

SPOŁECZNE I ŚRODOWISKOWE CZYNNIKI ORAZ ICH WPŁYW NA JAKOŚĆ ŻYCIA PACJENTÓW PODDANYCH RADIOTERAPII

Social and environmental factors and their impact on the quality of life of patients undergoing radiation therapy

Kamil Samordak¹, Justyna Chałubińska², Joanna Ptaszyńska³, Lech Pomorski¹

¹ Klinika Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej, Centrum Kliniczno-Dydaktyczne w Łodzi

² Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. M. Kopernika w Łodzi

³ Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Dziecięcy Szpital Kliniczny w Warszawie

adres do korespondencji: kamiltomaszsamordak@op.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Jakość życia jest nierozdzielnie związana ze zdrowiem. Na odpowiednim poziomie umożliwia realizowanie swoich zdolności, radzenie sobie ze stresem, wydajną i produktywną pracę oraz współuczestnictwo w życiu społecznym. Ocena jakości życia powinna być stałym elementem nadzoru lekarskiego, gdyż pozwala w pewien sposób analizować skutki leczenia oraz stopień powrotu do funkcjonowania zgodnego ze stanem przed wystąpieniem choroby.

Cel pracy. Ocena wpływu trybu radioterapii (ambulatoryjnego i całodobowego) na jakość życia chorych. Ocena związku wieku, stanu cywilnego, wykształcenia z jakością życia. Zbadanie, czy istnieje związek zaburzeń nastroju z obniżeniem jakości życia pacjentów poddanych radioterapii.

Materiał i metody. Do oceny jakości życia zastosowano ogólny kwestionariusz dla pacjentów chorych na nowotwory złośliwe (EORTC QLQ-30). Dodatkowo stworzono ankietę zawierającą pytania dotyczące wybranych czynników demograficznych. Do oceny zaburzeń nastroju użyto Skali Depresji Becka.

Wyniki. Badaniem objęto 198 pacjentów leczonych onkologicznie – 46 mężczyzn (23,23%) i 152 kobiety (76,77%). W Zakładzie leczonych było 126 badanych (63,64% uczestników badania), a w Oddziale 72 osoby (36,36%). Średnia wieku włączonych do badania pacjentów wynosiła 57,05 lat ($\pm$ SD = 11,05 lat).

Wnioski. Zaburzenia nastroju mogą sprzyjać znacznie pogorszonej ocenie jakości życia – aby nie wypaczyć wyników oceny jakości życia pacjentów chorych onkologicznie, należy uwzględnić w analizie efekt zaburzeń afektywnych. Kwestionariusz QLQ-C30 spełnia wiarygodność na społeczeństwie polskim, o czym świadczy wysoki współczynnik Cronbacha rzetelności w podgrupach.

Nie stwierdzono istotnych korelacji między płcią, wiekiem, wykształceniem a testem QLQ-C30.

Słowa kluczowe: jakość życia, radioterapia, rak, depresja.

SUMMARY

Background. The quality of life is inextricably associated with health. Quality of life at an appropriate level allows you to realize your abilities, cope with stress, efficient and productive work and participation in social life. The assessment of quality of life should be a permanent element of medical supervision, because it allows in some way to analyze the effects of treatment and the degree of return to functioning consistent with the state before the onset of the disease.

Objectives. Evaluation of the influence of radiotherapy (ambulatory and 24-hr) on the quality of life of patients. It is related with assessment of age relationship, marital status, education with quality of life. It has been proved that there is a relationship of mood disorders with a decrease in the quality of life of patients undergoing radiation therapy.

Material and methods. The general questionnaire for patients with malignant tumors (EORTC QLQ-30) was used to assess the quality of life. In addition, a questionnaire was created containing questions about selected demographic factors. The Beck Depression Scale was used to assess mood disorders.

Results. The study included 198 patients treated oncologically, 46 men (23.23%) and 152 women (76.77% of the sample tested). 126 patients were treated in the Department (63.64% of the study participants) and 72 people in the Department (36.36%). The average age of patients included in the study was 57.05 years ($\pm$ SD = 11.05 years).

Conclusions. Mood disorders can be conducive to a significantly deteriorated assessment of the quality of life – in order not to distort the results of the assessment of the quality of life of oncological patients, the effect of affective disorders should be included in the analysis. The QLQ-C30 questionnaire meets credibility on the Polish society, as evidenced by the high coefficient of Cronbach's reliability in the subgroups. There were no significant correlations between gender, age, education and the test QLQ-C30.

Key words: quality of life, radiation therapy, cancer, depression

WSTĘP

Rak (*carcinoma*) jest nowotworem złośliwym pochodzenia nabłonkowego, który samoistnie wzrasta i nacieka okoliczne tkanki. Czynnikiem istotnie wpływającym na dalsze rokowanie jest wczesne rozpoznanie i podjęcie odpowiedniego leczenia: chirurgicznego oraz/lub hormonoterapii, radioterapii, chemioterapii, immunoterapii [1, 2].

Radioterapia stanowi metodę leczenia promieniowaniem jonizującym, które bezpośrednio oddziałuje na komórki nowotworowe, ale i zdrowe [3]. Reakcja bezpośrednia następuje z chwilą, gdy napromieniowaniu zostaje poddany materiał genetyczny, w którym doszło do uszkodzenia nici DNA. Reakcja pośrednia natomiast zachodzi wówczas, gdy w komórkach nowotworowych dochodzi do radiolizy wody, w wyniku czego powstają wolne rodniki, które niszczą poszczególne fazy cyklu komórkowego [3, 4]. Działanie promieniowania jonizującego nie jest dla pacjenta odczuwalne w trakcie samego zabiegu [4].

W ostatnich latach odnotowuje się znaczny wzrost liczby osób wyleczonych z choroby nowotworowej [5, 6]. Kierowano się jednak tylko wskaźnikiem czasu przeżycia tych pacjentów, bez uwzględnienia wartości jakości ich życia, dlatego wiedza na ten temat była niewielka [5, 6]. Biorąc więc pod uwagę konsekwencje i czynniki negatywnie wpływające na ogólny stan jednostki zmagającej się z chorobą nowotworową, w badaniach uwzględniono koncepcję, iż jakość życia jest kategorią relatywną, obrazem subiektywnych ocen i odczuwalnych satysfakcji [7, 8]. Efektem takiego podejścia jest monitorowanie systematycznych i ilościowych sposobów bezpośredniej oceny wpływu choroby oraz działań medycznych na jakość życia pacjentów w chwili rozpoznania choroby, przed, a także po zakończeniu terapii [9, 10].

Pojęcie jakości życia jest nierozdzielnym fragmentem zdrowia, definiowanego – według WHO – jako pełny dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny, niebędący jedynie brakiem choroby lub ułomności [11]. To scalenie wszystkich elementów zdrowia,

w tym psychicznego i fizycznego, które – również według WHO – jest podstawą pełnego dobrostanu, umożliwiającego jednostce realizację swoich zdolności, podejmowania pracy wydajnej i produktywnej, współuczestniczenia w życiu społecznym, a przy tym radzenia sobie ze standardowym stresem [11]. Jakość życia – w zależności od dziedziny nauki – jest definiowana inaczej, dlatego badacze określają ją jako subiektywną ocenę samopoczucia, albo każdy życiowy aspekt, który wyznacza ocenę jakości życia, mając na uwadze, że u danej grupy chorych co innego może stanowić ten najważniejszy aspekt [7].

Ocena jakości życia to wielowymiarowa ocena wpływu różnych czynników na subiektywne odczuwanie dobrostanu zdrowia.

Wśród chorób i dysfunkcji dotyczących zarówno narządy płciowe, jak i w inny sposób naruszających atrakcyjność partnera/-ki szczególnie miejsce zajmuje ocena jakości życia seksualnego. Ze sferą życia seksualnego wiąże się postrzeganie własnego wyglądu, na co również wpływ ma ocena innych osób [13]. Wielu badaczy starało się wyizolować aspekt sfery seksualnej korelując z wyborem najskuteczniejszego leczenia danej choroby. Między innymi wskazują na to badania opublikowane w czasopiśmie *Cancer* z 2001 roku dotyczące oceny jakości życia w 1., a następnie w 5. miesiącu po zakończonym leczeniu wśród kobiet z rakiem piersi w wieku do 60 lat. Według autorów niniejszego badania, poprawa jakości życia obniżonej po operacji i chemioterapii następuje z upływem czasu, jednak satysfakcja z atrakcyjności seksualnej pogarsza się stopniowo w miarę upływu czasu [14]. Podobne wyniki opublikowano w *Breast Cancer Research and Treatment*. Według Fehlaue i wsp., wraz z upływem czasu od momentu zakończenia leczenia, szczególnie w grupie kobiet powyżej 65. roku życia, pogarszała się sprawność fizyczna, aktywność życiowa i seksualna [9].

CEL PRACY

Celem pracy jest ocena wpływu czynników demograficzno-epidemiologicznych na jakość życia pacjentów onkologicznych poddanych radioterapii. Zbadanie, czy istnieje związek zaburzeń nastroju z obniżeniem jakości życia.

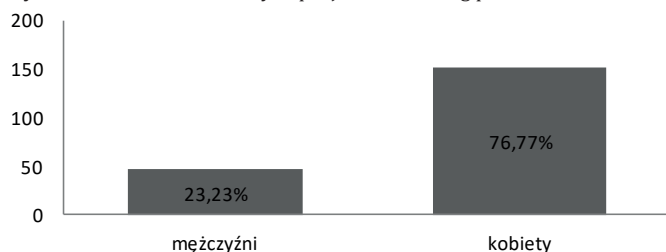
MATERIAŁ I METODY

Badanie wykonano w Zakładzie Radioterapii Katedry Onkologii UM w Łodzi. Jakość życia 198 pacjentów objętych badaniem oceniono za pomocą kwestionariusza grupy badawczej EORTC (*European Organization for Research and Treatment of Cancer*) służącej do oceny jakości życia chorych na nowotwory. Wykorzystano model QLQ-C30, składający się z 5 skal – w tym skal obrazujących funkcjonowanie pacjentów na płaszczyźnie fizycznej, emocjonalnej, społecznej, skal symptomatycznych poddających ocenie częstotliwość występowania objawów typu: zmęczenie, ból, nudności i wymioty oraz skali globalnej oceny stanu zdrowia przekładającego się na jakość życia [15]. Dodatkowo posłużono się Skalą Depresji Becka, czyli przesiewową ankietą oceniającą ryzyko wystąpienia dużego epizodu depresji. Wykorzystano także ankietę demograficzno-epidemiologiczną własnego autorstwa. Do analizy statystycznej użyto programu Statistica 8.0 i następujących testów: χ^2 McNemar'y, r Spearmana, t -Studenta, U-Manna-Whitney'a, Kruskala-Walisa oraz testów post-hoc dla analiz wariancji. Istotne statystycznie wyniki testów przyjęto dla $p < 0,05$. Do oceny rzetelności skali w objętej badaniem grupy zastosowano parametr α -Cronbacha, a za podskalę rzetelności uznano współczynnik $\alpha > 0,75$.

WYNIKI

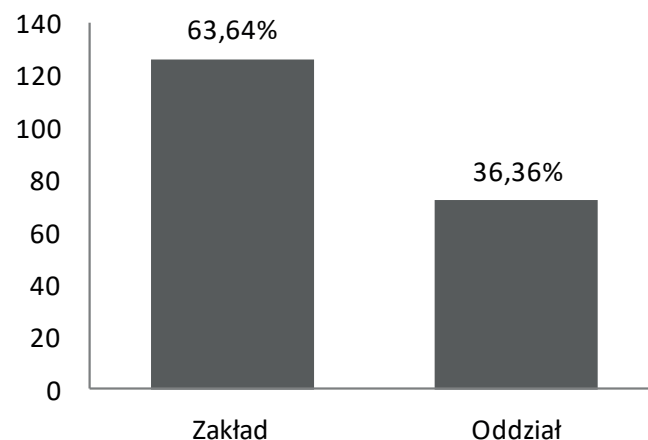
W badanej grupie znalazło się 46 mężczyzn (23,23%) i 152 kobiety (76,77% badanej próby) (ryc. 1).

Rycina 1. Struktura badanych pacjentów według płci



W trybie ambulatoryjnym leczonych było 126 badanych (63,64% uczestników badania), a liczba hospitalizowanych chorych wynosiła 72 osoby (36,36%) (ryc. 2).

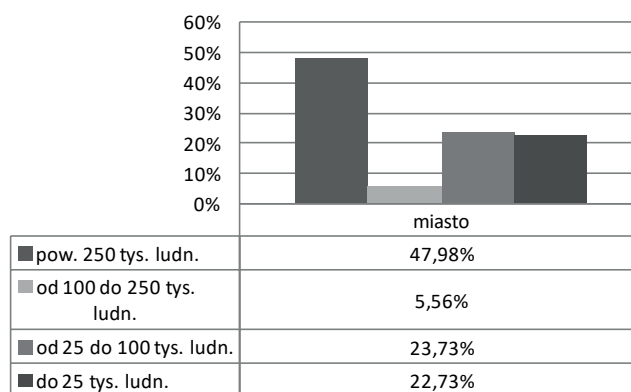
Rycina 2. Struktura badanych pacjentów według miejsca odbywania leczenia



Średnia wieku włączonych do badania pacjentów wynosiła 57,05 lat ($\pm$ SD = 11,05 lat), z czego badani mężczyźni byli znacznie starsi niż kobiety, tj. 62,02 lat ($\pm$ SD = 10,35 lat) vs 55,55 lat ($\pm$ SD = 10,85 lat), odpowiednio ($p < 0,001$).

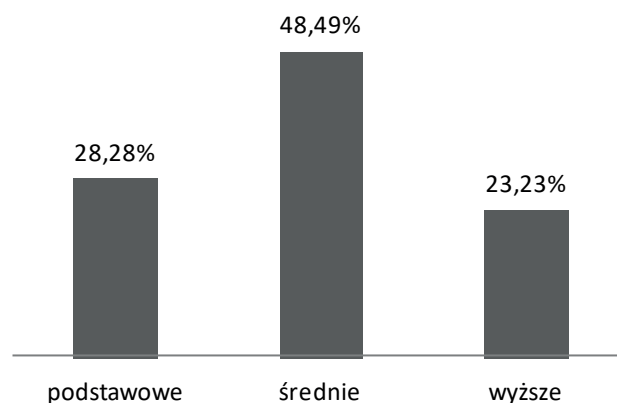
W ośrodku miejskim liczącym powyżej 250 tys. ludności mieszkało 47,98% pacjentów, w mieście od 100 do 250 tys. mieszkańców – 5,56%, od 25 do 100 tys. – 23,73%, a w miejscowościach do 25 tys. ludności – 22,73% badanej próby (ryc. 3).

Rycina 3. Struktura badanych pacjentów według miejsca zamieszkania



Wykształcenie podstawowe posiadało 28,28% badanych pacjentów, szkołę średnią ukończyło 48,49%, wykształceniem wyższym legitymowało się 23,23% (ryc. 4).

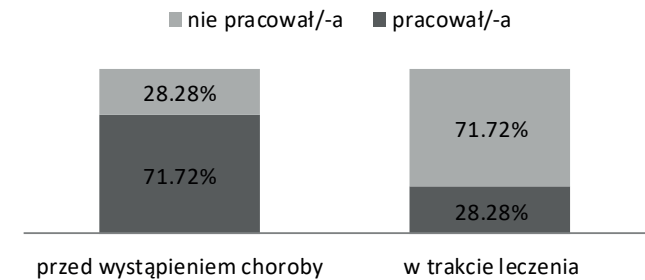
Rycina 4. Struktura badanych pacjentów według poziomu wykształcenia



Pracę zarobkową przed wystąpieniem choroby nowotworowej wykonywało 71,72% badanych osób; w trakcie leczenia aktyw-

nych zawodowo było 28,28% uczestników badania (różnica wysoce istotna statystycznie; $p < 0,001$) (ryc. 5).

Rycina 5. Wykonywanie pracy zarobkowej przez badanych pacjentów według etapu leczenia



Średnia ocena występowania depresji według skali Becka (*Beck Depression Inventory* – BDI) dla badanych pacjentów onkologicznych ogółem wynosiła 13,75 punktów skali (SD = 9,53; SE = 0,68; Me = 12,00; Mo = 7,00; $W_s = 1,07$; 95% CI: 12,41–15,08).

Zarówno podskala funkcjonalna, jak i globalna istotnie silnie korelują ze Skalą Depresji Becka, natomiast podskala symptomatyczna wykazuje umiarkowanie silną korelację dodatnią ze Skalą Depresji Becka (tab. 1).

Tabela 1. Współczynniki korelacji rang Spearmana i ich istotność statystyczna

BDI i podskale QLQ-C30	r Spearmana	p
Skala Depresji Becka & PF2	0,591629	0,0001
Skala Depresji Becka & RF2	-0,743027	0,0001
Skala Depresji Becka & EF	-0,756145	0,0001
Skala Depresji Becka & CF	-0,633195	0,0001
Skala Depresji Becka & SF	-0,629941	0,0001
Skala Depresji Becka & QL2	-0,632936	0,0001
Skala Depresji Becka & FA	0,766858	0,0001
Skala Depresji Becka & NV	0,451048	0,0001
Skala Depresji Becka & PA	0,728539	0,0001
Skala Depresji Becka & DY	0,625734	0,0001
Skala Depresji Becka & SL	0,505557	0,0001
Skala Depresji Becka & AP	0,476245	0,0001
Skala Depresji Becka & CO	0,339602	0,0001
Skala Depresji Becka & DI	0,297147	0,00021
Skala Depresji Becka & FI	0,488360	0,0001

Stwierdzono zależność występowania problemów finansowych z wykształceniem (podskala – FI $p = 0,0042$ test Kruskala–Wallisa), stwierdzono także ich różnice w zależności od wykształcenia podstawowego i wyższego $p = 0,0052$ (*rang post-hoc*) – co zobrazowano na rycinie 6 i w tabeli 2.

Rycina 6. Występowanie problemów finansowych a wykształcenie badanej grupy pacjentów

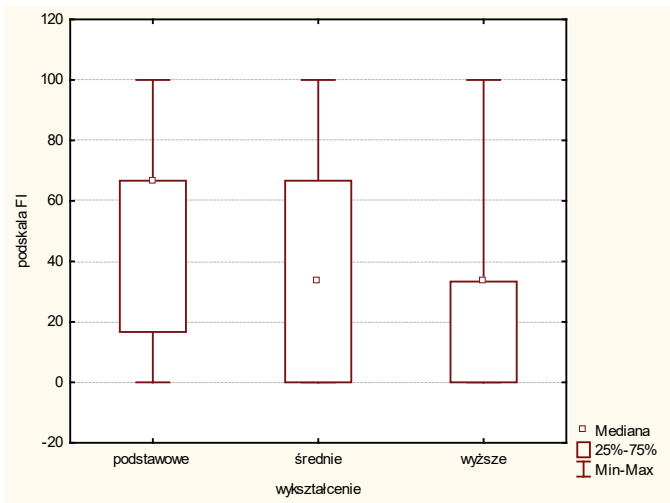


Tabela 2. Mediana i kwartyle dla skali FI względem wykształcenia

Wykształcenie	FI – dolny kwartył	FI – mediana	FI – górny kwartył
Podstawowe	16,66667	66,66667	66,66667
Średnie	0,00000	33,33333	66,66667
Wyższe	0,00000	33,33333	33,33333
Wszystkie grupy	0,00000	33,33333	66,66667

Rzetelność poszczególnych podskal zawierających minimum 2 pytania wyliczono za pomocą α -Cronbacha. Większość podskal uzyskała wynik powyżej 0,75. Dla podskal o niższym i znacznie wyższym wyniku obliczono teoretyczną α -Cronbacha przy zmienionej liczbie pytań. Wyniki zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Standaryzowany współczynnik rzetelności dla poszczególnych podskal

Podskala	α Cronbacha standaryzowana	Liczba pytań do zmiany	α po zmianie liczby pytań w podskali
PF2	0,74	+1	0,78
RF2	0,80	0	–
EF	0,82	-1	0,79
CF	0,61	+2	0,78
SF	0,71	+1	0,79
FA	0,81	0	–
NV	0,61	+3	0,78
PA	0,71	+1	0,78
QL2	0,92	-1	0,86

DYSKUSJA

Choroba nowotworowa, rak, może mieć różnorodne podłoże, przebieg, a tym samym różne prognozy przeżycia. Znacząca jest jednak diagnostyka i zastosowana terapia. Jedną z nich jest radioterapia onkologiczna, w której stosuje się określone dawki promieniowania na miejsce objęte komórkami rakowymi. Powołując się na definiowanie tego procesu przez Kordka „skuteczność przeciwnowotworowa napromieniania zależy od typu histologicznego guza i od masy nowotworu”. Tym samym guz o większej masie zmniejsza skuteczność radioterapii. Radioterapia bowiem najskuteczniejsza jest w niszczeniu bardzo wczesnych ognisk nowotworu. Konieczne jest dokładne zlokalizowanie guza nowotworowego, określenie jego zasięgu oraz oszacowanie objętości bloku tkanek, który powinien być objęty dawką. Od tego zależą wspomniane wcześniej rokowania i prognozy przeżycia. Wczesna diagnostyka stanowi podstawę sukcesu w leczeniu [1, 12].

Niestety, stereotypowe podejście do tej problematyki powoduje, że już samo podejrzenie rozpoznania nowotworu wywołuje strach i obawę o dalszy los pacjenta. Zagrożenie śmiertelną chorobą i długotrwały proces leczenia znacząco wpływają na zakłócenie wielu sfer życia, a w konsekwencji na jego jakość. Zdaniem Leszek i wsp. – specjalizujących się w ginekologii onkologicznej – jakość życia pacjentek z chorobą nowotworową jest obniżona. Objawy fizyczne wpływają na odbiór choroby przez pacjentkę, a w ogólnym wymiarze na jakość życia. Wszelkie działania lecznicze, które zmniejszają nasilenie objawów fizycznych, w istotny sposób oddziałują na poprawę jakości życia [4].

Powyższe rozważania stanowią zaprzeczenie dla wyników badań uzyskanych przez Campbella, który stwierdził, że u około połowy badanych nie wykazano niezadowolenia, które wiązałoby się w jakimkolwiek stopniu ze stanem zdrowia, pomimo, iż była to grupa osób w różnym stopniu dotknięta poważnymi chorobami uniemożliwiającymi wykonywanie wielu czynności życiowych [11].

Powołując się ponownie na rozważania Leszek i wsp. można zauważyć zależność między wiekiem a jakością życia pacjentek z rakiem. „U chorych powyżej 50. roku życia pogorszenie jakości życia dotyczy objawów fizycznych i ten obszar wymaga szczególnej troski, natomiast u pacjentek młodszych obserwowano

większe natężenie lęku i ta grupa wymaga większej uwagi i wsparcia w aspekcie psychologicznym i emocjonalnym". Wiadomym jest, że pacjent słyszący diagnozę nowotworu musi zmierzyć się nowymi przeżyciami, emocjami, konfrontować się ze swoim ciałem, słabościami i emocjami. Często tłem tych doświadczeń jest smutek, bezradność, beznadzieja, niejednokrotnie także depresja [4].

Badania przeprowadzone na potrzeby niniejszej publikacji wykazały, że zarówno podskala funkcjonalna, jak i globalna istotnie silnie korelują ze Skalą Depresji Becka, natomiast podskala symptomatyczna wykazuje umiarkowanie silną korelację dodatnią ze Skalą Depresji Becka.

Teoretycy specjalizujący się w badaniu jakości życia zwrócili uwagę na rolę społeczeństwa, które silnie kształtuje sposób funkcjonowania jednostki i modyfikuje jej poczucie jakości życia. Bach i Rioux w swoim ujęciu jakości życia podkreślają fakt, że istnieje prosty związek między warunkami życia a zadowoleniem z niego (za: [20]). W świetle przeprowadzonego badania wykazano, że problemy finansowe są uzależnione od poziomu wykształcenia, przy czym w podskali FI stwierdzono różnice między wykształceniem podstawowym a wyższym. W przypadku skonfrontowania tej sytuacji z faktem wystąpienia choroby nowotworowej i podjęcia leczenia badani uzależniali aspekt jakości swojego życia od statusu społecznego i możliwości finansowych. W badaniu uwzględniono także czynnik aktywności zawodowej, a wyniki pokazały, że pracę zarobkową przed wystąpieniem choroby nowotworowej wykonywało 71,72% badanych osób, natomiast w trakcie leczenia aktywnych zawodowo było 28,28% uczestników badania.

Warto w tym miejscu podkreślić, że badania jakości życia rozpoczęte przez Campbella zaczęto rozpatrywać i definiować przez pryzmat wielu dziedzin nauk i życia – nie tylko psychologii, ale i socjologii, polityki, medycyny czy ekonomii [11, 17, 18]. Trzeba bowiem pamiętać – jak podkreśla Stolarska – że życie człowieka, pacjenta, toczy się w konkretnym kontekście sytuacyjnym, w którym nie można pominąć wpływów środowiska szpitalnego, rodziny, najbliższego otoczenia [21]. Dodatkowo – jak podkreśliły w swojej publikacji Leszek i wsp. – niebagatelne znaczenie ma też odpowiednia informacja udzielana przez personel medyczny zaangażowany w proces leczenia [4]. Osoby wykazujące wyższy stopień wyrozumiałości, zaradności i zrozumienia łatwiej odnajdują się w trudnej sytuacji, lepiej oceniają swoje funkcjonowanie psychospołeczne oraz ogólną jakość swojego życia [20]. Badania wykazały, że pacjentki, którym udzielano wyczerpujących informacji, a tym samym dobrze zorientowanym w swojej chorobie i stosowanym leczeniu, oceniają jakość życia znacznie wyżej [17, 21].

Potwierdzeniem tej wieloaspektowej problematyki jakości jest między innymi cel przyjęty dla niniejszej publikacji – ocena wpływu czynników demograficzno-epidemiologicznych na jakość życia pacjentów onkologicznych poddanych radioterapii.

WNIOSKI

Jakość życia jest pojęciem wielowymiarowym, na które składają się zarówno czynniki społeczno-środowiskowe, jak i psychofi-

zyczne. Oddziałują one silnie na siebie, a obniżenie którejkolwiek składowej może skutkować spadkiem ogólnie przyjętego dobrostanu. Wydawać by się mogło, że na pełen dobrostan nie będzie miał wpływu fakt zamieszkiwania w mniejszych czy liczących powyżej 250 tys. mieszkańców aglomeracjach miejskich [1]. Z opublikowanych wyników badań GUS z 2008 r., miejscowości o zaludnieniu od 200 do 500 tys. zamieszkuje społeczeństwo z wykształceniem średnim, a o zaludnieniu poniżej 20 tys. mieszkańców najwięcej osób legitymuje się wykształceniem zasadniczym zawodowym. Roczny dochód do dyspozycji netto na 1 osobę wynosi odpowiednio 14 760 zł i 11 231 zł. W świetle przeprowadzonego badania wydaje się, że problemy finansowe uzależnione są od poziomu wykształcenia, przy czym w podskali FI stwierdzono różnice między wykształceniem podstawowym a wyższym [22].

W dzisiejszych czasach postęp nauki w zakresie medycyny przebiega w bardzo szybkim tempie. Aktualnie leczenie onkologiczne w Polsce nie wygląda tak samo jak 15 lat temu. Kliniki i oddziały onkologiczne o różnym profilu specjalności mają dostęp do nowych technologii, technik leczenia i leków [17]. Dzięki temu leczenie onkologiczne, w tym radioterapia, nie wiąże się już z tak częstymi powikłaniami, jak kiedyś [21].

Patrząc na wyniki powyższego badania poddawanie się radioterapii wydaje się nie wpływać na jakość życia pacjentów, ale na obniżenie ich nastroju. Ma to jednak swoje odzwierciedlenie w ogólnej ocenie jakości życia. Tym bardziej, że obniżenie nastroju współtowarzyszące chorobie nowotworowej sprzyja wystąpieniu depresji. Aby poprawić jakość życia takich pacjentów, powinien zostać przeprowadzony szczegółowy wywiad dotyczący występowania zaburzeń afektywnych. Największe doświadczenie w diagnostyce i leczeniu takich zaburzeń mają specjaliści z zakresu psychiatrii oraz psychologii.

Obecnie brak jest polskich kwestionariuszy oceniających jakość życia pacjentów z chorobą nowotworową. Kwestionariusz QLQ-C30 jest zestawem podskal walidowanym w wielu krajach unijnych. Biorąc pod uwagę wyniki rzetelności poszczególnych podskal, nasuwa się pytanie: czy reorganizacja liczby pytań w kwestionariuszu QLQ-C30 byłaby dobrym punktem wyjścia do stworzenia kwestionariusza dla populacji polskiej? Kwestionariusz po modyfikacji należałoby zwalidować na dużej grupie badanej.

Biorąc pod uwagę wyniki powyższego badania wydaje się, że radioterapia sama w sobie nie pogarsza istotnie jakości życia pacjentów. Na jej pogorszenie mają wpływ prawdopodobnie inne czynniki, nie związane bezpośrednio z leczeniem, takie jak występujące już jakiś czas zaburzenia afektywne bądź problemy finansowe. Pacjentom kierowanym do leczenia promieniami zawsze należy udzielić informacji o obciążeniach związanych z leczeniem i podkreślić, że obecnie medycyna ma wiele do zaoferowania i leczenie nie jest już tak bardzo obciążające co kilkanaście lat temu.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorów.
Konflikt interesów: Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

1. Kordek R. *Onkologia – podręcznik dla studentów i lekarzy*. Gdańsk: Via Medica; 2007: 21–34.
2. Krzakowski M. *Onkologia kliniczna*. T. 2. Warszawa: Borgis; 2006: 20–25.
3. Waligóra B. *Elementy psychologii klinicznej*. T. IV. Poznań: Wydawnictwo Naukowe WAM; 1994: 27–47.
4. Leszek A, Bielawska M, Nalewczyńska A. Jakość życia chorych na raka jajnika. *Ginekol Prakt* 2009; 3: 3–6.
5. Kułakowski A. *Onkologia w praktyce lekarza rodzinnego*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2000: 167–179.
6. Kozakiewicz B. *Onkologia kliniczna – wybrane zagadnienia*. Warszawa: Borgis; 2004: 96–98.
7. Sheppard LA, Ely S. Breast cancer and sexuality. *Breast J* 2008; 14(2): 176–181.
8. Jaeschke R, Cook D, Guyatt G. *Evidence based medicine (EBM), czyli praktyka medyczna oparta na wiarygodnych aktualnych publikacjach (POWAP)*. Kraków: Medycyna Praktyczna; 1999.
9. Fehlaue F, Tribius S, Mehnert A, et al. Health-related quality of life in long term breast cancer survivors treated with breast conserving therapy: impact of age at therapy. *Breast Cancer Res Treat* 2005; 92(3): 217–222.
10. Arora NK, Gustafson DH, Hawkins RP, et al. Impact of surgery and chemotherapy on the quality of life of younger women with breast carcinoma: a prospective study. *Cancer* 2001; 92(5): 1288–1298.
11. Campbell A. Subjective measures of well-being. *Am Psychol* 1976; 2: 133.
12. Macadam SA, Ho AL, Cook EF, Jr, et al. Patient satisfaction and health-related quality of life following breast reconstruction: a comparison of patient-reported outcomes amongst saline and silicone implant recipients. *Plast Reconstr Surg* 2009; 349–352.

13. World Health Organization. Mental health. Dostępny na URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/en/>. 2010 [cyt. data dostępu].
14. Joiner M, Van Der Kogel A. *Basic clinical radiobiology*. Nijmegen: CRC Press Book; 2009.
15. Chabner BA, Lynch TJ, Jr., Longo DL. *Harrison – Onkologia*. Perek D, red. wyd. pol. Lublin: Czelej; 2009.
16. Kowalik S. *Jakość życia pacjentów w procesie leczenia*. W: Waligóra B, red. *Elementy psychologii klinicznej*. T. IV. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM; 1995: 27–47.
17. Majkiewicz M. *Jakość życia w chorobie nowotworowej*. W: de Walden-Gałuszko K, red. *Psychoonkologia*. Kraków: Polskie Towarzystwo Psychiatryczne; 2000: 141–146.
18. Sęk H. Jakość życia a zdrowie. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* 1993; 2: 110–117.
19. Wirsching M. *Wokół raka*. Gdańsk: GWP; 1994.
20. Bach M, Rioux M. *Social well being: a framework for quality of life research*. California: Thousand Oaks; 1996: 63–75.
21. Stolarska M. Problemy związane z badaniem jakości życia pacjentów onkologicznych. Biografie edukacyjne kobiet dotkniętych rakiem piersi. DBC Psychologia.net.pl. Dostępny na URL: http://psycho.home.pl/public_html/portal/artukul.php,2 [cyt. data dostępu].
22. Główny Urząd Statystyczny. Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 2008. Dostępny na URL: https://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/pw_struktura_wynagr_wg_zawodow_10_2008.pdf [cyt. data dostępu].

Adres do korespondencji:

Lek. Kamil Samordak
Klinika Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej
Centrum Kliniczno-Dydaktyczne w Łodzi
ul. Pomorska 251
92-213 Łódź
Tel.: 602 210 332
E-mail: kamiltomaszsamordak@op.pl

Praca wpłynęła do redakcji: 07.01.2019 r.
Po recenzji: 18.01.2019 r.
Zaakceptowano do druku: 25.01.2019 r.