacji zaawansowania nowotworów jajnika, jajowodu i otrzewnej — stan na 2014 rok. *Onkol w Prakt Klin.* 2015;11:129–34.
 79. Basta A, Bidziński M, Bieńkiewicz A, Blecharz P, Bodnar L, Jach R, et al. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej dotyczące diagnostyki i leczenia raka jajnika. *Curr Gynecol Oncol.* 2017;15(1):5–23.
 80. Kim J, Park E, Kim O, Schilder J, Coffey D, Cho C-H, et al. Cell Origins of High-Grade Serous Ovarian Cancer. *Cancers (Basel).* 2018 Nov 12;10(11):433.
 81. Peres LC, Cushing-Haugen KL, Köbel M, Harris HR, Berchuck A, Rossing MA, et al. Invasive Epithelial Ovarian Cancer Survival by Histotype and Disease Stage. *JNCI J Natl Cancer Inst.* 2019 Jan 1;111(1):60–8.
 82. Kossai M, Leary A, Scoazec J-Y, Genestie C. Ovarian Cancer: A Heterogeneous Disease. *Pathobiology.* 2018;85(1–2):41–9.
 83. Tavassoli FA, Devilee P, (red.). WHO histological classification of tumours of the ovary. In: W: World health organization classification of tumours Pathology and genetics of tumours of the breast and female genital organs. 2003.
 84. Kurman RJ, Shih I-M. The Dualistic Model of Ovarian Carcinogenesis. *Am J Pathol.* 2016 Apr;186(4):733–47.
 85. Shen J, Zhu X, Fei J, Shi P, Yu S, Zhou J. Advances of exosome in the development of ovarian cancer and its diagnostic and therapeutic prospect. *Onco Targets Ther.* 2018 May;Volume 11:2831–41.
 86. Áyen Á, Jiménez Martínez Y, Marchal J, Boulaiz H. Recent Progress in Gene Therapy for Ovarian Cancer. *Int J Mol Sci.* 2018 Jun 30;19(7):1930.
 87. Redondo A, Guerra E, Manso L, Martin-Lorente C, Martinez-Garcia J, Perez-Fidalgo JA, et al. SEOM clinical guideline in ovarian cancer (2020). *Clin Transl Oncol.* 2021 May 30;23(5):961–8.
 88. Aletti GD, Cliby WA. Preoperative risk stratification and intraoperative supportive care. W: *Surgery for Ovarian Cancer, Third Edition* (red. Bristow, Robert E., Karlan, Beth Y. Chi, Dennis S.). CRC Press; 2015.
 89. Wydra D, Abacjew Chmyłko A, Kojs Z. Zasady leczenia raka jajnika. W: *Ginekologia Onkologiczna*, red. Kojs, Z, Wicherek, Ł, Bręborowicz G. 2017.
 90. Moszyński R, Monies-Nowicka A. Jaka jest optymalna terapia pierwszej linii dla chorych na zaawansowanego raka jajnika? *Curr Gynecol Oncol.* 2018 Sep 28;16(2):89–95.
 91. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Ovarian Cancer - Including Fallopian Tube Cancer and Primary Peritoneal Cancer Version 1.2016. *Annu Rev Pathol.* 2018;4.
 92. Morgan RD, McNeish IA, Cook AD, James EC, Lord R, Dark G, et al. Objective responses to first-line neoadjuvant carboplatin–paclitaxel regimens for ovarian, fallopian tube, or primary peritoneal carcinoma (ICON8): post-hoc exploratory analysis of a randomised, phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2021 Feb 1;22(2):277–88.
 93. Lee Y-Y, Choi MC, Park J-Y, Suh DH, Kim J-W. Major clinical research advances in gynecologic cancer in 2020. *J Gynecol Oncol.* 2021;32(4).

94. Zmarzły A. Niedożywienie - etiologia, rozpoznawanie. In: Niedożywienie u pacjentów ambulatoryjnych. 2014. p. 11–31.
95. Połocka-Molińska M, Jurczyk M. Jakość życia kobiet z rozpoznany nieoperacyjnym nowotworem jajnika. *Curr Gynecol Oncol*. 2011;9(2).
96. Borowiak J. Assessment of quality of life of patients with ovarian cancer treated by multidrug chemotherapy based on questionnaire-aided survey. *Ginekol Onkol*. 2006;4(2).
97. Dobrowolska M. Wybrane zasoby psychologiczne pacjentek chorych na raka jajnika a stopień nasilenia skutków ubocznych chemioterapii. *Psychoonkologia*. 2013;17(2):56–61.
98. Zielińska-Więczkowska H, Betlakowski J. Jakość życia pacjentów z chorobą nowotworową poddanych chemioterapii. *Współczesna Onkol*. 2010;14(4):276–80.
99. Smorąg L, Jeżowska-Smorąg I, Florkowski A, Zboralski K, Macander M, Gądek I, et al. Jakość życia i depresyjność u kobiet z rozpoznaniem raka trzonu macicy i raka jajnika – analiza porównawcza. *Folia Medica Lodz*. 2015;42(2):123–43.
100. Penar-Zadarko B, Binkowska-Bury M, Wolan M, Gawelko J, Urbanski K. Longitudinal assessment of quality of life in ovarian cancer patients. *Eur J Oncol Nurs*. 2013 Jun 1;17(3):381–5.
101. Bryand A, Hamidou Z, Paget-Bailly S, Bonnetain F, Mathelin C, Baldauf JJ, et al. Health-related quality of life in patients treated for ovarian cancer: Tools and issues. *Gynecol Obstet Fertil*. 2015;43(2).
102. Shirali E, Yarandi F, Ghaemi M, Montazeri A. Quality of Life in Patients with Gynecological Cancers: A Web-Based Study. *Asian Pacific J Cancer Prev [Internet]*. 2020 Jul 1;21(7):1969–75. Available from: http://journal.waocp.org/article_89165.html
103. Pozzar RA, Hammer MJ, Paul SM, Cooper BA, Kober KM, Conley YP, et al. Distinct sleep disturbance profiles among patients with gynecologic cancer receiving chemotherapy. *Gynecol Oncol*. 2021 Nov 1;163(2):419–26.
104. Sandadi S, Frasure HE, Broderick MJ, Waggoner SE, Miller JA, Von Gruenigen VE. The effect of sleep disturbance on quality of life in women with ovarian cancer. *Gynecol Oncol [Internet]*. 2011 Nov 1 [cited 2021 Nov 15];123(2):351–5. Available from: <http://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090825811005786/fulltext>
105. Ross TL, DeFazio A, Friedlander M, Grant P, Nagle CM, Williams M, et al. Insomnia and its association with quality of life in women with ovarian cancer. *Gynecol Oncol*. 2020 Sep 1;158(3):760–8.
106. Di Maio M, Perrone F. Lessons from clinical trials on quality-of-life assessment in ovarian cancer trials. *Ann Oncol*. 2016 Jun 1;27(6):961–2.
107. Bonhof CS, Mols F, Vos MC, Pijnenborg JMA, Boll D, Vreugdenhil G, et al. Course of chemotherapy-induced peripheral neuropathy and its impact on health-related quality of life among ovarian cancer patients: A longitudinal study. *Gynecol Oncol*. 2018 Jun 1;149(3):455–63.
108. Magnowska M, Izycka N, Kapoła-Czyz J, Romała A, Lorek J, Spaczyński M, et al. Effectiveness of gabapentin pharmacotherapy in chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *Ginekol Pol*. 2018;89(4).
109. Bhugwandass CS, Pijnenborg JMA, Pijlman B, Ezendam NPM. Effect of Chemotherapy on Health-Related Quality of Life among Early-Stage Ovarian Cancer Survivors: A Study from the Population-Based Profiles Registry. *Curr Oncol* 2016, Vol 23, Pages 556-562 [Internet]. 2016 Dec 1 [cited 2021 Nov 1];23(6):556–62. Available from: <https://www.mdpi.com/1718-7729/23/6/3243>

110. Perkowska E, Terlikowski S, Terlikowski R, Moczydłowska A, Markowska T, Marcinowicz L. Evaluation of the quality of life of ovarian cancer patients in the context of selected quantitative variables such as body mass, number of miscarriages and time from diagnosis. *Fam Med Prim Care Rev* [Internet]. 2019 [cited 2021 Jul 27];21(4):355–9. Available from: <https://www.termedia.pl/doi/10.5114/fmpcr.2019.90167>
111. Hwang KH, Cho OH, Yoo YS. Symptom clusters of ovarian cancer patients undergoing chemotherapy, and their emotional status and quality of life. *Eur J Oncol Nurs*. 2016 Apr 1;21:215–22.
112. Joly F, Hilpert F, Okamoto A, Stuart G, Ochiai K, Friedlander M. Fifth Ovarian Cancer Consensus Conference of the Gynecologic Cancer InterGroup: Recommendations on incorporating patient-reported outcomes in clinical trials in epithelial ovarian cancer. *Eur J Cancer*. 2017 Jun 1;78:133–8.
113. Friedlander M, King M, Nagle C, Obermair A, Grant PT, deFazio A, et al. Getting the most out of follow-up: A prospective study using the Measure of Ovarian Symptoms and Treatment concerns (MOST) symptom index to evaluate and track adverse effects (AEs) and detect symptoms of recurrence in patients with ovarian cancer (OC) following first line chemotherapy (1LT). *J Clin Oncol*. 2018 May 20;36(15_suppl):10062–10062.
114. Pietrzyk A, Franc M, Lizińczyk S. Optymizm jako moderator zmęczenia i jakości życia pacjentek z nowotworem piersi i narządu płciowego w trakcie oraz po leczeniu przeciwnowotworowym. *Psychoonkologia* [Internet]. 2016 [cited 2021 Sep 20];20(3):112–22. Available from: <https://www.termedia.pl/doi/10.5114/psn.2016.64963>
115. Clements ML. Chemotherapy-Induced Alopecia and Quality-of-Life: Ovarian and Uterine Cancer Patients and the Aesthetics of Disease. ProQuest Diss Theses. 2017;(June).
116. Smits A, Smits E, Lopes A, Das N, Hughes G, Talaat A, et al. Body mass index, physical activity and quality of life of ovarian cancer survivors: Time to get moving? *Gynecol Oncol*. 2015 Oct 1;139(1):148–54.
117. Maurer T, Von Grundherr J, Patra S, Jaeger A, Becher H, Schmalfeldt B, et al. An exercise and nutrition intervention for ovarian cancer patients during and after first-line chemotherapy (BENITA study): A randomized controlled pilot trial. *Int J Gynecol Cancer*. 2020;30(4).
118. Arriba LN, Fader AN, Frasure HE, Von Gruenigen VE. A review of issues surrounding quality of life among women with ovarian cancer. *Gynecol Oncol*. 2010 Nov 1;119(2):390–6.

12. Spis rycin

Rycina 1. Związek między czynnikami klinicznymi a jakością życia na etapie I.....	115
Rycina 2. Związek między czynnikami klinicznymi, a jakością życia na etapie II	117
Rycina 3. Związek między czynnikami klinicznymi, a jakością życia na etapie III	119
Rycina 4. Związek między czynnikami klinicznymi, a jakością życia na etapie IV	121

13. Spis tabel

Tabela 1. Rak jajnika, jajowodu, otrzewnej: aktualna klasyfikacja stopnia zaawansowania według FIGO (wersja 2014)	31
Tabela 2. Klasyfikacja histopatologiczna guzów jajnika według WHO	33
Tabela 3. Porównanie cech kliniczno-histologiczno-molekularnych typów raka jajnika według Kurmana	34
Tabela 4. Czynniki wpływające na wybór leczenia raka jajnika	35
Tabela 5. Opcje chemioterapii pierwszej linii raka jajnika w zależności od stopnia zaawansowania	37
Tabela 6. Charakterystyka socjodemograficzna badanej grupy	44
Tabela 7. Podstawowe statystyki opisowe wyników krwi, BMI, NRS, FACIT-F oraz rozkład stopnia zaawansowania i występowania chorób współistniejących u badanych na I etapie badania	45
Tabela 8. Wyjściowa jakość życia wg kwestionariusza EORTC QLQ-C30	47
Tabela 9. Wyjściowa jakość życia wg kwestionariusza EORTC QLQ-OV28.....	48
Tabela 10. Zróżnicowanie czynników klinicznych w zależności od etapu badania.....	49
Tabela 11. Zróżnicowanie jakości życia na I etapie badania w zależności od wieku osób badanych	51
Tabela 12. Zróżnicowanie jakości życia na II etapie badania w zależności od wieku osób badanych	54
Tabela 13. Zróżnicowanie jakości życia na III etapie badania w zależności od wieku osób badanych	56
Tabela 14. Zróżnicowanie jakości życia na IV etapie badania w zależności od wieku osób badanych	59
Tabela 15. Porównanie badanych mieszkających w mieście i na wsi pod względem jakości życia na I etapie badania	62

Tabela 16. Porównanie badanych mieszkających w mieście i na wsi pod względem jakości życia na II etapie badania.....	65
Tabela 17. Porównanie badanych mieszkających w mieście i na wsi pod względem jakości życia na III etapie badania	67
Tabela 18. Porównanie badanych mieszkających w mieście i na wsi pod względem jakości życia na IV etapie badania	70
Tabela 19. Zróżnicowanie jakości życia na I etapie badania w zależności od stanu cywilnego.....	73
Tabela 20. Zróżnicowanie jakości życia na II etapie badania w zależności od stanu cywilnego.....	76
Tabela 21. Zróżnicowanie jakości życia na III etapie badania w zależności od stanu cywilnego.....	78
Tabela 22. Zróżnicowanie jakości życia na IV etapie badania w zależności od stanu cywilnego.....	81
Tabela 23. Zróżnicowanie jakości życia na I etapie badania w zależności od wykształcenia	84
Tabela 24. Zróżnicowanie jakości życia na II etapie badania w zależności od wykształcenia	87
Tabela 25. Zróżnicowanie jakości życia na III etapie badania w zależności od wykształcenia.....	90
Tabela 26. Zróżnicowanie jakości życia na IV etapie badania w zależności od wykształcenia.....	93
Tabela 27. Porównanie badanych pracujących i niepracujących zawodowo pod względem jakości życia na I etapie badania.....	95
Tabela 28. Porównanie badanych pracujących i niepracujących zawodowo pod względem jakości życia na II etapie badania	98
Tabela 29. Porównanie badanych pracujących i niepracujących zawodowo pod względem jakości życia na III etapie badania	101
Tabela 30. Porównanie badanych pracujących i niepracujących zawodowo pod względem jakości życia na IV etapie badania.....	104
Tabela 31. Zróżnicowanie jakości życia na I etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania choroby	107
Tabela 32. Zróżnicowanie jakości życia na III etapie badania w zależności od stopnia zaawansowania choroby	110
Tabela 33. Korelacja czynników klinicznych z jakością życia na I etapie badania	113

Tabela 34. Korelacja czynników klinicznych z jakością życia na II etapie badania	115
Tabela 35. Korelacja czynników klinicznych z jakością życia na III etapie badania.....	118
Tabela 36. Korelacja czynników klinicznych z jakością życia na IV etapie badania.....	120
Tabela 37. Zróżnicowanie jakości życia u wszystkich badanych w zależności od etapu badania	122

14. Załączniki

Załącznik nr 1 - Kwestionariusz QLQ-C30 wraz z kluczem

Załącznik nr 2 - Kwestionariusz QLQ-OV28 wraz z kluczem

Załącznik nr 3 - Kwestionariusz FACIT-F wraz z kluczem

Załącznik nr 4 – FACIT-F – umowa licencyjna z dnia 04.01.2019 r.

Załącznik nr 5 – Zakres wartości referencyjnych badań laboratoryjnych dla kobiet
(Wielkopolskie Centrum Onkologii – Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej)

Załącznik nr 6 – Ankieta „Czynniki socjodemograficzne”

Załącznik nr 7 – Zgoda Komisji Bioetycznej



EORTC QLQ-C30 (version 3.0.)

Jesteśmy zainteresowani niektórymi sprawami związanymi z Panem/ią i Pana/i zdrowiem. Prosimy o odpowiedź na wszystkie pytania przez zakreślenie numeru, który najbardziej odpowiada Panu/i. Nie ma odpowiedzi „prawidłowych” lub „nieprawidłowych”. Wszystkie udzielone informacje pozostaną ściśle poufne.

Proszę wpisać swoje inicjały:

--	--	--	--	--

Datę urodzenia (dzień, miesiąc, rok):

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Dzisiejszą datę (dzień, miesiąc, rok):

31									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Wcale	Trochę	Znacznie	Bardzo
1. Czy ma Pan/i kłopoty przy wykonywaniu męczących czynności, np. przy dźwiganiu ciężkiej torby z zakupami lub walizki?	1	2	3	4
2. Czy <u>długi</u> spacer męczy Pana/ią?	1	2	3	4
3. Czy <u>krótki</u> spacer poza domem sprawia Panu/i trudności?	1	2	3	4
4. Czy musi Pan/i leżeć w łóżku lub siedzieć w fotelu w ciągu dnia?	1	2	3	4
5. Czy potrzebuje Pan/i pomocy przy jedzeniu, ubieraniu się, myciu się lub korzystaniu z toalety?	1	2	3	4

Czy w ostatnim tygodniu:

	Wcale	Trochę	Znacznie	Bardzo
6. Był/a Pan/i ograniczony/a w wykonywaniu pracy lub innych codziennych czynności?	1	2	3	4
7. Był/a Pan/i ograniczony/a w realizowaniu swoich hobby lub innych przyjemności?	1	2	3	4
8. Odczuwał/a Pan/i duszności?	1	2	3	4
9. Miał/a Pan/i bóle?	1	2	3	4
10. Potrzebował/a Pan/i odpoczynku?	1	2	3	4
11. Miał/a Pan/i trudności ze snem?	1	2	3	4
12. Odczuwał/a Pan/i osłabienie?	1	2	3	4
13. Odczuwał/a Pan/i brak apetytu?	1	2	3	4
14. Odczuwał/a Pan/i nudności?	1	2	3	4
15. Wymiotował/a Pan/i?	1	2	3	4
16. Miewał/a Pan/i zaparcia?	1	2	3	4

Proszę wypełnić następną stronę

Czy w ostatnim tygodniu:

	Wcale	Trochę	Znacznie	Bardzo
17. Miewał/a Pan/i biegunkę?	1	2	3	4
18. Był/a Pan/i zmęczony/a?	1	2	3	4
19. Ból przeszkadzał Panu/i w codziennych zajęciach?	1	2	3	4
20. Miał/a Pan/i trudności w skupianiu się np. przy czytaniu gazety lub oglądaniu telewizji?	1	2	3	4
21. Czuł/a się Pan/i spięty/a?	1	2	3	4
22. Martwił/a się Pan/i?	1	2	3	4
23. Czuł/a się Pan/i rozdrażniony/a?	1	2	3	4
24. Czuł/a się Pan/i przygnębiony/a?	1	2	3	4
25. Miał/a Pan/i trudności w zapamiętywaniu?	1	2	3	4
26. Stan Pana/i zdrowia lub leczenie zakłócały Pana/i życie <u>rodzinne</u> ?	1	2	3	4
27. Stan Pana/i zdrowia lub leczenie przeszkadzały w Pana/i życiu <u>towarzyskim</u> ?	1	2	3	4
28. Stan Pana/i zdrowia lub leczenie powodowały kłopoty finansowe?	1	2	3	4

Przy następnych pytaniach proszę zakreślić cyfrę od 1 do 7, która najbardziej Pana/i dotyczy

29. Jak ocenia Pan/i ogólny stan swojego zdrowia w ubiegłym tygodniu?

1 2 3 4 5 6 7

bardzo zły

doskonały

30. Jak ocenia Pan/i ogólną jakość swego życia w ubiegłym tygodniu?

1 2 3 4 5 6 7

bardzo zła

doskonała

Punktacja EORTC QLQ-C30 wersja 3.0

Tabela 1: Punktacja wersji QLQ-C30 w wersji 3.0

	skala	Liczba pytań	Max. liczba punktów*	l.p. w QLQ-C30	Funkcjonalne
Ogólny stan zdrowia/QoL					
Ogólny stan zdrowia/QoL (rev.)	QL2	2	6	29, 30	
Skale funkcyjne					
Funkcjonowanie fizyczne (rev.)	PF2	5	3	1-5	F
Funkcjonowanie w rolach (rev.)	RF2	2	3	6, 7	F
Funkcjonowanie emocjonalne	EF	4	3	21-24	F
Funkcjonowanie poznawcze	1CF	2	3	20,25	F
Funkcjonowanie społeczne	SF	2	3	26,27	F
Skale objawów					
Zmęczenie	FA	3	3	10, 12, 18	
Nudności i wymioty	NV	2	3	14, 15	
Ból	PA	2	3	9, 19	
Duszności	DY	1	3	8	
Zaburzenia snu	SL	1	3	11	
Utrata apetytu	AP	1	3	13	
Zaparcia	CO	1	3	16	
Biegunki	DI	1	3	17	
Wpływ na finanse	FI	1	3	28	

*różnica między możliwą maksymalną i minimalną odpowiedzią na poszczególne pytania; większość pozycji przyjmuje wartości od 1 do 4, dając max. l. punktów = 3

Dla wszystkich skal, RawScore, RS, jest średnią pozycji elementów:

$$RawScore = RS = \left(l_1 + l_2 + \dots + l_n \right) / n$$

Dla skal funkcyjnych:

$$Wynik = \left[1 - \frac{(RS - 1)}{max. l. pkt} \right] \times 100$$

Dla skal objawów i ogólnego stanu zdrowia/QoL:

$$Wynik = \left[\frac{(RS - 1)}{max. l. pkt} \right] \times 100$$

Examples:

Emotional functioning

$$RawScore = (Q_{21} + Q_{22} + Q_{23} + Q_{24})/4$$

$$EF\ Score = \{1 - (RawScore - 1)/3\} \times 100$$

Fatigue

$$RawScore = (Q_{10} + Q_{12} + Q_{18})/3$$

$$FA\ Score = \{(RawScore - 1)/3\} \times 100$$



EORTC QLQ – OV28

Pacjentki czasami podają, że mają następujące objawy lub problemy. Proszę wskazać, w jakim zakresie odczuwała Pani te objawy lub problemy podczas ubiegłego tygodnia. Proszę zakreślić cyfrę najbardziej Pani odpowiadającą.

Czy w ostatnim tygodniu:	Wcale	Trochę	Znacznie	Bardzo
31. Miała Pani bóle brzucha?	1	2	3	4
32. Miała Pani uczucie wzdęcia brzucha?	1	2	3	4
33. Miała Pani wrażenie, że ubranie jest za ciasne?	1	2	3	4
34. Zaobserwowała Pani zmiany w oddawaniu stolca w efekcie choroby lub leczenia?	1	2	3	4
35. Miała Pani dolegliwości związane z oddawaniem gazów?	1	2	3	4
36. Miała Pani uczucie pełności tuż po rozpoczęciu jedzenia?	1	2	3	4
37. Miała Pani niestrawność lub zgagę?	1	2	3	4
38. Wypadały Pani włosy?	1	2	3	4
39. Proszę wypełnić, tylko jeżeli wypadały włosy: Wypadanie włosów martwiło Panią?	1	2	3	4
40. Smak potraw i napojów był inny niż zwykle?	1	2	3	4
41. Występowało mrowienie w rękach lub stopach?	1	2	3	4
42. Miała Pani wrażenie utraty czucia w dłoniach lub stopach?	1	2	3	4
43. Odczuwała Pani słabość w rękach lub nogach?	1	2	3	4
44. Miewała Pani bóle lub poboлевania w mięśniach lub stawach?	1	2	3	4
45. Miała Pani problemy ze słuchem?	1	2	3	4
46. Oddawała Pani często mocz?	1	2	3	4
47. Odczuwała Pani jakiegokolwiek problemy ze skórą (np. suchość, świąd)?	1	2	3	4
48. Miewała Pani uderzenia gorąca?	1	2	3	4
49. Miała Pani poty nocne?	1	2	3	4

Proszę wypełnić następną stronę

Czy w ostatnim tygodniu:

	Wcale	Trochę	Znacznie	Bardzo
50. Poczuła się Pani fizycznie mniej atrakcyjna z powodu choroby lub leczenia?	1	2	3	4
51. Była Pani niezadowolona z własnego ciała?	1	2	3	4
52. W jakim stopniu choroba jest dla Pani ciężarem?	1	2	3	4
53. W jakim stopniu leczenie jest dla Pani ciężarem?	1	2	3	4
54. Martwi się Pani o swoje zdrowie w przyszłości?	1	2	3	4

Czy podczas ostatnich czterech tygodni:

	Wcale	Trochę	Znacznie	Bardzo
55. W jakim stopniu była Pani zainteresowana seksem?	1	2	3	4
56. W jakim stopniu była Pani aktywna seksualnie (podczas lub poza stosunkiem)?	1	2	3	4

Proszę odpowiedzieć na poniższe pytania tylko w przypadku, jeśli była Pani aktywna seksualnie:

57. Do jakiego stopnia seks zadowalał Panią?	1	2	3	4
58. Czy odczuwała Pani suchość pochwy podczas stosunku?	1	2	3	4

Moduł raka jajnika: QLQ-OV28

Zakres

Moduł raka jajnika jest przeznaczony do stosowania u pacjentów chorych na nowotwór jajnika, różniących się stanem chorobowym i trybem leczenia (tj. Operacja, chemioterapia, radioterapia, itp.). Zawsze powinien być uzupełniany wraz z kwestionariuszem QLQ-C30.

Punktacja

	Nazwa skali	Liczba pytań	Liczba punktów	I.p. w QLQ-OV28
Skale funkcjonalne				
Postrzeganie własnego ciała	OVBI	2	3	20-21
Seksualność	OVSE	2/4	3	25-28
Podejście do choroby/leczenia	OVAT	3	3	22-24
Skale objawowe				
Objawy ze strony przewodu pokarmowego	OVAG	7	3	1-7
Neuropatia obwodowa	OVPN	3	3	11-13
Objawy hormonalne/menopauzalne	OVHM	2	3	18,19
Inne skutki uboczne chemioterapii*	OVCH	5	3	10,14-17
Utrata włosów**	OVHL	2	3	8,9

Uwagi

❖ **W celu oceny funkcjonowania seksualności należy stosować następujące zasady:**

- Jeśli odpowiedź na pytanie nr 26 brzmi "wcale", to skala seksualności jest złożona wyłącznie z pozycji 25 i 26. W przeciwnym razie funkcjonowanie seksualności ocenia się na podstawie pozycji 25, 26, 27 i 28
- Kategorie odpowiedzi na przedmioty seksualności są uporządkowane
 - Pozycje 25, 26, 27: niski -> wysoki
 - pozycja 28: wysoki -> niski
 Dlatego ostatnie pytanie powinno zostać odwrócone przed obliczeniem średnich wyników. Wynikowa skala funkcjonowania seksualności (0-100) powinna być uporządkowana z 0 wskazującym najniższe funkcjonowanie i

100 równy najwyższemu poziomowi funkcjonowania.

- Jeśli w pozycji 8 zaznaczono odp. "wcale", wtedy punktacja utraty włosów jest równa 0.



- W pozycjach sklasyfikowanych jako "inne skutki uboczne chemioterapii" 5 pozycji może nie być wysoce skorelowanych w zależności od leczenia. W razie wątpliwości zaleca się zbadanie każdej z 5 pozycji pojedynczo.

FACIT-F (Wersja 4)

Proszę zakreślić lub zaznaczyć jedną liczbę w każdym wierszu, aby wskazać odpowiedź dotyczącą ostatnich 7 dni.

INNE DOLEGLIWOŚCI

Wcale
nie Bardzo
mało Trochę Sporo Bardzo

		Wcale nie	Bardzo mało	Trochę	Sporo	Bardzo
HI7	Czuję się wyczerpany/a.....	0	1	2	3	4
HI12	Czuję się ogólnie osłabiony/a.....	0	1	2	3	4
An1	Czuję zubożenie (bezwład).....	0	1	2	3	4
An2	Czuję się zmęczony/a.....	0	1	2	3	4
An3	Cieężko mi cokolwiek <u>zacząć</u> , gdyż jestem zmęczony/a.....	0	1	2	3	4
An4	Cieężko mi cokolwiek <u>skończyć</u> , gdyż jestem zmęczony/a.....	0	1	2	3	4
An5	Czuję w sobie energię	0	1	2	3	4
An7	Jestem w stanie wykonywać swoje zwykłe czynności.....	0	1	2	3	4
An8	Potrzebuję snu w ciągu dnia.....	0	1	2	3	4
An12	Czuję się zbyt zmęczony/a, aby jeść	0	1	2	3	4
An14	Potrzebuję pomocy przy wykonywaniu swoich zwykłych czynności.....	0	1	2	3	4
An15	Denerwuje mnie fakt, że z powodu zmęczenia nie mogę robić tego, co chcę.....	0	1	2	3	4
An16	Muszę ograniczać swoje życie towarzyskie z powodu zmęczenia.....	0	1	2	3	4

FACIT-F Poradnik oceniania (Version 4) - Strona 1

- Instrukcja: *
1. Zapisz odpowiedzi w kolumnie "odpowiedź". Jeśli nie ma odpowiedzi, zaznacz X
 2. Odwróć wartości zgodnie ze wskazaniami i sumuj poszczególne pozycje, aby uzyskać wynik.
 3. Pomnóż sumę wyników pozycji przez ich liczbę w podskali, a następnie podziel przez liczbę udzielonych odpowiedzi. Daje to wynik podskali.
 4. Dodaj wyniki podskali, aby uzyskać całkowite wyniki (TOI, FACT-G i FACIT-F).
 5. Im wyższy wynik, tym lepsza jakość życia.

<u>Podskala</u>	<u>Kod pozycji</u>	<u>Odwrócenie?</u>	<u>Odpowiedź pacjenta</u>	<u>Wynik</u>
STAN FIZYCZNY (SF) Zakres punktacji: 0-28	GP1	4 -	_____	= _____
	GP2	4 -	_____	= _____
	GP3	4 -	_____	= _____
	GP4	4 -	_____	= _____
	GP5	4 -	_____	= _____
	GP6	4 -	_____	= _____
	GP7	4 -	_____	= _____

Dodaj wyniki powyższych pozycji : _____

Pomnóż przez 7: _____

Podziel przez liczbę uzyskanych odpowiedzi: _____ = wynik podskali SF

ŻYCIE RODZINNE I TOWARZYSKIE (ŻRIT) Zakres punktacji: 0-28	GS1	0 +	_____	= _____
	GS2	0 +	_____	= _____
	GS3	0 +	_____	= _____
	GS4	0 +	_____	= _____
	GS5	0 +	_____	= _____
	GS6	0 +	_____	= _____
	GS7	0 +	_____	= _____

Dodaj wyniki powyższych pozycji : _____

Pomnóż przez 7: _____

Podziel przez liczbę uzyskanych odpowiedzi: _____ = wynik podskali ŻRIT

STAN EMOCJONALNY (SE) Zakres punktacji: 0-24	GE1	4 -	_____	= _____
	GE2	0 +	_____	= _____
	GE3	4 -	_____	= _____
	GE4	4 -	_____	= _____
	GE5	4 -	_____	= _____
	GE6	4 -	_____	= _____

Dodaj wyniki powyższych pozycji : _____

Pomnóż przez 6: _____

Podziel przez liczbę uzyskanych odpowiedzi: _____ = wynik podskali SE

FUNKCJONOWANIE W ŻYCIU CODZIENNYM (FWŻC) Zakres punktacji: 0-28	GF1	0 +	_____	= _____
	GF2	0 +	_____	= _____
	GF3	0 +	_____	= _____
	GF4	0 +	_____	= _____
	GF5	0 +	_____	= _____
	GF6	0 +	_____	= _____
	GF7	0 +	_____	= _____

Dodaj wyniki powyższych pozycji : _____

Pomnóż przez 7: _____

Podziel przez liczbę uzyskanych odpowiedzi: _____ = wynik podskali FWŻC

<u>Podskala</u>	<u>Kod pozycji</u>	<u>Odwrocenie?</u>	<u>Odpowiedź pacjenta</u>	<u>Wynik</u>
INNE DOLEGLIWOŚCI (ID) <i>Zakres punktacji: 0-52</i>	HI7	4 -	_____	= _____
	HI12	4 -	_____	= _____
	An1	4 -	_____	= _____
	An2	4 -	_____	= _____
	An3	4 -	_____	= _____
	An4	4 -	_____	= _____
	An5	0 +	_____	= _____
	An7	0 +	_____	= _____
	An8	4 -	_____	= _____
	An12	4 -	_____	= _____
	An14	4 -	_____	= _____
	An15	4 -	_____	= _____
	An16	4 -	_____	= _____

Dodaj wyniki powyższych pozycji : _____

Pomnóż przez 13: _____

Podziel przez liczbę uzyskanych odpowiedzi: _____ = wynik podskali ID

Aby uzyskać wskaźnik wyniku badania FACIT-F (Trial Outcome Index -TOI):

Zakres punktacji: 0-108

$$\frac{\text{_____}}{\text{(wynik SF)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(wynik SFWŻ)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(wynik ID)}} = \text{_____} = \text{FACIT-F TOI}$$

Aby uzyskać wynik FACT-G:

Zakres punktacji: 0-108

$$\frac{\text{_____}}{\text{(wynik SF)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(wynik ŻRIT)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(wynik SE)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(wynik FWŻC)}} = \text{_____} = \text{FACT-G Total score}$$

Aby uzyskać łączny wynik FACIT-F:

Zakres punktacji: 0-160

$$\frac{\text{_____}}{\text{(wynik SF)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(wynik ŻRIT)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(wynik SE)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(wynik FWŻC)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(wynik ID)}} = \text{_____} = \text{FACIT-F Total score}$$

*Wskaźówki dotyczące braku odpowiedzi na część pytań znajdują się w wytycznych dotyczących przeprowadzenia i oceny badania



PROVIDING A VOICE FOR PATIENTS WORLDWIDE

FUNCTIONAL ASSESSMENT OF CHRONIC ILLNESS THERAPY (FACIT) LICENSING AGREEMENT

*The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy system of Quality of Life questionnaires and all related subscales, translations, and adaptations (“FACIT System”) are owned and copyrighted by David Cella, Ph.D. The ownership and copyright of the FACIT System - resides strictly with Dr. Cella. Dr. Cella has granted FACIT.org (Licensor) the right to license usage of the FACIT System to other parties. Licensor represents and warrants that it has the right to grant the License contemplated by this agreement. The terms of this license will grant permission Licensor provides to **Anna Pleszewa** (“Investigator”) the licensing agreement outlined below.*

This letter serves notice that **Anna Pleszewa** (“Investigator”) is granted license to use the **Polish** version of the **FACIT-F** in **one not for profit study**:

This current license is only extended to Investigator’s research project subject to the following terms:

- 1) (Investigator) agrees to provide Licensor with copies of any publications which come about as the result of collecting data with any FACIT questionnaire.
- 2) Due to the ongoing nature of cross-cultural linguistic research, Licensor reserves the right to make adaptations or revisions to wording in the FACIT, and/or related translations as necessary. If such changes occur, Investigator will have the option of using either previous or updated versions according to its own research objectives.
- 3) (Investigator) and associated vendors may not change the wording or phrasing of any FACIT document without previous permission from Licensor. If any changes are made to the wording or phrasing of any FACIT item without permission, the document cannot be considered the FACIT, and subsequent analyses and/or comparisons to other FACIT data will not be considered appropriate. Permission to use the name “FACIT” will not be granted for any unauthorized translations of the FACIT items. Any analyses or publications of unauthorized changes or translated versions may not use the FACIT name. Any unauthorized translation will be considered a violation of copyright protection.
- 4) In all publications and on every page of the FACIT used in data collection, Licensor requires the copyright information be listed precisely as it is listed on the questionnaire itself.
- 5) This license is for paper administration only and is not extended to electronic data capture. Electronic versions of the FACIT questionnaires are considered derivative works and are not covered under this license. Permission for use of an electronic version of the FACIT must be covered under separate agreement between the electronic data capture vendor and FACIT.org



PROVIDING A VOICE FOR PATIENTS WORLDWIDE

- 6) In no cases may any FACIT questionnaire be placed on the internet without password protection. To do so is considered a violation of copyright.
- 7) Licensor reserves the right to withdraw this license if Investigator engages in scientific or copyright misuse of the FACIT system of questionnaires.
- 8) There are no fees associated with this license.
- 9) This license is effective upon date issued by FACIT.org and expires at the completion of Investigator's project.
- 10) Investigator agrees to provide FACIT.org with a copy of any publication which results from this study.

Issued on: January 4, 2019

Shannon C Romo
Assistant Business Manager
FACIT.org
381 S. Cottage Hill Avenue
Elmhurst, IL 60126 USA
www.FACIT.org

WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII ZAKŁAD DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ	
 wielkopolskie centrum onkologii	Załącznik P1-LAB/1 (edycja 6) WYKAZ BADAŃ LABORATORYJNYCH WYKONYWANYCH W ZDL

Obowiązuje od 01.07.2021 r.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna* / Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
HEMATOLOGIA								
1.	Morfologia			Impedancja, fotometria, fluorescencyjna cytometria przepływowa / Sysmex XN, XN 550	Krew pełna (EDTA)		2 godz.	30 min.
	WBC	x10 ⁹ /L	K: 4,60-10,20 M: 4,20-10,00	Sysmex XN, XN 550		± 7%	2 godz.	30 min.
	RBC	x10 ¹² /L	K: 3,90-5,30 M: 4,50-5,90	Sysmex XN, XN 550		± 4 %	2 godz.	30 min.
	HGB	mmol/l	K: 7,6-10,0 M: 8,0-11,0	Sysmex XN, XN 550		± 4 %	2 godz.	30 min.
	HCT	L/L	K: 0,34-0,45 M: 0,40-0,52	Sysmex XN, XN 550		± 7 %	2 godz.	30 min.
	MCV	fL	80,0-95,0	Sysmex XN, XN 550		± 7 %	2 godz.	30 min.
	MCH	fmol	1,6-2,0	Sysmex XN, XN 550		± 7 %	2 godz.	30 min.
	MCHC	mmol/l	K: 20-22,1 M: 20-22,5	Sysmex XN, XN 550		± 7 %	2 godz.	30 min.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna*/ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
	RDW	%CV	K: 12-15 M: 12-15	Sysmex XN, XN 550		± 10 %	2 godz.	30 min.
	PLT	x10 ⁹ /l	K: 150-370 M: 150-350	Sysmex XN, XN 550		± 10 %	2 godz.	30 min.
	PLT met. fluoresc.	x10 ⁹ /l	K: 170-350 M: 150-350	Sysmex XN, XN 550		± 10 %	2 godz.	30 min.
	MPV	fL	K: 9,4-12,5 M: 9,4-12,6	Sysmex XN, XN 550		± 15 %	2 godz.	30 min.
	PCT	ml/l	1,0-4,0	Sysmex XN, XN 550		± 15 %	2 godz.	30 min.
	PDW	10(GSD)	12,5-19,5	Sysmex XN, XN 550		± 15 %	2 godz.	30 min.
	NEU	x10 ⁹ /l %	K: 1,6-6,1 M: 1,8-5,4 34-71 34-68	Sysmex XN, XN 550		± 10 %	2 godz.	30 min.
	LYM	x10 ⁹ /l %	K: 1,2-3,7 M: 1,3-5,4 20-50 20-50	Sysmex XN, XN 550		± 10 %	2 godz.	30 min.
	MONO	x10 ⁹ /l %	K: 0,3-0,5 M: 0,3-0,8 5-12 5-12	Sysmex XN, XN 550		± 30 %	2 godz.	30 min.
	EOS	x10 ⁹ /l %	K: 0,04-0,5 M: 0,04-0,5 0-6 0-6	Sysmex XN, XN 550		± 30 %	2 godz.	30 min.
	BASO	x10 ⁹ /l %	K: 0,0-0,1 M: 0,0-0,1 0-1,2 0-1,2	Sysmex XN, XN 550		± 50 %	2 godz.	30 min.
2.	OB.	mm/h	K: 0-15 M.: 0-10	Sedymentacja/ SediPlus	Krew pełna (cytrynian)	± 30 %	2 godz.	1 godz. 30 min.
3.	Retikulocyty	x10 ⁹ /L %	K: 25-102 K: 0,6-2,0 M: 26-78 M: 0,5-1,6 IRF K: 1,1-15,9	Cytometria przepływowa z odczytem optycznym/ Sysmex XN	Krew pełna (EDTA)	± 20 %	2 godz.	30 min.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna*/ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
			M: 1,5-13,7					
4.	APTT	s	23-35	Koagulologia/ ACL TOP 350	Osocze (cytrynian)	± 15 %	2 godz.	1 godz.
4.a.	Test korekcji osocza mieszanego	s	Opis słowny: - korekcja - brak korekcji	Koagulologia/ ACL TOP 350	Osocze (cytrynian)	Nie dotyczy	2 godz.	1 godz.
5.	PT INR	s brak	9,4-12,5 1,0-1,5	Koagulologia/ ACL TOP 350	Osocze (cytrynian)	± 10 %	2 godz.	1 godz.
6.	Fibrynogen	g/l	2,3-4,7	Koagulologia/ ACL TOP 350	Osocze (cytrynian)	± 15 %	2 godz.	1 godz.
7.	D-Dimery	ng/ml	0- 500	Turbidymetria/ACL TOP 350	Osocze (cytrynian)	± 15 %	2 godz.	1 godz.
8.	TT	s	10,3-16,6	Koagulologia/ ACL TOP 350	Osocze (cytrynian)	± 15 %	2 godz.	1 godz.
9.	Antytrombina III	%	85-115	Enzymatyczna ACL TOP 350	Osocze (cytrynian)	± 20 %	2 godz.	1 godz.
10.	Sód	mmol/l	136-145	Potencjometria pośrednia/Cobas 8000	Surowica	± 4 %	3 godz.	1 godz.
11.	Potas	mmol/l	3,5-5,1	Potencjometria pośrednia/Cobas 8000	Surowica	± 6 %	3 godz.	1 godz.
12.	Chlorki	mmol/l	98,0-107	Potencjometria pośrednia/Cobas 8000	Surowica	± 5 %	3 godz.	1 godz.
13.	Wapń całkowity	mmol/l	K: 2,1 - 2,55 M: 2,3 - 2,55	Kompleksometria/Cobas 8000	Surowica	± 8 %	3 godz.	1 godz.
14	Wapń zjonizowany	mmol/l	1,10-1,40	Potencjometria/ABL	Krew pełna/osocze (heparyna Li)	± 3 %	2 godz.	1 godz.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna*/ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
15.	Magnez	mg/dl	1,7-2,6	Kolorymetria/Cobas 8000	Surowica	± 8 %	3 godz.	1 godz.
16.	Fosforany nieorg.	Mg/dl	2,7-4,5	Kolorymetria/Cobas 8000	Surowica	± 9 %	3 godz.	1 godz.
17.	Żelazo	µg/dl	K: 37,0-145,0 M.: 61,0-157,0	Kolorymetria/Cobas 8000	Surowica	± 10 %	3 godz.	1 godz.
18.	UIBC	µg/dl	115-350	Kolorymetria/Cobas 8000	Surowica	± 10 %	3 godz.	1 godz.
19.	TIBC	µg/dl	240,0-480,0	Kolorymetria/Cobas 8000	Surowica	± 10 %	3 godz.	1 godz.
20.	Transferyna Saturacja transferyny	g/l %	2,0-3,6 16-45	Immunoturbidymetria/Cobas 8000 Wartość wyliczona	Surowica	± 8 %	3 godz.	1 godz.
21.	Glukoza	mg/dl	65,0-100,0	Enzymatyczna/Cobas 8000	Surowica	± 8 %	3 godz.	1 godz.
22.	Mocznik	mg/dl	17,0-50,0	Enzymatyczno-kolorymetryczna/ Cobas 8000	Surowica	± 10 %	3 godz.	1 godz.
23.	Kreatynina	mg/dl	0,5-1,2	Kinetyczna Jaffe/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	1 godz.
24.	Klirens kreatyniny	ml/min	80,0-130,0	Kinetyczna Jaffe/Cobas 8000	Surowica Mocz dzm.	± 8 %	3 godz.	1 godz.
25.	eGFR	ml/min/ 1,73 m ²	>90	Obliczeniowa wg. MDRD	Surowica	± 12 %	3 godz.	1 godz.
26.	Kwas moczowy	mg/dl	2,4-7,0	Enzymatyczno- kolorymetryczna/Cobas 8000	Surowica	± 8 %	3 godz.	1 godz.
27.	Bilirubina całkowita	mg/dl	0,2-1,0	Kolorymetria/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	1 godz.
28.	Bilirubina bezpośrednia	mg/dl	0,0-0,20	Kolorymetria/Cobas 8000	Surowica	± 12 %	3 godz.	1 godz.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna*/ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
29.	Bilirubina pośrednia	mg/dl	0,20-0,80	Kolorymetria/Cobas 8000	Surowica	± 12 %	3 godz.	1 godz.
30.	Białko całkowite	g/dl	6,6-8,7	Kolorymetria/Cobas 8000	Surowica	± 8 %	3 godz.	1 godz.
31.	Białko C-reaktywne	mg/l	0,0-5,0	Immunoturbidymetria/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	1 godz.
32.	Albuminy	g/dl	3,5-5,2	Kolorymetria/Cobas 8000	Surowica	± 8 %	3 godz.	1 godz.
33.	Cholesterol całkow.	mg/dl	120,0-200,0	Enzymatyczno-kolorymetryczna/ Cobas 8000	Surowica	± 8 %	3 godz.	1 godz.
34.	Cholesterol HDL	mg/dl	35,0-75,0	Enzymatyczno-kolorymetryczna/ Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	1 godz.
34.a	Cholesterol nie-HDL	M g/dl	do 100 dla osób z bardzo dużym ryzykiem sercowo-naczyniowym do 130 dla osób z dużym ryzykiem sercowo-naczyniowym do 145 dla osób z małym ryzykiem sercowo-naczyniowym	Metoda wyliczeniowa	Surowica	± 10 %	3 godz.	1 godz.
35.	Cholesterol LDL	mg/dl	do 75 dla osób z bardzo dużym ryzykiem sercowo-naczyniowym do 100 dla osób z dużym ryzykiem sercowo-naczyniowym do 115 dla osób z małym ryzykiem sercowo-naczyniowym	Enzymatyczno-kolorymetryczna/ Cobas 8000	Surowica	± 10 %	3 godz.	1 godz.
36.	Triglicerydy	mg/dl	0,0-200,0	Enzymatyczno-kolorymetryczna/ Cobas 8000	Surowica	± 10 %	3 godz.	1 godz.
37.	AST	IU/l	0,0-35,0	Kinetyczna/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	1 godz.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna*/ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
38.	ALT	IU/l	0,0-41,0	Kinetyczna/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	1 godz.
39.	Amylaza	IU/l	28,0-100,0	Kinetyczna/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	1 godz.
40.	Amylaza w moczu	IU/l	0-460	Kinetyczna/Cobas 8000	Mocz	± 15 %	3 godz.	1 godz.
41.	Fosfataza alkaliczna	IU/l	35,0-129,0	Kinetyczna/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	1 godz.
42.	Fosfataza kw. całkow.	IU/l	0,0-6,6	Kinetyczna/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	1 godz.
43.	Fosfataza kw. stercz.	IU/l	0,0-5,4	Kinetyczna/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	1 godz.
44.	ACP (niesterczowa)	IU/l	0-1,9	Kinetyczna/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	1 godz.
45.	GGTP	IU/l	K: 10,0-40,0 M: 10,0-60,0	Kinetyczna/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	1 godz.
46.	LDH	IU/l	135-225	Kinetyczna/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	1 godz.
47.	Kinaza kreatynowa	IU/l	K: 26,0-140,0 M: 38,0-174,0	Kinetyczna/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	1 godz.
48.	Izoenzym CK-MB akt.	IU/l	0,0-24,0	Kinetyczna/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	1 godz.
49.	Białko w moczu	mg/dl	0,0-30,0	Kolorymetryczna/Cobas 8000	Mocz	± 10 %	3 godz.	2 godz.
50.	CEA	ng/ml	0,0-5,0	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 18 %	3 godz.	2 godz.
51.	AFP	ng/ml	0,0-7,0	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna*/ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
52.	CA 125	IU/ml	0,0-35,0	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 18 %	3 godz.	2 godz.
53.	HE4	pmol/l	0-70	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
54.	ROMA	wysokie ryzyko	>29,9 po menopauzie >11,4 przed menopauzą	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
55.	AMH	ng/ml	20-24 r.ż. 1,52-9,95 25-29 r.ż. 1,20-9,05 30-34 r.ż. 0,711-7,59 35-39 r.ż. 0,405-6,96 40-44 r.ż. 0,059-4,44 45-50 r.ż. 0,001-1,75	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	4 godz.	3 godz.
56.	CA 72.4	IU/ml	0,0-8,2	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
57.	CA 15.3	IU/ml	0,0-30,0	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 18 %	3 godz.	2 godz.
58.	CA 19.9	IU/ml	0,0-37,0	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 18 %	3 godz.	2 godz.
59.	Total PSA	ng/ml	0,0-4,0	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.
60.	Free PSA	ng/ml	0,0-0,5	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.
61.	Ratio PSA	brak	>0,2	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.
62.	Total β-HCG	mIU/ml	0,0-5,0	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
63.	hCT	pg/ml	K: 0-6,4 M: 0-9,52	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	4 godz.	3 godz.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna*/ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
64.	S-100	µg/l	0-0,15	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
65.	CYFRA 21.1	ng/ml	0-3,3	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	4 godz.	3 godz.
66.	NSE	ng/ml	0-17	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	4 godz.	3 godz.
67.	PCT	ng/ml	0-0,5	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.
68.	HBs-Ag	COI	niereaktywny 0-0,99	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
69.	HCV-Ab	COI	niereaktywny 0-0,99	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20%	3 godz.	2 godz.
70.	HIV Ag/Ab	COI	niereaktywny 0-0,99	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
71.	TSH	µIU/ml	0,27-4,20	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 13 %	3 godz.	2 godz.
72.	Free T4	ng/dl	0,93-1,70	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.
73.	Free T3	pg/ml	2,0-4,4	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.
74.	Tg	ng/ml	1,4-78	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
75.	PTH (1-84)	pg/ml	10-65	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
76.	Digoksyna	ng/ml	0,8-2,0	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.
77.	Prolaktyna	ng/ml	K: 4,79-23,3 M: 4,04-15,2	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 18 %	3 godz.	2 godz.
78.	LH	mIU/ml	F. folikularna 2,4-12,6	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna*/ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
79.			F. owulacyjna					
			F. lutealna					
			Po menopauzie					
			Mężczyźni					
	FSH	mIU/ml	F. folikularna	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.
			F. owulacyjna					
			F. lutealna					
			Po menopauzie					
			Mężczyźni					
80.	Estradiol	pg/ml	F. folikularna	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 18 %	3 godz.	2 godz.
			F. owulacyjna					
			F. lutealna					
			Po menopauzie					
			Mężczyźni					
81.	Progesteron	ng/ml	F. folikularna	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 18 %	3 godz.	2 godz.
			F. owulacyjna					
			F. lutealna					
			Po menopauzie					
			Mężczyźni					
82.	Badanie ogólne moczu			Testy paskowe oparte na reakcjach enzymatyczno-kolorymetrycznych ICHEM Velocity	Mocz poranny	Nie dotyczy	3 godz.	2 godz.
			Glukoza					
			Ketony					
			Cieężar właściwy					
			pH					
	Białko	mg/dl						
			Urobilinogen					
			Azotany					

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna*/ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
	Krew	mg/dl	ujemny					
	Leukocyty	kom./μl	ujemny					
	Bilirubina	mg/dl	ujemny					
	Kwas askorbinowy	mg/dl	ujemny					
	Badanie elementów morfotycznych moczu							
	Erytrocyty	kom./μl	0-20	Optyczna i cyfrowa analiza elementów upestaciowanych moczu IQ200 SELECT		Nie dotyczy		
	Leukocyty	kom./μl	0-25					
	Nabłonki płaskie	elem./μl	pojedyncze, nieliczne					
	Nabłonki okrągłe	elem./μl	nieobecne					
	Bakterie	elem./μl	nieobecne					
	Śluz	elem./μl	pojedyncze					
	Wąteczki	elem./μl	nieobecne					
	Składniki mineralne	elem./μl	pojedyncze					
	Drożdże	elem./μl	nieobecne					
	Krew utajona w kale	brak	nieobecna		Kał	Nie dotyczy	3 godz.	1 godz.
84.	Syphilis Odczyn kiłowy	brak mg/dl	wynik niereaktywny 0-9,0 mg/dl	Immunoturbidymetria/Cobas 8000	Surowica	± 10 %	3 godz.	1 godz.
85.	hs Troponina T	pg/ml	0-14	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	2 godz.	1 godz.
86.	Grupa krwi AB0, Rh)	brak		Aglutynacja/IH 500/IH 1000	Krew pełna (EDTA)	± 8 %	3 godz.	1 godz..
87.	Wykrywanie allop/ciał czerwonych.	Brak	przeciwiiał nie wykryto	Aglutynacja/ IH 500/IH 1000	Krew pełna (EDTA)	± 12 %	3 godz.	1 godz.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna*/ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błęd (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
88.	Próba zgodności serologicznej	brak	próba zgodna	Aglutynacja/ IH 500/IH 1000	Krew pełna (EDTA)	± 12 %	3 godz.	1 godz.
89.	Osmolalność	mOsm/ kg	surowica: 270,0-300,0 mocz: 400,0-1200,0	Parametr wyliczany na podstawie stężeń: sodu, glukozy i mocznika	Surowica	± 5 %	3 godz.	1 godz.
90	Parametry krytyczne			Potencjometria/prężność gazów/spektrofotometria/ABL			1 godz.	30 min.
	Gazometria tętnicza				Krew tętnicza (heparyna Li)			
	pH	-	7,35 - 7,45			pH± 0,5 %		
	pCO ₂	mmHg	32 - 48			pCO ₂ ± 4 %		
	pO ₂	mmHg	83 - 108			pO ₂ ± 6 %		
	HCO ₃	mmol/L	22 - 26					
	HCO ₃ st	mmol/L	22 - 26					
	BE	mmol/L	-3 - 3					
	SO ₂	%	95 - 99					
	ctCO ₂ (P)	mmol/L	23 - 27					
	ABE	mmol/L	-2 - 3					
	Gazometria żylna				Krew żylna (heparyna Li)			
	pH	-	7,32 - 7,43			pH± 0,5 %		
	pCO ₂	mmHg	32 - 48			pCO ₂ ± 4 %		
	pO ₂	mmHg	24 - 44			pO ₂ ± 6 %		
	HCO ₃	mmol/L	22 - 26					
	HCO ₃ st	mmol/L	24 - 30					
	BE	mmol/L	-2 - 3					
	SO ₂	%	54 - 69					
	ctCO ₂ (P)	mmol/L	23 - 27					
	ABE	mmol/L	-2 - 3					

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna */ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
	Gazometria włósniczkowa				Krew włosniczkowa (heparyna Li)			
	pH	-	7,35 - 7,45			pH± 0,5 %		
	pCO ₂	mmHg	brak danych			pCO ₂ ± 4 %		
	pO ₂	mmHg	brak danych			pO ₂ ± 6 %		
	HCO ₃	mmol/L	brak danych					
	HCO ₃ st	mmol/L	brak danych					
	BE	mmol/L	brak danych					
	SO ₂	%	brak danych					
	ctCO ₂ (P)	mmol/L	brak danych					
	ABE	mmol/L	brak danych					
91.	RF	IU/ml	0-14	Immunoturbidymetria/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
92.	HbA1C	%	4,8-6,5	Turbidymetria z immunoinhibicją/ Cobas 8000	Hemolizat krwi pełnej	± 10 %	3 godz.	2 godz.
93.	Lipaza	IU/l	13-60	Enzymatyczno-kolorymetryczna/ Cobas 8000	Surowica	± 12 %	3 godz.	2 godz.
94.	Wodorowęglany	mmol/l	22-29	Enzymatyczna/Cobas 8000	Surowica	± 10 %	3 godz.	2 godz.
95.	Mleczany	mg/dl	4,5-19,8	Enzymatyczno-kolorymetryczna/ Cobas 8000	Osocze (NaF)	± 12 %	3 godz.	2 godz.
96.	Testosteron	ng/ml	M: 20-49 r.ż. 2,49-8,36 M: ≥50 r.ż. 1,93-7,40 K: 20-49 r.ż. 0,084-0,481 K: ≥50 r.ż. 0,029-0,408	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
97.	Ferrytyna	ng/ml	M: 30-400 K: 15-150	Immunoturbidymetria/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna*/ Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
98.	B2-mikroglobulina	mg/l	0,8-2,2	Immunoturbidymetria/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.
99.	NT-pro-BNP	pg/ml	0-125 do 70 r.ż. 0-450 > 75 r.ż.	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
100.	Etanol	g/l	0-0,20 krew pełna 0-0,24 surowica	Enzymatyczno-kolorymetryczna/ Cobas 8000	Surowica	± 12 %	3 godz.	2 godz.
101.	HBs-Ab	IU/l	>10 IU reaktywny	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
102.	Witamina D (25OHD)	ng/ml	0,0-10,0 deficyt 11-20 niedobór 21-29 poziom niewystarczający 30-80 poziom zalecany >100 poziom toksyczny	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 20 %	3 godz.	2 godz.
103.	Witamina B ₁₂	pg/ml	197-771	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.
104.	Kwas foliowy	ng/ml	3,89-26,8	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	± 15 %	3 godz.	2 godz.
105.	Gentamycyna	µg/ml	0,0-1,0	Kinetyczna reakcja mikrocząstek/ Cobas 8000	Surowica	± 20 %	2 godz.	1 godz.
106.	Wankomycyna	µg/ml	10-15	Kinetyczna reakcja mikrocząstek/ Cobas 8000	Surowica	± 20 %	2 godz.	1 godz.
107.	Anty-SARS-CoV-2 IgG/IgM	brak	Wynik negatywny	Immunochromatografia – test kasetkowy	Surowica	Nie dotyczy	2 godz.	1 godz.
108.	Anty-SARS-CoV-2 N	COI	Wynik niereaktywny 0,01-89 Wynik wątpliwy 0,89-0,99 Wynik reaktywny ≥1,0	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	nieokreślony	3 godz.	2 godz.

Lp.	Rodzaj badania	Jed.	Zakres wartości referencyjnych	Metoda analityczna* / Analizator	Materiał badany/ antykoagulant	Dopuszczalna granica błędu (dgb%)	Czas oczekiwania na wynik	
							Tryb standard	Tryb cito
109.	Anty-SARS-CoV-2 S	COI	Wynik niereaktywny 0,01-79 Wynik reaktywny $\geq 0,8$	ECLIA/Cobas 8000	Surowica	nieokreślony	3 godz.	2 godz.
110	Test Antygenowy COVID-19	Brak	Negatywny	Immunochromatografia, met. jakościowa	Wymaz z nosogardzieli	nieokreślony	20 min.	20 min.

Załącznik nr 6 – Ankieta „Czynniki socjodemograficzne”

Szanowna Pani,

zwracam się z prośbą o wypełnienie przygotowanej ankiety. Jej celem będzie uzyskanie danych do napisania pracy doktorskiej na temat: „Ocena jakości życia chorych na raka jajnika otrzymujących chemioterapię pierwszego rzutu w warunkach dziennej hospitalizacji”.

Ankieta jest anonimowa, uzyskane informacje pomogą mi w napisaniu pracy. Wyniki badań będą wykorzystane tylko do celów naukowych.

Proszę o zakreślenie właściwych odpowiedzi.

Bardzo dziękuję za życzliwość i poświęcony czas.

Anna Pleszewa

1. Wiek

- a) do 30 lat
- b) od 31 do 40 lat
- c) od 41 do 50 lat
- d) od 51 do 60 lat
- e) 61 lat i powyżej

2. Miejsce zamieszkania

- a) miasto
- b) wieś

3. Stan cywilny

- a) panna
- b) zamężna
- c) wdowa

4. Wykształcenie

- a) podstawowe
- b) zawodowe
- c) średnie
- d) wyższe

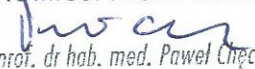
5. Aktywność zawodowa

- a) bezrobotna
- b) pracuje zawodowo
- c) renta/emerytura

Anna Pleszewa
Wielkopolskie Centrum Onkologii
Oddział Radioterapii i Onkologii Ginekologicznej
Tel.+48604893764,e-mail anna.pleszewa@op.pl

**BADANIE NIE NOSI CECH
EKSPERYMENTU
MEDYCZNEGO**

PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI BIOETYCZNEJ


prof. dr hab. med. Paweł Chęciński

Sz. Pan
Prof. dr hab. Paweł Chęciński
Przewodniczący Komisji Bioetycznej
przy Uniwersytecie Medycznym
w Poznaniu

2019 -02- 0 6

Szanowny Panie Profesorze,

Przygotowuję się do realizacji pracy przewodu doktorskiego, pt.: „Ocena jakości życia chorych na raka jajnika otrzymujących chemioterapię pierwszego rzutu w warunkach dziennej hospitalizacji.”, która będzie przeprowadzana w oparciu o : Standaryzowane ankiety QLQ –c 30, QLQ-c OV28,FACIT-F, ankietę własnego autorstwa dotyczącą czynników socjo-demograficznych (wiek, miejsce zamieszkania, stan cywilny, wykształcenie, aktywność zawodowa) oraz analizę historii choroby (rozpoznanie choroby wg. FIGO, analiza poziomu antygenu CA 125, wyniki laboratoryjne krwi, poziom BMI, skala odżywienia NRS2002.)

Badania zostaną przeprowadzone w Wielkopolskim Centrum Onkologii - Poznań w Oddziale Radioterapii i Onkologii Ginekologicznej (Chemioterapii jednego dnia) za zgodą dyrekcji szpitala. Udział w badaniu jest anonimowy i dobrowolny.

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

Podstawowym kwestionariuszem QLQ-C30 służącym do oceny jakości życia wszystkich chorych onkologicznych i dotyczącym zarówno funkcjonowania fizycznego, psychicznego, jak i objawów związanych z chorobą i leczeniem.

Dodatkowym 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.

Do oceny jakości życia związanej ze zmęczeniem posłuży kwestionariusz FACIT-F. Skala FACIT-F zawiera ocenę subiektywnego wpływu zmęczenia na codzienne życie pacjenta.

Wzór ankiety własnego autorstwa

1. Wiek

- do 30 lat
- od 31 do 40 lat
- od 41 do 50 lat
- od 51 do 60 lat
- 61 lat i powyżej

2. Miejsce zamieszkania

- miasto
- wieś

3. Stan cywilny

- panna
- zamężna
- wdowa

4. Wykształcenie

- podstawowe
- zawodowe
- średnie
- wyższe

5. Aktywność zawodowa

- bezrobotna
- pracuje zawodowo
- renta/emerytura

Proszę o potwierdzenie, że prowadzone przeze mnie badanie nie jest eksperymentem medycznym i nie wymaga opinii Komisji Bioetycznej.

Podpis studenta

Anna Pleszczyńska

Podpis promotora

Grażyna Bączyk

dr hab.

Grażyna Bączyk

UNIWERSYTET MEDYCZNY
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Katedra Pielęgniarstwa
ZAKŁAD PRAKTYKI PIELĘGNIARSKIEJ
60-29 Poznań, ul. Dąbrowskiego 79
tel. 61 854 68 64, 61 854 68 82