

Optymizm jako moderator zmęczenia i jakości życia pacjentek z nowotworem piersi i narządu płciowego w trakcie oraz po leczeniu przeciwnowotworowym

Optimism as moderator of fatigue and quality of life of patients with breast and gynaecological cancer under and after oncological treatment

Agnieszka Pietrzyk¹, Magdalena Franc², Sebastian Lizińczyk³

¹Katowickie Centrum Onkologii w Katowicach

²Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach

³Uniwersytet SWPS, Wydział Zamiejscowy w Katowicach

Psychoonkologia 2016; 20 (3): 112–122

DOI: 10.5114/pson.2016.64963

Adres do korespondencji:

dr n. hum. Agnieszka Pietrzyk
Katowickie Centrum Onkologii
ul. Raciborska 26
40-074 Katowice
e-mail: psychaga@op.pl

Streszczenie

Wstęp: Celem badania jest określenie kierunku i siły wpływu optymizmu dyspozycyjnego na poziom zmęczenia związanego z chorobą nowotworową i jej leczeniem oraz jakość życia pacjentek z rakiem piersi i narządu płciowego.

Materiał i metody: Zbadano 3 grupy pacjentek (po 50 osób każda) leczonych z powodu nowotworu piersi, trzonu macicy i szyjki macicy. Wiek badanych kobiet w każdej grupie mieścił się w przedziale 20–60 lat. Żadna z respondentek nie zmagą się przed leczeniem onkologicznym z zaburzeniami psychicznymi. Badane wypełniły 3 kwestionariusze: BFI (ocena zmęczenia), QLQ-C30 (ocena jakości życia), LOT-R (ocena poziomu optymizmu).

Wyniki: Optymizm pacjentek w czasie leczenia onkologicznego łagodzi doświadczane zmęczenie i somatyczne objawy uboczne terapii, ale nie wpływa na poziom funkcjonowania psychospołecznego. W okresie po leczeniu optymizm pacjentek podnosi ich ocenę funkcjonowania emocjonalnego, poznawczego i społecznego, a obniża ocenę doświadczanych objawów somatycznych.

Wnioski: Wyniki badania pokazują dynamicznie zmieniającą się rolę optymizmu, która z jednej strony zależy od fazy leczenia (początek vs zakończenie), a z drugiej – od obszaru jego oddziaływania – ciało, umysł, emocje.

Abstract

Introduction: The purpose of our research is to evaluate the impact of optimism on cancer-related fatigue and quality of life of patients with breast and gynaecological cancer.

Material and method: Three groups of patients (each of 50 women) with breast, uterus and cervical cancer were examined. They were 20 to 60 years old. They didn't undergo for psychic disease before oncological treatment. The examined women filled 3 questionnaires: BFI (fatigue), QLQ-C30 (quality of life), LOT-R (optimism).

Results: The optimism of patients under oncological treatment diminishes their cancer-related fatigue and somatic side effects of treatment but doesn't influence their psychosocial activities. The optimism of patients after oncological treatment improves their emotional, cognitive and social functioning and diminishes their somatic side effects of treatment.

Conclusions: The results of our research indicate dynamically changing role of patients' optimism. On one side this role depends on the stage of patients' oncological treatment (early stage vs. finish). On the other side its role depends on patients' functioning – body, mind or emotions.

Słowa kluczowe: optymizm, zmęczenie, jakość życia pacjentek z nowotworem piersi i narządu płciowego.

Key words: optimism, fatigue, quality of life of patients with breast and gynaecological cancer.

Zmęczenie

Zmęczenie jest zjawiskiem fizjologicznym, doświadczanym przez zdrowe osoby po wysiłku fizycznym, umysłowym lub bezsenności. Jego charakter w chorobie nowotworowej i w trakcie jej leczenia ma odmienne właściwości, choć określa się go tym samym słowem. To zmęczenie patologiczne, forma wyczerpania, które nie znika po wypoczynku i dobrej jakości śnie.

Według Poulson [1, s. 112] zmęczenie w chorobie nowotworowej „jest przytłumione, wnika po same kości, powoduje, że mięśnie są miękkie, zwiotczałe i ciężkie, sen nie daje odpoczynku i odświeżenia, a życie i codzienna aktywność tracą smak, bo brakuje entuzjazmu, motywacji do działania, trudności w skupieniu myśli utrzymują się przez wiele, wiele miesięcy po zakończonym leczeniu; ciało i psychika nie reagują w znany sprzed choroby sposób, bo problemem jest wszechogarniające zmęczenie”.

Definicja zmęczenia uwarunkowanego chorobą nowotworową (*cancer-related fatigue* – CRF), sformułowana przez NCCN (*National Comprehensive Cancer Network*), określa je jako objaw charakteryzujący się nietypowym, uporczywym, subiektywnym poczuciem zmęczenia, towarzyszący chorobie nowotworowej lub jej leczeniu, zakłócający codzienną aktywność [2, 3, patrz też: 4, 5]. To zespół chorobowy, a nie pojedynczy objaw [6, 7]. Kryteriami tego zespołu są: znaczne zmęczenie, obniżenie energii, wzrost zapotrzebowania na odpoczynek, wyczerpanie po niewielkim wysiłku fizycznym i umysłowym, osłabienie koncentracji, uwagi, pamięci, motywacji, zainteresowań, zaburzenia snu, drażliwość, przygnębienie, brak poczucia odprężenia i regeneracji sił po nocnym wypoczynku. Do rozpoznania CRF konieczne jest wykluczenie, że objawy są konsekwencją zaburzeń psychicznych (depresji, lęku). Poczucie zmęczenia znacząco wpływa na jakość życia, aktywność i samopoczucie, szczególnie w zakresie sprawności i zdolności do samoobsługi oraz troszczenia się o rodzinę, zdolności do pracy w domu i poza nim, kontaktów z innymi ludźmi, radości życia.

Badania ujawniają, że zmęczenie przewlekłe pojawia się u pacjentów z różnymi chorobami nowotworowymi, leczonych cytostatykami i/lub napromienianych [8, 9] i nasila się w miarę trwania terapii. Wraz z nasileniem zmęczenia pogarsza się ocena jakości życia dokonywana przez pacjentów [3, 10–12]. Cella i wsp. [13] pokazują, że po roku od zakoń-

czenia leczenia 17–53% pacjentów zgłasza skargi na uciążliwe zmęczenie, znużenie utrudniające im utrzymywanie relacji z innymi ludźmi, aktywność zawodową, dobre funkcjonowanie psychofizyczne. Ponad połowa (62%) pacjentów ocenia, że zmęczenie w większym stopniu niż nudności czy ból wpływa na ich codzienną aktywność w domu i poza nim, przy czym kobiety w czasie leczenia bardziej odczuwają zmęczenie niż mężczyźni [3]. Kobiety (28% badanych) po pięciu latach od zakończenia chemioterapii z powodu raka piersi nadal uskarżają się na przewlekłe zmęczenie [13]. Breitbart i Alici [3, s. 236] konstatują, że zmęczenie jest wspólnym objawem pacjentów onkologicznych w trakcie leczenia – od diagnozy przez wszystkie stadia leczenia choroby po zakończenie terapii.

Jakość życia

Jakość życia jest pojęciem wywodzącym się z życia codziennego, oznaczającym początkowo „dobre życie”, posiadanie dóbr materialnych. Następnie został rozszerzony o wymiar „być”, a nie tylko „mieć”. Jego zakres poszerzono o zmienne powiązane z życiem codziennym, zdrowiem, środowiskiem, psychiką jednostki (np. osobista wolność, potrzeby psychiczne, satysfakcje z rozmaitych sfer życia jednostki) [14, 15]. Jest wykorzystywane w szerokim i wąskim znaczeniu, jednak w ciągu ostatnich lat obserwuje się tendencję do zawężania zakresu jakości życia do określonego obszaru życia człowieka. Jedni badacze zwracają uwagę na wskaźniki subiektywne jakości życia, inni na obiektywne, jeszcze inni na jedno i drugie [16].

Bardziej precyzyjna definicja dotyczy jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia (*health-related quality of life* – HRQL), zaproponowana przez Schipper [17, patrz też: 18–20]. Nawiązuje ona do definicji i kryteriów zdrowia i określa HRQL jako zwyczajny lub oczekiwany dobrostan fizyczny, emocjonalny i społeczny, pozostający pod wpływem czynników medycznych, pozamedycznych i rehabilitacji. Osoby mające bardzo podobny stan zdrowia, a chorujący na tę samą chorobę mogą się diametralnie różnić pod względem poczucia jakości życia, a powodem tego są odmienne oczekiwania, zachowania wobec choroby i umiejętności radzenia sobie z nią.

Wraz z rozwojem koncepcji HRQL wielu autorów zwraca uwagę na potrzebę rozróżnienia obiektywnie ocenionego stanu zdrowia i jego su-

biiektywnego poczucia u chorego. Akcentują, że obiektywne oceny oparte na zewnętrznych kryteriach nie zawsze są zgodne z oceną sformułowaną przez pacjenta. Dlatego postuluje się, by oceny obiektywne traktować jako informacje dodatkowe, a oceny subiektywne jako wartości główne [21]. Mimo że dokonywane są one rozumowo przez pacjenta, to w rzeczywistości stanowią wypadkową rozmaitych czynników: osobowości, uczuć, upodobań, wyznawanych wartości. Jakość życia osoby chorej zależy ponadto od rodzaju i intensywności objawów towarzyszących chorobie oraz jej leczenia, czasu trwania choroby, rokowań, znaczenia, jakie pacjent nadaje wydarzeniom życiowym, sposobów wartościowania rozmaitych sfer życia i życia jako takiego.

Mimo różnych koncepcji i sposobów spostrzegania jakości życia badacze są zgodni co do kilku kwestii dotyczących tego konstruktów: jakość życia podlega subiektywnej ocenie, składają się na nią cztery podstawowe obszary funkcjonowania jednostki, jest procesem zmieniającym się w czasie i podatnym na wpływ dodatkowych czynników zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych [18–22]. Według de Walden-Gałuszko [18] optymizm pacjenta jest jedną z dróg podnoszenia przez niego oceny swego życia pomimo przewlekłej choroby nowotworowej. Dzięki optymizmowi dokonuje on w sobie zmian po to, aby zaspokajać ważne dla siebie potrzeby, przywracać swój dobrostan. Świadomie wypracowuje postawę optymizmu, poszukuje pozytywnych wartości w sytuacji choroby i jej leczenia, adaptuje się do zmienionej sytuacji życiowej. Owe sposoby mogą się przyczyniać do względnie dobrej oceny jakości życia, niezależnie od rzeczywistego stanu zdrowia, zarówno ogólnej jakości życia, jak i emocjonalnego funkcjonowania pacjenta oraz relacji z innymi ludźmi.

Perkins i wsp. [23] pokazują w swych badaniach, że zwiększenie optymizmu i przejmowanie kontroli nad swoim życiem oraz zdrowiem przez pacjentów onkologicznych ułatwia im przystosowanie do zmienionej sytuacji życiowej, zmniejsza poziom zmęczenia, podnosi poziom fizycznej sprawności, zwiększa satysfakcję z życia, zmniejsza potrzebę bycia wspieranym społecznie, zapewnia podstawowe poczucie bezpieczeństwa w kryzysie, stresie, w sytuacji doświadczania nieszczęścia. Z kolei niski poziom optymizmu jest predyktorem silniej przeżywanej depresji i lęku [24–26].

Given i Given [27] podkreślają, że jakość życia pacjentów w zaawansowanym wieku oraz poziom ich pozytywnego nastawienia do życia są podstawowymi kryteriami podejmowania decyzji o leczeniu przeciwnowotworowym i ustalania pla-

nu leczenia wraz z zapewnieniem im opieki oraz wsparcia psychosocjalnego.

Optymizm

Pojęcie to pochodzi od łacińskiego *optimus* – najlepszy. Wszelkie określenia optymizmu, zarówno potoczne, jak i słownikowe oraz naukowe, łączą w całość dwa aspekty tego zjawiska. Definiują go jako względnie trwałą tendencję człowieka do spostrzegania, wyjaśniania, oceniania świata i zjawisk w nim zachodzących w kategoriach raczej pozytywnych, a tendencja ta łączy się z oczekiwaniem raczej pomyślnych niż niepomyślnych wydarzeń w przyszłości, przynoszących pozytywne konsekwencje (patrz przegląd teorii optymizmu i metod jego badania: [24]). Tak rozumiany optymizm służy usprawnianiu procesów adaptacji, poprawie ogólnego dobrostanu człowieka.

Poniżej referowane badanie, poświęcone wpływowi optymizmu na zmęczenie i jakość życia pacjentek z rakiem piersi i narządu płciowego, opiera się na regulacyjnej teorii optymizmu Scheiera i Carvera, nazwanym przez nich optymizmem dyspozycyjnym [28, 29]. To uogólnione pozytywne oczekiwanie wobec przyszłości jest cechą osobowości charakteryzującą ludzi, którzy oczekują, że ich życie będzie pomyślne, którzy spodziewają się pozytywnych wydarzeń i wierzą, że osiągną wyznaczone sobie cele, a w obliczu trudności zmobilizują się do wysiłku, wytrwałości w działaniu, nawet jeśli postęp jest trudny lub powolny. Optymizm dyspozycyjny jest zasobem osobistym, który wywiera wpływ na stan fizyczny człowieka, na jego zdrowie psychiczne, dobre samopoczucie i poczucie szczęścia, sprzyja odnoszeniu sukcesów życiowych, podnosi odporność na stresujące wydarzenia życiowe, dzięki aktywnemu radzeniu sobie jednostki ze stresem i działaniu na rzecz pozytecznych, wartościowych celów [30–34].

Użyteczność optymizmu dyspozycyjnego jako zasobu osobistego przejawia się w znaczeniu dla psychospołecznego funkcjonowania jednostki dzięki ocenianiu sytuacji stresujących w kategoriach wyzwania, wybieraniu skutecznych, dostosowanych do sytuacji strategii radzenia sobie, ochranianiu człowieka przed rozwojem objawów nieprzystosowania społecznego, zmniejszaniu nasilenia objawów leku, depresji poprzez pośredniczenie w przezwyciężaniu emocji negatywnych [24, 25, 35].

Wiele badań ukazuje związek optymizmu z funkcjonowaniem układu immunologicznego przejawiający się wzmocnieniem tego układu [36, 37, patrz też: 24, 25], co przyczynia się do poprawy zdrowia, zabezpiecza przed negatywnymi skutka-

mi stresu zarówno fizycznymi, jak i emocjonalnymi – obniżenie poziomu kortyzolu podwyższa aktywność NK, uwalnia od lęku i depresji, poprawia nastrój, być może za cenę realizmu, jak przypuszcza Seligman [38, s. 176].

Carver i wsp. [39] wykazują, że im wyższy poziom optymizmu mają pacjentki we wczesnym stadium raka piersi, tym słabszy stres doświadczany jest przez nie na różnych etapach leczenia i chorowania. Ponadto wysoki poziom optymizmu tych pacjentek okazuje się dobrym prognostykiem pomysłnych efektów terapii przeciwnowotworowej. Ochronny efekt optymizmu potwierdzają badania Juczyńskiego [25] z wykorzystaniem testu LOT-R w grupie kobiet po mastektomii i kobiet zdrowych, gdzie kobiety z pierwszej grupy uzyskały wyższy wskaźnik optymizmu niż kobiety zdrowe.

Osoby o nastawieniu optymistycznym z większym pożytkiem wykorzystują informacje o swym stanie zdrowia, wierzą w skuteczność zastosowanego leczenia w sytuacji poważnej choroby, łatwiej przystosowują się do niej, a przykre wydarzenia wyjaśniają chwilowym działaniem przyczyn o ograniczonym zasięgu. Optymiści częściej stosują strategię radzenia sobie z zagrażającą chorobą ukierunkowaną na problem, a gdy te okazują się niemożliwe do zastosowania, wykorzystują adaptacyjne strategie emocjonalne, np. humor [26, s. 65].

Tallman i wsp. [40] pokazują w swym badaniu, że wysoki poziom optymizmu pacjentów przed transplantacją szpiku kostnego jest predyktorem niskiego poziomu depresji oraz lepszego funkcjonowania fizycznego rok po transplantacji. Optymizm promuje przystosowanie do życia zmienionego przez chorobę i jej leczenia u wspomnianych pacjentów. Ogińska-Bulik [41, s. 69] przywołuje badania Tallmana i wsp. z 2010 r., ujawniające pozytywny wpływ optymizmu na dobrostan pacjentów po transplantacji szpiku kostnego 10 lat po przeszczepie.

Pytanie badawcze, na które autorzy niniejszego artykułu szukają odpowiedzi, dotyczy roli optymizmu dyspozycyjnego w pokonywaniu zmęczenia przez pacjentki z nowotworem piersi i narządu płciowego oraz dbaniu o jakość życia na różnych etapach leczenia.

Material i metody

Badaniami objęto 3 grupy pacjentek (po 50 osób każda) leczonych z powodu nowotworu piersi, trzonu macicy i szyjki macicy. Było to ich pierwsze leczenie przeciwnowotworowe. Wiek badanych kobiet w każdej grupie mieścił się w przedziale 20–60 lat, co pozwalało ograniczyć ewentualny wpływ chorób ujawniających się w późnej dorosłości. Pacjentki przed rozpoczęciem leczenia wypełniały

najpierw kwestionariusz HADS (*Hospital Anxiety and Depression Scale*) w celu określenia poziomu ich ewentualnej depresji lub lęku, co wynikało z rekomendacji wyłączenia z badania zmęczenia w chorobie nowotworowej osób doświadczających zaburzeń psychicznych (depresji, lęku), z którymi współwystępuje zmęczenie [42]. Chore, u których wyniki HADS nie wskazywały na problemy depresyjne, lękowe (tzn. w skali depresji i/lub lęku nie uzyskały wyniku w przedziale 11–21 punktów wskazującego na zaburzenie) [43], wypełniały trzy kwestionariusze samoopisowe: BFI (*Brief Fatigue Inventory*), EORTC QLQ-C30 (*European Organization for Research and Treatment of Cancer – Quality of Life Questionnaire-C30*) oraz LOT-R (*Life Orientation Test*). Z kolei te, które od samego początku leczenia ujawniły podniesiony poziom depresji, lęku lub obu tych stanów, zostały dodatkowo objęte pomocą psychoonkologiczną i nie uczestniczyły w dalszym badaniu kwestionariuszowym. Pacjentki bez ujawnionych problemów emocjonalnych wypełniły kwestionariusz po trzecim cyklu chemioterapii lub po dwóch tygodniach napromieniania (pierwszy etap badania). W drugim etapie wypełniły te same kwestionariusze po zakończeniu leczenia podstawowego, w dniu zgłoszenia się na pierwsze badanie kontrolne po zakończeniu pierwszego leczenia podstawowego (najczęściej po 4–6 tygodniach od ostatniej chemioterapii lub radioterapii, wchodzących w procedury leczenia ich nowotworu).

Do pomiaru zmęczenia doświadczanego przez badane pacjentki użyto Krótkiego Inwentarza Zmęczenia (BFI; polska adaptacja K. de Walden-Galuszko i M. Majkowicz [43]), składającego się z 10 pozycji. Pierwsza dotyczy subiektywnego poczucia inności stanu zmęczenia w stosunku do tego, które można określić jako „normalne”. Odpowiedź udzielana jest na skali dychotomicznej: tak, nie. Odpowiedź na kolejne stwierdzenia udzielana jest na skali od 0 do 10. Trzy pierwsze stwierdzenia dotyczą oceny natężenia zmęczenia, różnych jego aspektów. Sześć następnych pozycji dotyczy oceny wpływu zmęczenia na nastrój oraz różne formy aktywności. Wynikiem jest średnia wartość całej skali (suma punktów wszystkich 10 stwierdzeń dzielona przez liczbę pozycji). Jeżeli badany uzyska średni wynik powyżej 7 punktów, uznaje się, że zmęczenie jest tak duże, iż wymaga leczenia. Rzetelność testu mierzona czynnikiem α Cronbacha dla wyniku ogólnego jest satysfakcjonująca i wynosi 0,94; dla podskal natężenia – 0,90, a dla podskal funkcjonowania – 0,93 [44].

Do oceny jakości życia przez badane pacjentki zastosowano kwestionariusz QLQ-C30 zawierający 30 pytań pogrupowanych w pięć skal funkcjo-

nalnych: funkcjonowanie fizyczne, pełnienie ról społecznych, funkcjonowanie emocjonalne, poznawcze i społeczne; na skali objawów somatycznych: zmęczenie, nudności i wymioty, ból, duszność, trudności ze snem, osłabienie, brak apetytu, zaparcia, biegunki; ponadto kwestionariusz zawiera dwa pytania dotyczące globalnej oceny jakości życia. Badany ocenia na 4-stopniowej skali, w jakim stopniu zgadza się z danym stwierdzeniem. Wyjątkiem są pytania dotyczące globalnej oceny jakości życia, dające możliwość wyboru oceny na 7-stopniowej skali. Wyniki kwestionariusza QLQ-C30 opracowano statystycznie zgodnie z instrukcją EORTC. Dla każdej badanej kobiety obliczono współczynnik surowy, a następnie zgodnie z zaleceniem dokonano transformacji liniowej. Dzięki temu uzyskano wartość współczynnika, którego zasięg dla wszystkich skal i pojedynczych objawów zawiera się między 1 a 100. Wyższy wynik dla skal funkcjonalnych odpowiada wyższemu poziomowi funkcjonowania biopsychospołecznego, a wyższa ocena globalnej jakości życia oznacza lepszą jakość życia w subiektywnej ocenie osoby badanej. Natomiast wyższa wartość współczynnika w skali objawów odpowiada ich większemu nasileniu – im wyższa ocena, tym gorzej fizycznie czuje się osoba badana [45] (zgoda qlq30@eortc.be z 5 czerwca 2015 r.).

Do oceny optymizmu wykorzystano Test Orientacji Życiowej (LOT-R) autorstwa Scheiera, Carvera i Bridgesa (polska adaptacja R. Poprawa i Z. Juczynski [26]) – narzędzie samoopisu składające się z 10 stwierdzeń, z których tylko 6 ma znaczenie diagnostyczne, a 4 są pozycjami buforowymi. Badany określa na 5-stopniowej skali, w jakim stopniu zgadza się z poszczególnymi stwierdzeniami. Wynikiem jest suma punktów przeliczonych na steny. Rzeczność testu mierzona czynnikiem α Cronbacha jest satysfakcjonująca i wynosi 0,76.

Zastosowano następujące procedury statystyczne: do weryfikacji istotności różnic między średnimi uzyskanymi przez 3 grupy pacjentek użyto testu *t* Studenta, siłę i kierunek zależności między zmiennymi objaśnianymi (zmęczenie i jakość życia) a zmienną wyjaśniającą (optymizm) określono przy zastosowaniu korelacji *r* Pearsona, do przewidywania wpływu optymizmu na zmęczenie i jakość życia zastosowano analizę regresji prostej.

Wyniki

W poszczególnych etapach analizy wyników badań pacjentek z rakiem piersi i rakiem narządu rodowego w trakcie leczenia oraz po jego zakończeniu obliczono średnie dla zmiennych wyjaśnianych (zmęczenie i jakość życia) i zmiennej wyjaśniającej

(optymizm) i porównano je w obu grupach badanych (tab. 1–3). Następnie ustalono zależności między zmiennymi w obu grupach pacjentek, wykorzystując w tym celu analizę korelacji (tab. 4). Na końcu określono kierunek i siłę wpływu optymizmu na zmęczenie i jakość życia badanych pacjentek w trakcie leczenia i po jego ukończeniu, wykorzystując analizę regresji (tab. 5, 6).

Przeprowadzona analiza porównawcza testem *t* Studenta nie wykazała istotnych różnic w wartościach poszczególnych podskal kwestionariusza BFI. Poziom poszczególnych podskal kwestionariusza zmęczenia okazał się statystycznie niezmienny w grupie badanej przed leczeniem onkologicznym i po jego zakończeniu. Jego wysokość mówi o umiarkowanym zmęczeniu, doświadczanym przez badane pacjentki. Uzyskane wyniki analizy porównawczej wskazują, iż składniki zmęczenia nie są podatne na istotną zmianę w wyniku wdrożonego leczenia onkologicznego w badanej grupie pacjentek.

Przeprowadzona analiza statystyczna testem *t* Studenta wykazała istotną zmianę w obrębie tylko dwóch skal objawów w kwestionariuszu QLQ-C30: bezsenności i braku apetytu. W grupie pacjentek po zakończeniu leczenia wyniki w tych skalach istotnie się zmniejszyły. Pozostałe wartości nie uległy istotnym zmianom. Wyniki w skalach funkcjonowania psychospołecznego badanych pacjentek wynoszą znacząco powyżej średniej, a w skalach objawów znacząco poniżej średniej, co mówi o dobrej ocenie jakości życia dokonanej przez badane kobiety na różnych etapach leczenia.

Przeprowadzona analiza porównawcza testem *t* Studenta nie wykazała istotnych różnic w wartości zmiennej wyjaśniającej, tj. optymizmu. Optymizm okazał się statystycznie niezmienny w grupie pacjentek w trakcie i po zakończeniu leczenia onkologicznego. Jego poziom plasuje się w przedziale 7. i 6. stena; rezultat ten mówi o nieznacznie wyższym poziomie optymizmu kobiet w trakcie leczenia niż po jego zakończeniu. Uzyskane wyniki analizy porównawczej wskazują, iż optymizm nie jest znacząco podatny na zmianę w wyniku wdrożonego leczenia onkologicznego w badanej grupie pacjentek.

Powyższa macierz korelacji wskazuje na występowanie różnic w zależności optymizmu i podskal kwestionariusza BFI. Więcej istotnych związków występuje w grupie pacjentek w trakcie leczenia niż w grupie po jego zakończeniu. Wszystkie istotne współczynniki mają słabą siłę zależności i są odwrotnie proporcjonalne. Oznacza to, że jeśli wzrasta poziom optymizmu u badanych kobiet, to zmniejsza się prawdopodobieństwo nasilenia zmęczenia, jego wpływu na różne sfery ich funk-

Tabela 1. Analiza porównawcza średnich wyników kwestionariusza BFI w grupie pacjentek w trakcie leczenia i po leczeniu przeciwnowotworowym

Table 1. Comparative analysis of averages of outcomes of BFI of patients under and after oncological treatment

Kwestionariusz zmęczenia BFI	Grupa w trakcie leczenia		Grupa po leczeniu		t	df	p
	M	SD	M	SD			
natężenie	4,11	2,37	4,15	2,17	-0,161	322	0,872
nastrój	3,48	2,43	3,71	2,54	-0,818	322	0,414
aktywność fizyczna	3,01	2,40	3,14	2,28	-0,514	322	0,607
praca	3,54	2,89	3,75	2,53	-0,707	322	0,480
relacje społeczne	2,75	2,52	3,16	2,73	-1,371	322	0,171
zadowolenie z życia	3,29	2,69	3,87	2,89	-1,864	322	0,063
średni wynik	3,17	1,94	3,35	1,91	-0,795	322	0,42

Tabela 2. Analiza porównawcza średnich wyników kwestionariusza QLQ-C30 w grupie pacjentek w trakcie i po leczeniu przeciwnowotworowym

Table 2. Comparative analysis of averages of outcomes of QLQ-C30 of patients under and after oncological treatment

Kwestionariusz jakości życia QLQ-C30	Grupa w trakcie leczenia		Grupa po leczeniu		t	df	p
	M	SD	M	SD			
funkcjonowanie fizyczne	62,69	25,12	64,52	21,39	-0,708	322	0,479
pełnienie ról	70,06	29,22	68,32	27,18	0,555	322	0,579
emocjonalne	56,05	23,82	57,18	24,61	-0,420	322	0,674
poznawcze	73,06	24,35	70,54	22,60	0,964	322	0,335
społeczne	69,12	26,34	68,99	25,22	0,047	322	0,962
suma sk. funkcj.	331,73	85,61	329,93	84,61	0,189	322	0,849
zmęczenie	47,40	26,60	44,37	24,66	1,063	322	0,288
nudności	13,89	19,25	12,83	20,07	0,480	322	0,631
ból	34,33	31,33	30,46	25,05	1,236	322	0,217
duszności	20,66	25,23	21,65	25,04	-0,350	322	0,726
bezsenna	44,66	32,50	37,16	29,30	2,184	322	0,029
brak apetytu	34,00	27,43	26,43	26,88	2,501	322	0,012
zaparcia	26,89	29,08	24,33	28,03	0,805	322	0,421
biegunki	14,89	25,19	18,77	24,41	-1,407	322	0,160
trudności finansowe	27,46	30,84	27,97	30,36	-0,148	322	0,882
suma objawów	264,05	146,99	243,52	138,59	1,293	322	0,197

Tabela 3. Analiza porównawcza wartości średnich kwestionariusza LOT-R w grupie pacjentek w trakcie i po leczeniu przeciwnowotworowym

Table 3. Comparative analysis of averages of outcomes of LOT-R of patients under and after oncological treatment

Kwestionariusz	Grupa w trakcie leczenia		Grupa po leczeniu		t	df	p
	M	SD	M	SD			
optymizm	16,23	5,09	15,35	4,51	1,642	320	0,102

cjonowania (w rolach społecznych, aktywności fizycznej, zadowolenia z życia).

Macierz korelacji optymizmu z oceną jakości życia badanych pacjentek w kwestionariuszu QLQ-C30 wskazuje na występowanie różnic w zależności między tymi zmiennymi. W przypadku

skal funkcjonowania emocjonalnego, poznawczego, społecznego korelacja optymizmu z nimi jest wprost proporcjonalna w obu badanych grupach. Oznacza to, że im większy jest optymizm pacjentek, tym lepiej funkcjonują psychospołecznie. Znaczenie optymizmu dla podnoszenia oceny ja-

Tabela 4. Współczynniki korelacji *r* Pearsona między optymizmem a zmęczeniem i jakością życia w grupie pacjentek w trakcie i po leczeniu przeciwnowotworowym

Table 4. Coefficient of Pearson's correlation between optimism and fatigue and quality of life of patients under and after oncological treatment

Badane zmienne		Optymizm	
		Grupa w trakcie leczenia	Grupa po leczeniu
Kwestionariusz zmęczenia BFI	natężenie	-0,13	-0,02
	nastrój	-0,16	-0,126
	aktywność fizyczna	-0,16*	-0,02
	praca	-0,21**	-0,08
	relacje społeczne	-0,22**	-0,17*
	zadowolenie z życia	-0,19*	-0,29***
	średni wynik	-0,21*	-0,10
Kwestionariusz jakości życia QLQ-C30	funkcjonowanie fizyczne	-0,01	0,11
	pełnienie ról	0,06	0,11
	emocjonalne	0,19*	0,16*
	poznawcze	0,17*	0,14
	społeczne	0,13	0,34***
	suma sk. funkcj.	0,15	0,25***
	zmęczenie	-0,17	-0,11
	nudności	-0,06	0,12
	ból	-0,10	-0,11
	duszności	-0,06	-0,01
	bezsenność	-0,20*	-0,09
	brak apetytu	0,02	-0,08
	zaparcia	-0,10	-0,17*
	biegunki	-0,16	-0,29***
	trudności finansowe	-0,19*	-0,22**
suma objawów	-0,1754*	-0,1967**	

p* < 0,05, *p* < 0,01, ****p* < 0,001

Tabela 5. Podsumowanie modeli regresji: optymizm jako predyktor zmęczenia i jakości życia pacjentek w trakcie leczenia przeciwnowotworowego

Table 5. Recapitulation of regression: optimism as predictor of fatigue and quality of life of patients under oncological treatment

Przewidywana zmienna	Wartość stała	R ²	β	B	Błąd B	t	p
zmienna zależna: zmęczenie – wynik średni	B = 4,45 <i>p</i> < 0,001	0,042	-0,205	-0,079	0,031	-2,54	0,012
zmienna zależna: QLQ-C30 – skala funkcjonowania, suma	B = 289,39 <i>p</i> < 0,001	0,023	0,154	0,082	2,58	1,37	1,88
zmienna zależna: QLQ-C30 – skala objawów, suma	B = 346,10 <i>p</i> < 0,001	0,031	-0,180	-5,04	2,34	-2,15	0,033

β – standaryzowany współczynnik regresji, B – współczynnik regresji, Błąd B – błąd standardowy oszacowania, R – wartość współczynnika korelacji wielokrotnej, R² – współczynnik korelacji wielokrotnej

kości życia we wspomnianym obszarze zaznacza się zwłaszcza w okresie po zakończeniu leczenia przeciwnowotworowego.

W przypadku skal objawów kwestionariusza QLQ-C30 korelacja optymizmu z nimi jest ujemna. W trakcie leczenia optymizm pacjentek pozytywnie wpływa na ich ocenę problemu bezsenności i kłopotów finansowych. Z kolei po zakończeniu

leczenia zmniejsza się znaczenie zaparć, biegunek i obaw o sprawy finansowe.

Analiza wyników przedstawionych w tabeli 4 pozwala zaobserwować zmianę znaczenia optymizmu pacjentek zależnie od ocenianego przez nie obszaru swojego biopsychospołecznego funkcjonowania i etapu leczenia. Im wyższy poziom optymizmu prezentują, tym lepiej funkcjonują po-

Tabela 6. Podsumowanie modeli regresji: optymizm jako predyktor zmęczenia i jakości życia pacjentek po zakończeniu leczenia przeciwnowotworowego

Table 6. Recapitulation of regression: optimism as predictor of fatigue and quality of life of patients after oncological treatment

Przewidywana zmienna	Wartość stała	R ²	β	B	Błąd B	t	p
zmienna zależna: zmęczenie – wynik średni	B = 4,01 p < 0,001	0,010	-0,04	0,03	-1,36	0,176	-0,04
zmienna zależna: QLQ-C30 – skala funkcjonowani, suma	B = 258,9 p < 0,001	0,068	0,247	4,60	1,39	3,34	0,001
zmienna zależna: QLQ-C30 – skala objawów, suma	B = 336,2 p < 0,001	0,031	-0,200	-6,00	2,30	-2,63	0,009

β – standaryzowany współczynnik regresji, B – współczynnik regresji, Błąd B – błąd standardowy oszacowania, R – wartość współczynnika korelacji wielokrotnej, R² – współczynnik korelacji wielokrotnej

znawczo, emocjonalnie i społecznie, szczególnie po zakończeniu leczenia, i tym słabiej odczuwają somatyczne skutki uboczne wdrożonego leczenia.

Powyższy model regresji wskazuje, że w grupie kobiet w trakcie leczenia onkologicznego optymizm jest istotnym predyktorem takich zmiennych, jak średni poziom zmęczenia (w BFI) oraz skale objawów somatycznych (w QLQ-C30). W obu przypadkach wpływ optymizmu na zmienne wyjaśniane jest odwrotnie proporcjonalny, co oznacza, że jeśli u tych pacjentek poprawia się nastawienie optymistyczne, to zmniejsza się nasilenie doświadczanego przez nie zmęczenia oraz dolegliwości somatycznych będących skutkiem ubocznym leczenia przeciwnowotworowego. Współczynnik R wskazuje na słabą, choć istotną siłę wpływu. Wartość współczynnika R² wskazuje na niewielki stopień wyjaśniania wariancji zmiennych wyjaśnianych przez optymizm (od 2% do 4%), co może wskazywać na obecność innych czynników mających większy wpływ na wariancję tych zmiennych (tj. zmęczenia i jakości życia).

Powyższy model regresji wskazuje, że optymizm w grupie pacjentek po zakończeniu leczenia onkologicznego jest istotnym predyktorem oceny jakości życia mierzonej kwestionariuszem QLQ-C30, zarówno skal funkcjonowania psychospołecznego, jak i skal objawów somatycznych. W przypadku wpływu optymizmu na funkcjonowanie emocjonalne, poznawcze i społeczne jego kierunek jest wprost proporcjonalny, co oznacza, że wzrost nastawienia optymistycznego pacjentek po leczeniu podnosi poziom oceny jakości ich funkcjonowania psychospołecznego. Natomiast w przypadku wpływu optymizmu tych pacjentek na ocenę objawów somatycznych jest on odwrotnie proporcjonalny. Wartość współczynnika R² wskazuje na niewielki stopień wyjaśniania wariancji zmiennych wyjaśnianych przez optymizm (od 1% do 7%), co może wskazywać na obecność innych zmiennych mających większy wpływ na wariancję tych zmiennych.

Porównanie omówionych powyżej modeli regresji zastosowanych w grupie pacjentek w czasie leczenia onkologicznego oraz po jego zakończeniu wskazuje na różnice siły i kierunku predykcji optymizmu. Optymizm istotnie wpływa na średnią wartość zmęczenia jedynie w trakcie leczenia. Po zakończeniu terapii siła jego wpływu okazuje się nieistotna statystycznie.

W przypadku oceny jakości życia wpływ optymizmu pacjentek w trakcie leczenia okazał się nieistotny statystycznie dla funkcjonowania psychospołecznego, ale po zakończeniu tego leczenia stał się istotny i dodatni. Z kolei jeśli chodzi o wpływ optymizmu na doświadczanie objawów somatycznych przez badane pacjentki, jest on istotny i ujemny zarówno podczas leczenia, jak i po jego zakończeniu.

Można więc wnioskować, że rola optymizmu pacjentek dynamicznie się zmienia w zależności od fazy leczenia onkologicznego (tj. jego początku i zakończenia).

Dyskusja

Pacjentki z nowotworem piersi i narządu płciowego badane na początku leczenia onkologicznego i po jego zakończeniu doświadczają umiarkowanego natężenia zmęczenia (CRF), które nie dezorganizuje ich codziennej aktywności fizycznej, społecznej, nie obniża zadowolenia z życia i nastroju. Nie odczuwają zmęczenia patologicznego współwystępującego z chorobą nowotworową i jej leczeniem, o czym wspomniano w literaturze przedmiotu [3–6]. Uzyskany rezultat może się wiązać z dwoma towarzyszącymi czynnikami, uwzględnionymi przy kwalifikacji pacjentek do prezentowanego badania: wiek (20–60 lat) ograniczający współwystępowanie innych niż rak chorób oraz brak depresji i lęku przed rozpoczęciem leczenia przeciwnowotworowego. Oba te czynniki minimalizują doznawanie przez badane znużenia, przygnębienia, mniejszej energii do codziennej aktywności (prowadzenie

domu, praca, kontakty towarzyskie) zarówno na początku leczenia, jak i po jego zakończeniu. Brak chorób i zaburzeń psychicznych chroni badane kobiety przed patologicznym zmęczeniem. Otrzymany w niniejszym badaniu wynik nie jest zgodny z wcześniejszymi badaniami nad przewlekłym zmęczeniem u pacjentów z różnymi chorobami nowotworowymi i leczonymi różnymi metodami [8, 9, 13], wskazującymi na nasilenie się zmęczenia w miarę trwania terapii.

Ocena jakości życia dokonana przez badane pacjentki nie zmieniła się na różnych etapach leczenia. Respondentki wysoko oceniają swoje funkcjonowanie psychospołeczne i umiejętność radzenia sobie z somatycznymi działaniami niepożądanymi wdrożonego leczenia onkologicznego. Jedyne objawy somatyczne będące dla nich problemem to zaburzenia snu i apetytu, które po zakończeniu leczenia były ocenione przez badane kobiety jako mniej dolegliwe (w stopniu statystycznie istotnym).

Badane pacjentki cechuje optymalny poziom optymizmu, który okazał się mało podatny na zmianę w wyniku różnych metod leczenia onkologicznego. W fazie początkowej owego leczenia był nieznacznie wyższy (7. sten) i przez to pełnił funkcję buforową dla leczących się kobiet, co potwierdzają też wyniki innych badań [24, 39, 41]. Podwyższony poziom optymizmu ułatwia im przystosowanie do zmienionej sytuacji zdrowotnej, życiowej, zapewnia poczucie bezpieczeństwa, przywraca dobrostan. Inne badania potwierdzają ujawnioną funkcjonalną rolę nastawienia optymistycznego pacjentów onkologicznych [18, 23, 40, 41]. Badane kobiety po zakończeniu terapii odzyskały optymalny poziom optymizmu (6. sten) i dzięki temu mogą ponownie cieszyć się życiem, zdrowiem, swoją zaradnością, przystosowaniem do nowej sytuacji, wrócić do ról społecznych pełnionych przed zachorowaniem.

Optymizm traktowany jako zasób osobisty dodatkowo wiąże się – choć jest to zależność słaba – z łagodzeniem zmęczenia badanych pacjentek zarówno na początku leczenia, jak i po jego zakończeniu. Oznacza to, że optymistyczne nastawienie pacjentek modyfikuje poziom doświadczanego zmęczenia i przez to nie utrudnia funkcjonowania fizycznego, nie wpływa na relacje społeczne i zadowolenie z życia.

Zależność między optymizmem i oceną jakości życia badanych pacjentek jest bardziej zróżnicowana. W przypadku ocen funkcjonowania emocjonalnego, poznawczego i społecznego im wyższy optymizm cechuje badane, tym lepiej funkcjonują one psychospołecznie zarówno w czasie leczenia, jak i po jego zakończeniu. Natomiast jeśli chodzi o ocenę objawów somatycznych, to optymizm

koreluje z nimi ujemnie. W czasie leczenia łagodzi bezsenność i obawy o kwestie finansowe, a po leczeniu zmniejsza uciążliwość zaparć, biegunek, a także obaw o trudności finansowe. Siła tych zależności jest jednak słaba. Ujawnione kierunki zależności między optymizmem i ocenami jakości życia badanych pacjentek są zgodne z rezultatami innych badań [25, 29, 31, 37].

Z przeprowadzonych przez autorów badań wynika, że optymizm jest głównym moderatorem poziomu zmęczenia i somatycznych skutków ubocznych leczenia pacjentek w trakcie kuracji onkologicznej. Jego predykcja nie jest jednak zbyt wysoka. I choć łagodzi on dolegliwości somatyczne podczas leczenia, to nie wpływa istotnie na poziom psychospołecznego funkcjonowania kobiet na początkowym etapie terapii przeciwnowotworowej. Otrzymany wynik świadczy o tym, że istotnym celem pacjentek w tym okresie jest przystosowywanie się do przykrych doświadczeń związanych z leczeniem i wyjaśnianie ich chwilowym działaniem przyczyn o ograniczonym zasięgu oraz utrzymywanie wiary w skuteczność stosowanego leczenia. Z kolei ich udokumentowane nastawienie optymistyczne (7. sten w trakcie leczenia) okazuje się pomocnym czynnikiem w zmaganiu się z fizycznymi uciążliwościami otrzymywanego leczenia [30, 35, 37].

Po zakończeniu leczenia optymizm pacjentek okazuje się istotnym predyktorem oceny jakości życia zarówno w obszarze funkcjonowania psychospołecznego, jak i fizycznego (somatycznego). Jednak jego wpływ na owe obszary jest rozbieżny. Nastawienie optymistyczne badanych kobiet podnosi istotnie ocenę ich funkcjonowania emocjonalnego, poznawczego i społecznego, natomiast obniża istotnie ocenę doświadczanych objawów somatycznych.

Podsumowując – autorzy chcą zwrócić uwagę na dynamicznie zmieniającą się rolę optymizmu, zależną z jednej strony od fazy leczenia, a z drugiej od obszaru jego oddziaływania: ciało, umysł, psychika. Skuteczne radzenie sobie z leczeniem onkologicznym przez pacjentki jest zależne nie tylko od optymizmu, lecz także od innych zasobów osobistych (np. prężności, humoru, poczucia kontroli i skuteczności), co wymagałoby odrębnych badań, najlepiej o charakterze długofalowym.

Przeprowadzone badanie wiąże się z pewnymi ograniczeniami. Jednym jest typ zastosowanych kwestionariuszy samoopisowych, co może w pewien sposób rzutować na uzyskane rezultaty, ponieważ nie umożliwiają one określenia tendencji badanych np. do przedstawiania siebie w lepszym świetle. Drugim ograniczeniem jest ukierunkowany dobór grup badanych kobiet ze względu

na wiek (20–60 lat) oraz udokumentowany brak problemów emocjonalnych (depresja, lęk). Oba te kryteria doboru kobiet leczących się z powodu raka piersi, trzonu macicy i szyjki macicy (nowotwory kobiece) mogą wpływać na ich ocenę doświadczanego zmęczenia i jakości życia. Kolejnym czynnikiem ograniczającym uzyskane wyniki jest niekontrolowanie zmiennych pośredniczących, dotyczących rodzaju „kobiecego raka” i sposobów leczenia onkologicznego. Pomimo przedstawionych ograniczeń wyniki opisanego badania wnoszą nową treść w kwestii łagodzenia zmęczenia, somatycznych objawów ubocznych terapii przeciwnowotworowej oraz poprawiania psychospołecznego funkcjonowania leczących się pacjentek.

Wnioski

Uzyskane wyniki dają prawo do wyciągnięcia następujących wniosków:

1. Optymalny poziom optymizmu dyspozycyjnego kobiet w trakcie leczenia oraz po jego zakończeniu pozwala im na:

- usprawnienie procesów adaptacji do zmienionej sytuacji zdrowotnej i życiowej w różnych fazach chorowania (leczenia i remisji),
- aktywne radzenie sobie z problemami, zarówno z chorobą, jej leczeniem, jak i powrotem do codziennego życia,
- podejmowanie działań przeciwko syndromowi zmęczenia (np. rehabilitacja fizyczna i psychospołeczna);
- usprawnianie psychospołecznego funkcjonowania w celu doświadczania wyższej jakości życia,
- zmniejszanie somatycznych dolegliwości po to, aby utrzymać dobrą jakość życia,
- oczekiwanie pomyślnych zdarzeń w wyobraźni przyszłości.

2. Optymalny optymizm badanych pacjentek jest moderatorem poziomu ich zmęczenia podczas leczenia raka, ale nie w okresie remisji.

3. W fazie remisji im wyższy jest poziom optymizmu badanych pacjentek, tym lepiej funkcjonują one psychospołecznie, tym mniej dolegliwości somatycznych doświadczają i tym wyżej oceniają globalną jakość swojego życia.

Oświadczenie

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

1. Poulson J. Więcej niż zmęczony. *Supplement J Clin Oncol* 2003; 21: 112-113.
2. Mock V, Atkinson A, Barsevick i wsp. NCCN Practice Guidelines for Cancer-Related Fatigue. *Oncology* 2000; 14: 151-161.
3. Breitbart WS, Alici Y. Fatigue. W: Holland J, Breitbart WS, Jacobson P, Lederberger M, Loscolzo M, McCorkle R (red.). *Psycho-oncology*. Oxford University Press, New York 2010; 236-244.
4. de Walden-Galuszko K. *Psychoonkologia w praktyce klinicznej*. Wyd. PZWL, Warszawa 2011.
5. Dorfmueller M, Dietzfelbinger H. *Psychoonkologia. Diagnostyka. Metody terapeutyczne*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011.
6. Curt GA, Breitbart WS, Cella D i wsp. Impact of cancer-related fatigue on the lives of patients: New findings from Fatigue Coalition. *Oncologist* 2000; 5: 353-360.
7. Pyszora A. Efektywność fizjoterapii stosowanej u pacjentów cierpiących z powodu zmęczenia związanego z chorobą nowotworową. *Medycyna Palitywna w Praktyce* 2008; 2: 164-168.
8. Wojtukiewicz M, Sawicki Z, Sierko E, Kieszkowska-Grudny A. Zespół przewlekłego zmęczenia u chorych na nowotwory poddawanych chemioterapii. *Nowotwory* 2007; 57: 695-701.
9. Rucińska M, Tokajuk P, Wojtukiewicz M. Zespół przewlekłego zmęczenia u chorych na nowotwory leczonych energią promienistą. *Nowotwory* 2004; 54: 143-147.
10. Dagnelie PC, Pijls-Johannesma MC, Lambin P, Beijer S, De Ruyscher D, Kempen GI. Impact of fatigue on overall quality of life in lunge and breast cancer patients selected for high-dose radiotherapy. *Ann Oncol* 2007; 18: 940-940.
11. Beijer S, Kempen GI, Pijls-Johannesma MC, de Graeff A, Dagnelie PC. Determinants of overall quality of life in preterminal cancer patients. *Int J Cancer* 2008; 23: 232-235.
12. Dębska G, Milaniak I, Moskal J. Wpływ zmęczenia na jakość życia pacjentów z drobnokomórkowym nowotworem płuc w zależności od cyklu chemioterapii. *Psychoonkologia* 2015; 19: 49-55.
13. Cella D, Davis K, Breitbart W, Curt G; Fatigue Coalition. Cancer-related fatigue prevalence of proposed diagnostic criteria in a United States sample of cancer survivors. *J Clin Oncol* 2001; 19: 3385-3391.
14. Papuć E. Jakość życia i sposoby jej ujmowania. *Curr Probl Psychiatrii* 2011; 12: 141-145.
15. Trzebiatowski J. Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych. *Hygeia Public Health* 2011; 46: 25-31.
16. Okła W, Steuden S. Wprowadzenie w problematykę jakości życia. W: Steuden S, Okła W (red.). *Jakość życia w chorobie*. Wyd. KUL, Lublin 2007; 33-48.
17. Schipper H. Quality of life. Principles of clinical paradigm. *J Psychosoc Oncol* 1990; 8: 171-185.
18. de Walden-Galuszko K. Ocena jakości życia uwarunkowana stanem zdrowia. W: Meyza J (red.). *Jakość życia w chorobie nowotworowej*. Centrum Onkologii, Instytut Marii Curie-Skłodowskiej, Warszawa 1997; 77-82.
19. Cella D. Quality of life. W: Holland J (red.). *Psychooncology*. Oxford University Press, New York 1998; 1135-1146.
20. Pecterman AH, Cella D. Quality of life. W: Kazdin AE (red.). *Encyclopedia of psychology*. Oxford University Press, New York 2000; 401-495.
21. Majkovicz M. Problemy i perspektywy oceny jakości życia w chorobie nowotworowej. W: de Walden-Galuszko K (red.). *Psychoonkologia. Biblioteka Psychiatrii Polskiej*, Kraków 2000; 141-148.
22. Kiebert GM. Jakość życia jako cel badań w onkologii. W: Meyza J (red.). *Jakość życia w chorobie nowotworowej*. Centrum Onkologii, Instytut Marii Curie-Skłodowskiej, Warszawa 1997; 77-82.
23. Perkins EA, Small BJ, Balducci L, Extermann M, Robb C, Haley WE. Individual differences in well-being in older breast cancer survivors. *Crit Rev Oncol Hematol* 2007; 62: 74-83.
24. Stach R. *Optymizm. Badania nad optymizmem jako mechanizmem adaptacyjnym*. Wyd. UJ, Kraków 2006.

25. Ogińska-Bulik N, Juczyński Z. Osobowość, stres, zdrowie. Wyd. Difin, Warszawa 2010.
26. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji zdrowia i psychologii zdrowia. Wyd. Pracownia Testów Psychologicznych PTP, Warszawa 2001.
27. Given B, Given CH. The older patients: W: Holland J, Breitbart W, Jacobsen P, Lederberger M, Loscolzo M, McCorke R (red.). Psycho-oncology. Oxford University Press, New York 2010; 491-496.
28. Scheier MF, Carver CS. Self-consciousness, outcome expectancy and persistence. *J Res Personality* 1982; 16: 409-418.
29. Scheier MF, Carver CS. Self-regulatory processes and responses to health: Effects to optimism on well-being. W: Suls J, Wallston K (red.). *Social Psychology Foundations of Health*. Backwell, Oxford 2003; 395-428.
30. Rasmussen HN, Scheier MF, Greenhouse JB. Optimism and physical health: A meta-analytic review. *Ann Behav Med* 2009; 37: 239-256.
31. Scheier MF, Carver CS. On the power of positive thinking: the benefits of being optimistic. *Current Directions in Psychological Sciences* 1993; 2: 26-30.
32. Carver CS, Scheier MF. Optimism. W: Snyder SC, Lopez S (red.). *Handbook of positive psychology*. Oxford University Press, New York 2005; 231-243.
33. Peters ML, Flink IK, Boersma K, Linton SJ. Manipulating optimism: Can imagining a best possible self be used to increase positive future expectancies? *J Positive Psychology* 2010; 5: 204-211.
34. Peterson C. The future of optimism. *Am Psychol* 2000; 55: 44-55.
35. McGinnis AL. Potęga optymizmu. Wyd. Exeter, Warszawa 1993.
36. Seligman M. Optymizmu można się nauczyć. Wyd. Media Rodzina, Poznań 1993.
37. Segerstrom SC, Taylor SE, Kemeny ME, Fahey JL. Optimism is associated with mood, coping and immune change in response to stress. *J Pers Soc Psychol* 2003; 74: 570-585.
38. Seligman M. Prawdziwe szczęście. Psychologia pozytywna a urzeczywistnianie naszych możliwości trwałego spełnienia. Wyd. Media Rodzina, Poznań 2005.
39. Carver CS, Pozo C, Harris SD, et al. How coping mediates the effect of optimism on distress. A study of women with early breast cancer. *J Pers Soc Psychol* 1993; 65: 375-390.
40. Tallman BA, Altmeier E, Garcia C. Finding benefit from cancer. *J Counseling Psychol* 2007; 54: 481-487.
41. Ogińska-Bulik N. Pozytywne skutki doświadczeń traumatycznych, czyli kiedy łzy zamieniają się w perły. Wyd. Difin, Warszawa 2013.
42. Jean-Pierre P, Figueroa-Moseley CD, Kohli S, Fiscella K, Palesh OG, Morrow GR. Assessment of cancer-related fatigue: implication for clinical diagnosis and treatment. *Oncologist* 2007; 1: 11-21.
43. de Walden-Gatuszko K, Majkovicz M. Model oceny jakości opieki paliatywnej realizowanej w warunkach stacjonarnych. AM, Zakład Medycyny Paliatywnej, Gdańsk 2001.
44. Życińska J, Januszek M, Kudłacik M, Pawlak A. Ocena właściwości psychometrycznych polskiej wersji Brief Fatigue Inventory wśród chorych z rozpoznaniem nowotworu płuc. *Psychoonkologia* 2016; 20: 75-82.
45. Aronson N, Cull A, Kaasa S, Spranger M. Kwestionariusz EORTC do oceny jakości życia chorych na nowotwory. W: Meyza J (red.). *Jakość życia w chorobie nowotworowej*. Centrum Onkologii, Instytut Marii Curie-Skłodowskiej, Warszawa 1997; 13-36.