

Agnieszka Kruk, Janina Książek

Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Gdański Uniwersytet Medyczny

A naliza jakości życia chorych operowanych na raka płuca

Analysis quality of life in patients after lung cancer surgery

STRESZCZENIE

Wstęp. Rak płuca jest drugim w kolejności najczęstszym nowotworem złośliwym i główną przyczyną zgonów wśród chorób nowotworowych na świecie. Obecnie chirurgia jest najskuteczniejszą metodą leczenia pacjentów we wczesnych postaciach niedrobnokomórkowego raka płuca, czyli w I i II stopniu zaawansowania, a także u wybranych chorych w III stopniu zaawansowania. Podstawowym celem leczenia chirurgicznego niedrobnokomórkowego raka płuca nie jest wyłącznie przedłużenie życia, ale również poprawa jego jakości.

Cel pracy. Celem przeprowadzonych badań była ocena jakości życia chorych operowanych na niedrobnokomórkowego raka płuca przed oraz 1 i 3 miesiące po leczeniu operacyjnym.

Materiał i metody. Badaniami jakości życia objęto 92 chorych zakwalifikowanych do resekcji mięszu płuca. Badania przeprowadzono w latach 2011–2013. Jakość życia mierzono za pomocą kwestionariusza QIQ-C30 (core) wersja 3.0. Oceny jakości życia dokonano przed zabiegiem oraz miesiąc i 3 miesiące po zabiegu. Analizę statystyczną przeprowadzono z wykorzystaniem komputerowego pakietu statystycznego Statistica v.12.

Wyniki i wnioski. W pięciu badanych skalach funkcjonowania QoL we wszystkich analizowanych okresach wykazano istotne różnice. Porównując wyniki badań przed zabiegiem z wynikami po 3 miesiącach od operacji istotne różnice odnotowano jedynie w zakresie funkcjonowania fizycznego ($p < 0,001$) i emocjonalnego ($p = 0,046$). W ogólnej ocenie stanu zdrowia i jakości życia między badanymi okresami stwierdzono istotne różnice ($p < 0,001$). Wyniki oceny po 3 miesiącach od zabiegu w zestawieniu z wynikami przed zabiegiem były jednak nieistotne ($p = 0,537$). Najczęściej występującymi objawami po wycięciu mięszu płuca są: zmęczenie, ból, duszność oraz zaburzenia snu.

Problemy Pielęgniarstwa 2017; 25 (3): 161–167

Słowa kluczowe: jakość życia, niedrobnokomórkowy rak płuca, leczenie chirurgiczne

ABSTRACT

Introduction. Lung cancer is the second most common malignant tumour and the main cause of deaths among patients with cancers in the world. At the moment surgery is the most effective way of treating patients with an early stage of non-small-cell lung carcinoma (NSCLC), that is at the 1st and 2nd stage of the disease, and also in selected patients with 3rd stage of the disease. The basic aim of surgical treatment of NSCLC is not only to prolong one's life, but also to improve its quality.

Objective. The aim of the study was to assess the quality of life in patients operated for NSCLC in a pre-operative period as well as 1 and 3 months after the procedure.

Material and methods. The assessment of life quality covered 92 of patients qualified for lung parenchyma resection. The research was done between 2011 and 2013. Quality of life was measured by means of QIQ-C30 (core) questionnaire, version 3.0. Quality of life evaluation was carried out before the surgery and 1 month as well as 3 months after the surgery. The statistical analysis was carried out with the use of Statistica v.12 computer package.

Results. In the five studied scales of QoL there have been significant changes noticed in all analysed periods. During the comparison of results from the time before the surgery with the results from the time 3 months after the operation some

Adres do korespondencji: dr n. med. Agnieszka Kruk, Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Gdański Uniwersytet Medyczny, ul. Dębinki 7, e-mail: a.kruk@gumed.edu.pl

DOI: 10.5603/PP.2017.0027

significant changes have been noted only in terms of physical ($p < 0,001$) and emotional functioning ($p = 0,046$). During overall assessment of health and quality of life between the studied periods of time some important changes have been noticed ($p < 0,001$). However, the comparison of the results from 3 months after the surgery with the results from the time before the surgery were insignificant ($p = 0,537$). Among the symptoms that are the most common after lung parenchyma resection there are: fatigue, pain, dyspnea and sleep disorders.

Problemy Pielęgniarstwa 2017; 25 (3): 161–167

Key words: quality of life, non-small-cell lung carcinoma, surgery

Wstęp

W XXI wieku choroby nowotworowe są najczęstszą przyczyną zgonów w cywilizowanym świecie. Najwięcej zgonów stwierdza się z powodu raka płuca, który stanowi prawdziwe wyzwanie dla współczesnej onkologii [1]. Leczenie onkologiczne, poza oczekiwanym wyleczeniem, prowadzi do występowania wielu niepożądanych objawów. Stopień nasilenia objawów oraz częstotliwość ich występowania są indywidualne i zależą nie tylko od zaawansowania choroby czy zastosowanej metody leczenia, lecz także od indywidualnych cech chorych. W trakcie radykalnego leczenia onkologicznego niezwykle ważne jest określenie, w jakim stopniu sam proces leczenia wpływa na stan sprawności chorego i jakość jego życia [2, 3].

Jakość życia w medycynie

Głównym celem prowadzonych dotychczas badań klinicznych jest poprawa stanu zdrowia, a tym samym wydłużenie czasu życia ludzi. Dla wielu schorzeń długość życia pacjentów stała się miernikiem skuteczności prowadzonego leczenia. Jednak stosowane dotychczas wskaźniki fizyczne i epidemiologiczne w procesie leczenia stały się niewystarczające do oceny niektórych chorób, zwłaszcza tych o złym rokowaniu [4].

Trudno określić, kto i kiedy po raz pierwszy wprowadził pojęcie jakości życia w medycynie. Jednym z pierwszych, udokumentowanych doniesień w piśmiennictwie, jest artykuł Elkintona zamieszczony w *Annals of Internal Medicine*, pt. *Medicine and Quality of Life*. Autor, nawiązując do teorii Francisa Bacona, opisuje jakość życia jako harmonię, która musi zaistnieć wewnątrz człowieka i w relacji człowieka ze światem [5]. Początki badań nad jakością życia w medycynie wiążą się także z publikacją Rosser (1972 r.), która, zainspirowana badaniami Campbella, opublikowała pierwszą metodę pomiaru jakości życia i udowodniła, że metoda leczenia ma wpływ na poziom ocenianej jakości życia [6].

Punktem wyjścia do powstania wielu koncepcji z zakresu medycyny była definicja zdrowia z 1948 roku, wynikająca z Konstytucji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, *World Health Organization*). Definiuje ona zdrowie nie tylko jako brak choroby,

ale pełen dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny. Światowa Organizacja Zdrowia w 1994 roku ujednoliciła pojęcie jakości życia, która opisywana jest jako, „...postrzeganie przez jednostki ich pozycji w życiu w kontekście kultury i systemu wartości, w jakich żyją oraz z ich indywidualnymi celami, oczekiwaniami i zainteresowaniami” [7].

Powyższe definicje dały początek nowemu pojęciu w medycynie — jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia (HRQL, *Health related quality of life*). Shipper wprowadził to pojęcie do leczenia w 1994 roku, definiując je jako, „...czynnościowy efekt choroby i jej leczenia, subiektywnie lub obiektywnie odbierany przez chorego”. Zakłada ona, że uzyskanie subiektywnej informacji o odczuciach chorego pozwala na dalszą modyfikację leczenia w taki sposób, aby zapewnić realizację indywidualnych jego oczekiwań. Według autora jakość życia, uwarunkowana stanem zdrowia, opiera się na czterech podstawowych wymiarach: stan fizyczny i sprawność ruchowa; stan psychiczny; sytuacja społeczna i warunki ekonomiczne; doznania somatyczne [8].

Jakość życia u chorych z rakiem płuca

Rak płuca jest drugim w kolejności najczęstszym nowotworem złośliwym i główną przyczyną zgonów wśród chorób nowotworowych na świecie [1]. Najczęściej występującym jego typem jest niedrobnokomórkowy rak płuca. Stanowi on 80–85% wszystkich nowych zachorowań. Pięcioletnie przeżycie chorych jest uzależnione od stopnia zaawansowania choroby i należy do rzadkości [9, 10]. Obecnie chirurgia jest najskuteczniejszą metodą leczenia pacjentów we wczesnych postaciach niedrobnokomórkowego raka płuca, czyli w I i II stopniu zaawansowania, a także u chorych w IIIa stopniu zaawansowania. Podstawowym celem leczenia chirurgicznego niedrobnokomórkowego raka płuca nie jest wyłącznie przedłużenie życia, ale również poprawa jego jakości [2, 11, 12].

W opinii członków Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Klatki Piersiowej (ESTS, *European Society of Thoracic Surgeons*) istnieje kilka umożliwiających pomiar jakości życia narzędzi badawczych, których rzetelność została potwierdzona wieloma badaniami. Wśród najbardziej popularnych i najczęściej

stosowanych w badaniach jakości życia chorych z rakiem płuca wymienia się: *SF-36, Assessment of Cancer Therapy-Lung* (FACT-L) oraz kwestionariusz EORTC QLQ-C30 core i jego moduł dla raka płuca LC-13 [13]. Jakość życia jest procesem ulegającym zmianom w czasie i wymaga dokładnego ustalenia momentów pomiaru. Zasadniczo za minimum uznaje się przeprowadzenie trzykrotnej oceny w czasie. Daje ona możliwość uchwycenia istotnych zmian w składowych jakości życia. Pierwszą ocenę, tj. pomiar wyjściowy, powinno się przeprowadzić jeszcze przed rozpoczęciem terapii. Pomiar ten stanowi punkt odniesienia dla kolejnych wyników przeprowadzanych badań. Wyniki pierwszego pomiaru QoL (*baseline*) są istotnym predyktorem przeżycia i powinny być rozpatrywane w kategorii stanu klinicznego, który musi zostać określony przez lekarza jeszcze przed rozpoczęciem leczenia. Drugi pomiar planuje się w trakcie prowadzonego leczenia, gdy nasilenie niepożądanych objawów terapii jest największe. Trzeci wykonywany jest, kiedy zakłada się już poprawę i ewentualne korzyści wynikające z przeprowadzonego leczenia.

Prowadzenie okołoperacyjnej, długofalowej opieki nad pacjentami leczonymi z powodu raka płuca powinno uwzględniać ocenę wszystkich obszarów funkcjonowania człowieka. Majkovicz i wsp. wskazują na konieczność wielodyscyplinarnego podejścia do tej grupy chorych. Ich zdaniem ocena jakości życia powinna obejmować sferę fizyczną (objawy), funkcjonowanie fizyczne, aspekt psychologiczny i socjalny, duchowość, życie seksualne oraz zadowolenie z opieki medycznej [14].

Cel pracy

Celem przeprowadzonych badań była ocena jakości życia chorych operowanych na niedrobnokomórkowego raka płuca przed oraz 1 i 3 miesiące po leczeniu operacyjnym.

Material i metody

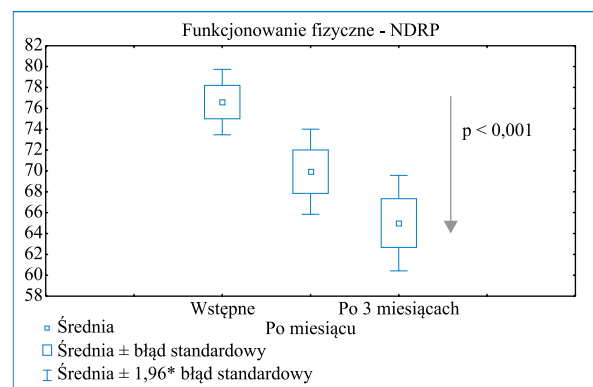
Badaniami jakości życia objęto 92 chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca poddanych operacji w latach 2011–2013. Chorych poddanych ocenie klinicznej w 97,8% cechował stopień zaawansowania klinicznego I-III A, jak zakłada proces kwalifikacji do zabiegu. Grupą dominującą, stanowiącą łącznie 60%, byli chorzy w IA i IB stopniu zaawansowania. Najmniejsza grupa badanych liczyła 2,2% i tworzyli ją chorzy w przedziale od IIIB do IV stopnia zaawansowania, u których zabiegi miały charakter paliatywny. W badaniu uczestniczyły 43 kobiety (46,7%) i 49 mężczyzn (53,3%). Średnia wieku wynosiła 63 lata ($\pm 8,5$). Wykonano 76 (82,6%) lobektomii i 16 (17,4%) pneumonektomii. U wszystkich badanych stan sprawności

oceniono na 0–1 według ECOG (skala sprawności wg *Eastern Cooperative Oncology Group*). Kwalifikowani do badania pacjenci, pomimo obecności objawów choroby, charakteryzowali się prawidłową sprawnością fizyczną i zdolnością do samodzielnego wykonywania codziennych czynności. Jakość życia mierzono za pomocą kwestionariusza *European Organization for Research on treatment of cancer* (EORTC) — kwestionariusz podstawowy QLQ C-30 (core) wersja 3.0. Poddano analizie 5 skal funkcjonowania: funkcjonowanie fizyczne (PF), pełnienie ról społecznych (RF), funkcjonowanie emocjonalne (EF), funkcjonowanie poznawcze (CF), funkcjonowanie społeczne (SF) oraz skalę ogólnej oceny stanu zdrowia/jakości życia (QL). Oceny jakości życia dokonano przed zabiegiem oraz miesiąc i 3 miesiące po zabiegu. Analizę statystyczną przeprowadzono z wykorzystaniem komputerowego pakietu statystycznego Statistica v.12.

Wyniki

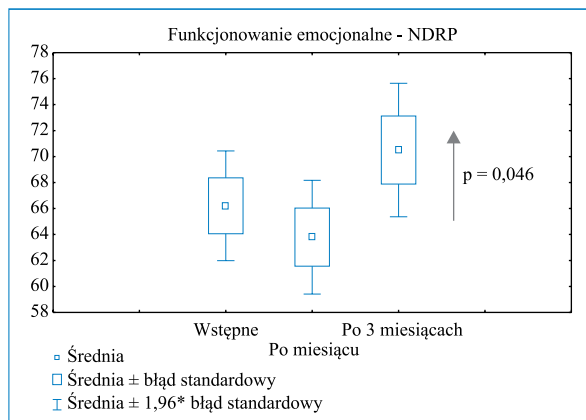
Ocena funkcjonalnej i ogólnej jakości życia

Stwierdzono, że różnice w ocenie QoL między badanymi okresami we wszystkich analizowanych skalach funkcjonowania są istotne. Jednak porównując wyniki badań przed zabiegiem z wynikami po 3 miesiącach od operacji istotne różnice odnotowano jedynie w zakresie funkcjonowania fizycznego ($p < 0,001$) i emocjonalnego ($p = 0,046$). Ocenę QoL w zakresie PF, która obejmuje codzienne funkcjonowanie chorych, zarówno w prostych, jak i złożonych czynnościach życiowych oraz ich sprawność ogólną w grupie chorych z niedrobnokomórkowym rakiem płuca przedstawiono na rycinie 1.



Rycina 1. Ocena jakości życia chorych operowanych na niedrobnokomórkowego raka płuca w aspekcie funkcjonowania fizycznego

Figure 1. Evaluation of the quality of life in patients operated for non-small cell lung cancer in terms physical functioning



Rycina 2. Ocena jakości życia chorych operowanych na niedrobnokomórkowego raka płuca w aspekcie funkcjonowania emocjonalnego

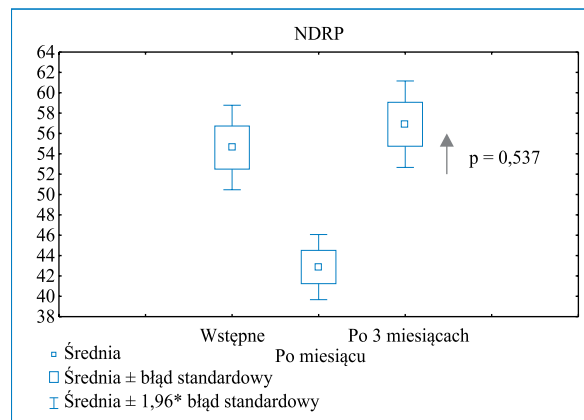
Figure 2. Evaluation of the quality of life in patients operated for non-small cell lung cancer in terms of emotional functioning

Na podstawie wyników oceny QoL w zakresie PF potwierdzono obniżanie się poziomu badanego aspektu w kolejnych okresach. Stwierdzono, że różnice w ocenie QoL między badanymi okresami są istotne ($p < 0,001$). Ocena QoL w badanym aspekcie po 3 miesiącach nie różniła się istotnie od oceny po miesiącu ($p = 0,154$). Chorzy nadal mieli trudności z wykonywaniem męczących czynności. Wartości punktowe jakości życia w zakresie PF po 3 miesiącach od zabiegu obniżyły się i były istotnie niższe niż przed zabiegiem ($p < 0,001$).

Ocenię poddano również emocjonalne komponenty jakości życia, takie jak: przygnębienie, rozdrażnienie, poczucie zmartwienia i spięcia z powodu choroby i leczenia. Wyniki EF chorych z niedrobnokomórkowym rakiem płuca przedstawiono na rycinie 2.

Na podstawie wyników badań QoL dotyczących EF zaobserwowano początkowo obniżenie się, a następnie wzrost oceny. Stwierdzono, że różnice w ocenie QoL w tym aspekcie między badanymi okresami są istotne ($p = 0,011$). Ocena QoL w badanym aspekcie po 3 miesiącach była istotnie wyższa niż po miesiącu ($p = 0,010$), a ocena jakości życia w zakresie EF po 3 miesiącach od wyjściowego pomiaru była istotnie wyższa niż przed zabiegiem ($p = 0,046$). Ocenię poddano również skalę ogólnej oceny stanu zdrowia/jakości życia (QL). Wyniki przedstawiono na rycinie 3.

Zaobserwowano obniżenie się ogólnej oceny QL w drugim badaniu w porównaniu z pierwszym, a następnie jej wzrost. Stwierdzono istotne różnice w poziomie QL między badanymi okresami ($p < 0,001$). Ponadto ocena QL po 3 miesiącach od operacji była istotnie wyższa niż po miesiącu ($p < 0,001$). Chorzy z niedrobnokomórkowym rakiem płuca po



Rycina 3. Ogólna ocena stanu zdrowia i jakości życia chorych operowanych na niedrobnokomórkowego raka płuca

Figure 3. Global health status and quality of life in patients operated for non-small cell lung cancer

3 miesiącach od zabiegu zgłaszali poprawę ogólnej oceny stanu zdrowia i jakości życia. Różnice między wartościami punktowymi oceny jakości życia w zakresie badanego komponentu po 3 miesiącach po zabiegu w porównaniu z poziomem sprzed zabiegu były nieistotne ($p = 0,537$).

Częstość występowania objawów a zakres resekcji mięszu płuca

W grupie pacjentów po lobektomii najczęściej zgłaszanymi objawami w badaniu wstępnym były zmęczenie i zaburzenia snu, po miesiącu zmęczenie i ból, natomiast po 3 miesiącach zmęczenie, zaburzenia snu i ból. W grupie pacjentów po pneumonektomii do najczęstszych objawów w badaniu wstępnym i po miesiącu należały zmęczenie i ból, zaś po 3 miesiącach — zmęczenie i duszności. Występowanie tych objawów w odległym okresie po leczeniu jest spowodowane powrotem do normalnego funkcjonowania, które wiąże się z coraz większą aktywnością chorych, jak również ze zmniejszoną pooperacyjnie pojemnością oddechową (tab. 1).

Dyskusja

Próby uściślenia definicji jakości życia doprowadziły do stworzenia nowego pojęcia, odpowiedniego dla zastosowania w badaniach klinicznych — „jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia” (HRQL, *health-related quality of life*). Wiele organizacji na świecie, między innymi Europejska Organizacja Badań i Leczenia Raka (EORTC, *European Organization Research Treatment Cancer*), Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC, *International Agency for Research on Cancer*) w Lyonie czy Narodowy Instytut Raka (NCI, *National Cancer Institute*)

Tabela 1. Częstość występowania objawów u chorych operowanych na niedrobnokomórkowego raka płuca**Table 1.** Frequency of symptoms in patients operated for non-small cell lung cancer

Objawy	Lobektomia			Pneumonektomia		
	Przed zabiegiem (n = 76)	Miesiąc po zabiegu (n = 74)	3 miesiące po zabiegu (n = 62)	Przed zabiegiem (n = 16)	Miesiąc po zabiegu (n = 16)	3 miesiące po zabiegu (n = 14)
Ból n (%)	50 (65,8)	69 (93,2)	47 (75,8)	13 (81,2)	14 (87,5)	7 (50,0)
Punkty — średnia (± odchylenie standardowe)	24,1 (± 24,4)	45,5 (± 24,40)	33,1 (± 25,34)	25,0 (± 17,2)	41,7 (± 28,5)	30,9 (± 40,2)
Duszność N (%)	39 (51,3)	53 (71,6)	46 (74,2)	12 (75,0)	12 (75,0)	11 (78,6)
Punkty — średnia (± odchylenie standardowe)	17,9 (± 26,2)	32,9 (± 26,74)	37,1 (± 30,24)	35,4 (± 25,7)	31,2 (± 22,6)	38,1 (± 28,8)
Zaburzenia snu n (%)	54 (71,1)	54 (73,0)	48 (77,4)	12 (75,0)	11 (68,7)	7 (50,0)
Punkty — średnia (± odchylenie standardowe)	37,3 (± 31,7)	43,7 (± 35,73)	37,6 (± 27,98)	43,7 (± 31,5)	35,4 (± 33,2)	54,8 (± 24,8)
Brak łaknienia n (%)	23 (30,3)	49 (66,2)	29 (46,8)	8 (50,0)	13 (81,2)	10 (71,4)
Punkty — średnia (± odchylenie standardowe)	17,5 (± 23,4)	31,1 (± 29,37)	19,9 (± 25,22)	20,8 (± 26,8)	33,3 (± 32,2)	28,6 (± 25,6)
Zaparcia n (%)	30 (39,5)	47 (63,5)	28 (45,2)	8 (50,0)	10 (62,2)	4 (28,6)
Punkty — średnia (± odchylenie standardowe)	17,1 (± 24,6)	33,8 (± 34,7)	21,5 (± 28,37)	25,0 (± 28,5)	22,9 (± 20,0)	14,3 (± 25,2)
Biegunka n (%)	22 (28,9)	13 (17,6)	18 (29,0)	1 (6,2)	1 (6,2)	3 (21,4)
Punkty — średnia (± odchylenie standardowe)	10,5 (± 18,2)	6,3 (± 14,26)	9,7 (± 15,25)	2,1 (± 8,33)	2,1 (± 8,33)	7,1 (± 14,9)
Finanse n (%)	26 (34,2)	24 (32,4)	41 (66,1)	6 (37,5)	5 (31,2)	7 (50,0)
Punkty — średnia (± odchylenie standardowe)	20,6 (± 27,2)	23,4 (± 31,56)	30,6 (± 27,85)	25,0 (± 39,4)	20,8 (± 29,5)	28,57 (± 34,1)
Zmęczenie n (%)	70 (92,1)	73 (98,6)	60 (96,8)	13 (81,2)	16 (100)	13 (92,8)
Punkty — średnia (± odchylenie standardowe)	32,9 (± 19,6)	50,3 (± 22,91)	42,6 (± 18,61)	35,4 (± 16,3)	41,7 (± 23,8)	50,0 (± 27,8)

w Stanach Zjednoczonych, mając na uwadze skalę problemu wzrostu zachorowań na nowotwory, podejmuje działania, których celem jest walka z rakiem poprzez promowanie badań w dziedzinie onkologii oraz organizację wsparcia dla tej grupy chorych. Celem tych działań jest poprawa HRQL pacjentów w trakcie terapii i po jej zakończeniu. W badaniach klinicznych HRQL nie odnosi się do satysfakcji, poczucia szczęścia czy dobrobytu, ale do rozważań na temat negatywnego i pozytywnego wpływu leczenia i choroby na wybrane aspekty życia. Wyniki badań nad

HRQL u chorych operowanych z powodu raka płuca mogą wpłynąć na zmianę dotychczasowego sposobu leczenia. Pozwolą one na ustalenie, jakiego rodzaju wsparcia wymagają pacjenci podczas pobytu na oddziale chirurgicznym oraz w kolejnych miesiącach po zakończeniu leczenia.

Jakość życia chorych zależy między innymi od rozpoznania, metody leczenia, a w przypadku chirurgii od czasu, jaki minął od operacji. W badaniu własnym podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, czy zabiegi resekcji miększu płuca mają wpływ na QoL pacjentów

z niedrobnokomórkowym rakiem płuca. Ocena została przeprowadzona w czasie, na podstawie trzech pomiarów, z uwzględnieniem skal funkcjonowania, objawów oraz skali ogólnej oceny stanu zdrowia i jakości życia.

Uzyskane wyniki badań potwierdzają, że leczenie chirurgiczne pogorszyło jakość życia chorych operowanych z powodu niedrobnokomórkowego raka płuca w okresie do 3 miesięcy od operacji. W pięciu badanych skalach funkcjonowania QoL we wszystkich analizowanych okresach wykazano istotne różnice. Porównując wyniki badań przed zabiegiem z wynikami po 3 miesiącach od operacji istotne różnice odnotowano jedynie w zakresie funkcjonowania fizycznego oraz emocjonalnego. Podobne wyniki uzyskano w zakresie ogólnej oceny stanu zdrowia i jakości życia.

Podobne wyniki badań zaprezentowali Shulte i wsp. po badaniach w grupie 159 pacjentów operowanych z powodu niedrobnokomórkowego raka płuca. Poprawę funkcjonowania fizycznego odnotowano dopiero po 3 i 6 miesiącach od oceny wstępnej [15]. Win i wsp. na podstawie wyników badań prowadzonych w grupie 110 pacjentów operowanych z powodu niedrobnokomórkowego raka płuca opisali utrzymujący się przez miesiąc spadek QoL we wszystkich skalach funkcjonowania. Dopiero od 3 miesiąca zaobserwowano niewielką poprawę w zakresie badanych parametrów. Po 6 miesiącach od zabiegu w niektórych domenach jakości życia autorzy odnotowali poprawę wyników na poziomie wyjściowych wartości punktowych [16].

Komponenty psychiczne HRQL poprawiają się wraz z upływem czasu od operacji. W badaniach Möllera porównywano jakość życia psychicznego u wyleczonych z niedrobnokomórkowym rakiem płuca w odległym czasie po leczeniu chirurgicznym z jakością życia populacji ogólnej. U byłych pacjentów odnotowano niższą jakość życia w stosunku do grupy kontrolnej, którą stanowiła populacja ogólna [17].

Ocena jakości życia przy zastosowaniu samodzielnie wypełnianych przez pacjenta kwestionariuszy stała się rutynową praktyką w badaniach chorych z rakiem i stale zyskuje na znaczeniu jako kryterium oceny dla podejmowania decyzji klinicznych. W przygotowaniu chorego do operacji powinno się uwzględniać wiedzę na temat występowania i natężenia objawów po zaproponowanym leczeniu [18]. Niektórzy pacjenci mogą uznać pooperacyjne powikłania za dopuszczalne ryzyko, jednak nie są gotowi na przyjęcie niepełnosprawności długoterminowej i zmiany stylu życia spowodowanego leczeniem. Prowadzenie niniejszych badań w każdym torakochirurgicznym ośrodku w Polsce i włączanie wyników do procesu leczenia pacjentów z niedrobnokomórkowym rakiem płuca może zmniejszyć ryzyko powikłań i poprawić jakość leczenia.

Wnioski

1. Operacje wycięcia mięszu płuca wywołują wiele objawów, powodują zmiany w stanie biopsychospołecznym chorych, na co wskazuje obecność istotnych różnic w zakresie wszystkich domen jakości życia i ogólnej oceny stanu zdrowia i jakości życia w okresie przed oraz 1 i 3 miesiące po leczeniu operacyjnym.
2. Najczęściej występującymi po wycięciu mięszu płuca objawami są: ból, kaszel, duszność oraz zaburzenia snu, które powinny być uwzględniane w planowaniu opieki pooperacyjnej.

Piśmiennictwo

1. Alberg A, Brock M, Ford J, et al. Ford J. , Epidemiology of Lung Cancer Diagnosis and Management of Lung Cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines, "Chest" 2013 Supplement, nr 143, s. ; 5.
2. Poghosyan H, Sheldon LK, Leveille SG, et al. Health-related quality of life after surgical treatment in patients with non-small cell lung cancer: a systematic review. *Lung Cancer*. 2013; 81(1): 11–26, doi: [10.1016/j.lungcan.2013.03.013](https://doi.org/10.1016/j.lungcan.2013.03.013), indexed in Pubmed: [23562675](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23562675/).
3. Gibas A, Chwirot P, Rzyman W. , Wyniki wycięcia płuca u chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca, „Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska” 2009, 6(2), s.: 142–48.
4. Sierakowska M, Krajewska-Kułak E, Sierakowski S. Ocena jakości życia w medycynie – geneza, koncepcje i kierunki przemian, „Polski Merkuriusz Lekarski” 2005, t. XVIII, nr 107, s. ; 604.
5. Elkinon JR. Medicine and the quality of life. *Ann Intern Med*. 1966; 64(3): 711–714, indexed in Pubmed: [5324639](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5324639/).
6. Basu D. , Quality-Of-Life Issues in Mental Health Care: Past, Present, and Future, “German Journal of Psychiatry” 2004, nr 7(3), s. ; 36.
7. Sokolnicka H, Miłkuła W. , Medycyna a pojęcie jakości życia, „Medycyna Rodzinna” 2003, nr 3-4, s. : 125–28.
8. Schipper H. Quality of Life. *Journal of Psychosocial Oncology*. 1990; 8(2-3): 171–185, doi: [10.1300/j077v08n02_09](https://doi.org/10.1300/j077v08n02_09).
9. Kotsakis A, Yousem S, Gadgeel S. Histologic Subtype Significant in the Management of NSCLC? , “The Open Lung Cancer Journal” 2010, nr 3, s. : 66–72.
10. Youlten DR, Cramb SM, Baade PD. The International Epidemiology of Lung Cancer: geographical distribution and secular trends. *J Thorac Oncol*. 2008; 3(8): 819–831, doi: [10.1097/JTO.0b013e31818020eb](https://doi.org/10.1097/JTO.0b013e31818020eb), indexed in Pubmed: [18670299](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18670299/).
11. Rzyman W. Rak płuca. „Forum Medycyny Rodzinnej” 2008, nr (2) 6, s. : 407–41.
12. Dziedzic R, Rzyman W. THORACIC SURGERY Incidentally diagnosed pulmonary nodules: a diagnostic algorithm. *Polish Journal of Cardio-Thoracic Surgery*. 2014; 4: 397–403, doi: [10.5114/kitp.2014.47339](https://doi.org/10.5114/kitp.2014.47339).
13. Pompili C, Novoa N, Balduyck B, et al. ESTS Quality of life and Patient Safety Working Group. Clinical evaluation of quality of life: a survey among members of European Society of Thoracic Surgeons (ESTS). *Interact Cardiovasc*

- Thorac Surg. 2015; 21(4): 415–419, doi: [10.1093/icvts/ivv171](https://doi.org/10.1093/icvts/ivv171), indexed in Pubmed: [26105771](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26105771/).
14. De WaG, Majkowitz M. red.), *Jakość życia w chorobie nowotworowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1994, s. ; 13: 17.
 15. Schulte T, Schniewind B, Dohrmann P, et al. Dohrmann P. , The extent of lung parenchyma resection significantly impacts long-term quality of life in patients with non-small cell lung cancer, “Chest” 2009, nr 135, s.: 322–329.
 16. Win T, Sharples L, Wells F. i in. , Effect of lung cancer surgery on quality of life, “Thorax” 2005, nr 60, s. : 234–238.
 17. Möller A, Sartipy U. Long-term health-related quality of life following surgery for lung cancer. Eur J Cardiothorac Surg. 2012; 41(2): 362–367, doi: [10.1016/j.ejcts.2011.05.055](https://doi.org/10.1016/j.ejcts.2011.05.055), indexed in Pubmed: [21733714](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21733714/).
 18. Książek J, Skokowski J, Kowalewski J. Jakość życia w wymiarze psychicznym na przykładzie operowanych chorych na raka płuca, „Valetudinaria. Post. Med. Klin. Wojsk. ” 2004, nr 9(2), s. : 98–102.