

Gajewska Natalia, Szadowska-Szlachetka Zdzisława, Rząca Marcin Stanisław, Gutek Anastazja, Gawron Żaneta, Gujska Dominika, Stanisławek Andrzej. Jakość życia pacjentów leczonych systemowo z powodu raka płuca = The quality of life of patients treated with systemic due to lung cancer. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016;6(12):520-535. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.209579> <http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4081>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 754 (09.12.2016).  
754 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2016;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 01.12.2016. Revised 12.12.2016. Accepted: 19.12.2016.

## **Jakość życia pacjentów leczonych systemowo z powodu raka płuca**

### **The quality of life of patients treated with systemic due to lung cancer**

**Natalia Gajewska, Zdzisława Szadowska-Szlachetka, Marcin Stanisław Rząca,  
Anastazja Gutek, Żaneta Gawron, Dominika Gujska, Andrzej Stanisławek**

**Natalia Gajewska**

**Oddział Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytecki Szpital  
Dziecięcy w Lublinie**

**University Children's Hospital in Lublin, Department: of Hematology , Oncology and  
Transplantation Children**

**Studenckie Koło Naukowe, Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej,  
Uniwersytet Medyczny w Lublinie  
Poland**

**Zdzisława Szadowska-Szlachetka**

**Zakład Onkologii, Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet  
Medyczny w Lublinie**

**Department of Oncology, Chair of Oncology and Enviromental Health, Medical  
University of Lublin  
Poland**

**Marcin Stanisław Rząca**

**Zakład Onkologii, Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet  
Medyczny w Lublinie  
Poland**

**Principal contact for editorial correspondence.**

**Anastazja Gutek**

**Studenckie Koło Naukowe, Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej,  
Uniwersytet Medyczny w Lublinie**

**Students scientific association, Chair of Oncology and Enviromental Health, Medical  
University of Lublin  
Poland**

**Żaneta Gawron**  
**Oddział Otolaryngologii Dziecięcej, Foniatrii i Audiologii, Uniwersytecki Szpital**  
**Dziecięcy w Lublinie**  
**University Children's Hospital in Lublin. Department of Pediatric Otolaryngology ,**  
**Audiology and Phoniatics**

**Studenckie Koło Naukowe, Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej,**  
**Uniwersytet Medyczny w Lublinie**  
**Students scientific association, Chair of Oncology and Enviromental Health, Medical**  
**University of Lublin**  
**Poland**

**Dominika Gujska**  
**Studenckie Koło Naukowe, Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej,**  
**Uniwersytet Medyczny w Lublinie**  
**Students scientific association, Chair of Oncology and Enviromental Health, Medical**  
**University of Lublin**  
**Poland**

**Andrzej Stanisławek**  
**Zakład Onkologii, Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet**  
**Medyczny w Lublinie**  
**Department of Oncology, Chair of Oncology and Enviromental Health, Medical**  
**University of Lublin**

**Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. Św. Jana z Dukli, Oddział Chirurgii**  
**Onkologicznej**  
**St. John's Cancer Center Lublin, Surgical Oncology**  
**Poland**

## **Streszczenie**

### **Wstęp**

Rak płuca jest przyczyną największej ilości zgonów wśród pacjentów onkologicznych w krajach wysokorozwiniętych a 5-letnie przeżycie leczonych z powodu tego nowotworu dotyczy zaledwie 10-14%. Pacjenci często poddawani są leczeniu systemowemu, którego działania niepożądane pogarszają ich jakość życia.

### **Metody badań i cel badań**

Kwestionariuszami QLQ – C30 i QLQ – L13 przebadano 111 pacjentów leczonych cytostatykami z powodu raka płuc w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 4 w Lublinie.

### **Wyniki**

Problemy z wykonywaniem męczących czynności występował u wszystkich badanych. U niemal wszystkich- (94%) występowały ograniczenia w wykonywaniu codziennych czynności i zmęczenie - (98%). Napięcie psychiczne odczuwała większość badanych- (79%). Duszność spoczynkowa występowała u 47% badanych a kaszel bardzo często u 41%. Najwięcej badanych subiektywnie swój stan zdrowia i jakość życia oceniło na poziomie przeciętnym.

### **Wnioski**

1. Funkcjonowanie fizyczne, poznawcze, emocjonalne i społeczne obniżało się wraz z wiekiem chorych leczonych chemioterapią.
2. Ból występował u wszystkich badanych.
3. Zaburzenia snu istotnie częściej dotyczyły kobiet niż mężczyzn.
4. Pogorszone funkcjonowanie w rolach społecznych istotnie częściej było dostrzegane przez mieszkańców miast niż wsi.
5. Najczęściej występującym i najbardziej uciążliwym objawem ze strony układu oddechowego było uczucie duszności podczas wchodzenia po schodach.

**Słowa kluczowe:** rak płuc, jakość życia, chemioterapia, objawy

### **Summary**

#### **Introduction**

Lung cancer is the cause of the largest amount of deaths among cancer patients in highly developed countries and a 5-year-survival of people treated for this tumor is only 10-14%. Patients often undergo systemic treatment, the side effects of which worsen their quality of life.

#### **Test methods and purpose of the study**

111 patients treated with cytostatics for lung cancer in Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie (Independent Public Clinical Hospital No. 4 in Lublin) were tested using QLQ – C30 and QLQ – L13 Questionnaires.

#### **Results**

Problems with the performance of fatiguing activities occurred in all respondents. In almost all respondents - (94%), there were limitations in performance of everyday life activities or

fatigue - (98%). Mental tension was felt by the majority of respondents - (79%). Resting dyspnea occurred in 47% of respondents and the cough occurred very often in 41%. Most respondents subjectively assessed their health and quality of life on an average level.

### **Conclusions**

1. Physical, cognitive, emotional and social functioning decreased with age of patients treated with chemotherapy.
2. Pain was felt by all patients.
3. Sleep disorders significantly more often related to women than men.
4. Impaired functioning in social roles was significantly more often perceived by urban residents than rural ones.
5. The most common and most troublesome symptom within the frameworks of the respiratory system was shortness of breath when climbing stairs.

**Key words:** lung cancer, quality of life, chemotherapy, symptoms

### **Wstęp**

Rak płuc jest przyczyną największej ilości zgonów wśród pacjentów onkologicznych w krajach wysokorozwiniętych. Duża śmiertelność z powodu tego nowotworu jest jednym z poważniejszych problemów zdrowotnych większości krajów świata. Wpływa na to późna wykrywalność oraz ograniczone możliwości leczenia nowotworu. Liczba zachorowań stale wzrasta, natomiast wyniki leczenia są wciąż niezadowalające [2]. Większość zachorowań na nowotwory złośliwe płuca występuje po 50 roku życia (96% u mężczyzn i 95% u kobiet), przy czym około połowa zachorowań u obu płci przypada na populację osób po 65 roku życia. 5-letnie przeżycie leczonych z powodu raka płuc wynosi zaledwie 10-14% [4,12]. Istnieją aktualnie trzy podstawowe metody leczenia raka płuca: chirurgiczne, chemioterapia oraz radioterapia stosowane najczęściej w skojarzeniu. Leczenie radykalne możliwe jest głównie u chorych w I i II oraz u niektórych w III stopniu zaawansowania klinicznego. U około 40% pacjentów rak płuca jest rozpoznawany w stadium rozsiewu. Ponadto u 40-70% chorych w stopniu I-III po leczeniu chirurgicznym obserwuje się rozsiew nowotworu [5,13]. Leki cytostatyczne podane ogólnoustrojowo oddziałują na wszystkie szybkodzielące się

komórki w organizmie, więc nie tylko na nowotworowe ale także na prawidłowo funkcjonujące komórki wyścielające przewód pokarmowy i śluzówki czy tworzące szpik kostny. Leczenie systemowe stosuje się okresowo w postaci cykli, jako chemioterapię wielolekową. Niesie ona za sobą ryzyko powikłań oraz objawów obejmujących różne układy i narządy bardzo negatywnie wpływając na jakość życia chorych. Objawy te mogą bezpośrednio po podaniu leku cytostatycznego jak i w okresie późniejszym [3,14].

### **Metody badań i cel badań**

Celem badań była ocena jakości życia i najczęściej występujących objawów niepożądanych chemioterapii oraz ich wpływu na codzienne funkcjonowanie chorych z rakiem płuc leczonych systemowo.

Badania realizowano od lipca 2015 do lutego 2016 roku w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 4 w Lublinie, w Klinice Pneumonologii, Onkologii i Alergologii. Wykorzystano standaryzowane kwestionariusze QLQ – C30 i QLQ – L13 opracowane przez EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer). Kwestionariusz QLQ – C30 oceniał funkcjonowanie pacjenta względem pięciu skal funkcjonowania: funkcjonowania fizycznego (FF), pełnienia ról społecznych (FR), funkcjonowania emocjonalnego (FE), społecznego (FS), poznawczego (FP), ponadto wykorzystano i przedstawiono skale objawowe oceniające ból (B), zmęczenie (Z), nudności i wymioty (N/W) oraz ogólną jakość życia (OJŻ). Skala EORTC QLQ - LC13 obejmuje objawy lub problemy w zakresie funkcjonowania układu oddechowego, występowania kaszlu, wykrztuszania krwi, występowania zadyszki w czasie odpoczynku i wysiłku, bólu w obrębie jamy ustnej lub języka, problemów z połykaniem, odczuwania mrowienia w rękach lub stopach, wypadania włosów oraz bólów w klatce piersiowej, ramieniu lub barku i w innych częściach ciała. Wszyscy chorzy wypełniali ankietę przy pomocy pielęgniarki. Analizy statystycznej dokonano w oparciu o oprogramowanie Statistica 10 PL. Wyniki przedstawiono jako licznosci i odsetki oraz wartości średnich lub mediany w zależności od zgodności z rozkładem normalnym danych a analizowano je testem U. Manna-Whitneya, Kruskala-Wallis a w przypadku rozkładu zgodnego z normalnym testem T Studenta.

Badaniami zostało objętych 111 osób leczonych chemioterapią z powodu nowotworu złośliwego płuc, 21 kobiet (19%) i 90 mężczyzn (81%). Wcześniej leczeniu chirurgicznemu poddanych było 13% (n=14) badanych a radioterapii 16% (n=18). Średnia wieku wynosiła 65,5±7,9 lat. Badanych przyporządkowano do grup wiekowych: <60 lat (n=24, 22%), 60-69

lat (n=50, 45%),  $\geq 70$  lat (n=37, 33%). Najliczniejszą grupę stanowili badani z wykształceniem zasadniczym zawodowym (n=37, 33%) i podstawowym (n=31, 28%), wyższe wykształcenie posiadało 13% (n=14). Większość badanych zamieszkiwała środowisko wiejskie (n=68, 61%), pozostali miasta powiatowe i wojewódzkie. 86% (n=95) stanowili emeryci/renciści, 8% (n=9) osoby pracujące a 6% (n=7) bezrobotne. Większość badanych nowotwór płuc rozpoznany miało w 6 miesiącach poprzedzających badanie (n=50, 45%), 4% (n=43) rok wcześniej a 16% (n=18) więcej niż rok temu. Czynnici palacze tytoniu stanowili 51% (n=56) ogółu badanych, pozostali aktualnie nie palili, ale 31% (n=34) zaprzestało palić tytoń po postawieniu diagnozy.

## Wyniki

Funkcjonowanie chorych leczonych systemowo przedstawiono poprzez omówienie każdego rodzaju funkcjonowania, jakości życia i występujących objawów z wykorzystaniem kwestionariuszy QLQ-C30 i QL-L13. Poza ogólnym omówieniem przedstawiono także zaobserwowane istotne zależności statystyczne łączące funkcjonowanie chorych leczonych chemioterapią z zmiennymi obejmującymi dane socjo-demograficzne oraz związane z zastosowanym postępowaniem terapeutycznym.

### Funkcjonowanie fizyczne (FF)

Problemy z wykonywaniem męczących czynności (np. dźwiganie ciężkiej torby lub walizki) występowały u wszystkich badanych - „czasami” u 29%, „często” u 41% a „bardzo często” u 31% leczonych przeciwnowotworowo. Chorzy często (45%) z powodu zmęczenia zmuszani byli do leżenia w łóżku lub siedzenia w fotelu. Większość badanych (64%) nigdy nie potrzebowało pomocy przy jedzeniu i ubieraniu się, tylko nieliczni „często” (10%) i „bardzo często” (6%). Średnia osiągnięta wartość względem funkcjonowania fizycznego wyniosła  $2,43 \pm 0,7$  w skali 1-4, gdzie 1 oznacza bardzo dobry stan sprawności a 4 bardzo zły stan funkcjonowania. Największe nasilenie obniżenia sprawności wystąpiło w kłopotach przy wykonywaniu męczących czynności oraz podczas długich spacerów (odpowiednio:  $3,02 \pm 0,8$  i  $2,86 \pm 0,8$ ), (ryc. 1.).

### Funkcjonowanie w rolach życiowych (FR)

Ograniczenia w tygodniu poprzedzającym badanie w wykonywaniu pracy lub innej codziennej czynności występowało u większości chorych (94%), „czasami” u 24%, „często” u 36% a „bardzo często” u 34%. Tylko u 2 badanych (2%) nie wystąpiły ograniczenia, które

wpływałyby na realizowanie hobby lub innych przyjemności. Średni uzyskany wynik dla ograniczeń w pracy i hobby wyniósł  $2,83 \pm 0,7$ .

#### Funkcjonowanie poznawcze(FP)

Funkcjonowanie poznawcze było poprawnie zachowane u 1/4 badanych. Trudności w skupianiu się (np. czytanie) występowały u 74% badanych („czasami”-44%, „często”-24%, „bardzo często”-6%). Problem z zapamiętywaniem występował wśród 75% badanych („czasami”-46%, „często”-12%, „bardzo często”-16%). Oceniając funkcjonowanie poznawcze uzyskano wartość średnią  $2,14 \pm 0,8$ .

#### Funkcjonowanie emocjonalne(FE)

Napięcie psychiczne odczuwała większość badanych (79%), „czasami” - 31%, „często” - 32% a „bardzo często” - 17%. Uczucie zmartwienia towarzyszyło 37% badanych bardzo często a nie występowało u 14%. Rozdrażnienie nie występowało u 17% respondentów. Większości respondentów towarzyszyło uczucie przygnębienia (85%), występowało ono czasami u 34% badanych, często u 23% a bardzo często u 28%. Oceniając funkcjonowanie emocjonalne osiągnięto średni wynik dla grupy –  $2,59 \pm 0,8$ , (ryc. 1).

#### Funkcjonowanie społeczne (FS)

Tylko 19% badanych nie doświadczyło zakłócenia życia rodzinnego a jeszcze mniej - 6% zakłócenia życia towarzyskiego. Zakłócenia życia społecznego występowały „bardzo często” u 26% badanych względem życia rodzinnego oraz u 32% „bardzo często” względem życia towarzyskiego. Średnia ocena funkcjonowania społecznego wyniosła  $2,71 \pm 0,9$ .

#### Objawy ogólne

##### Zmęczenie (Z)

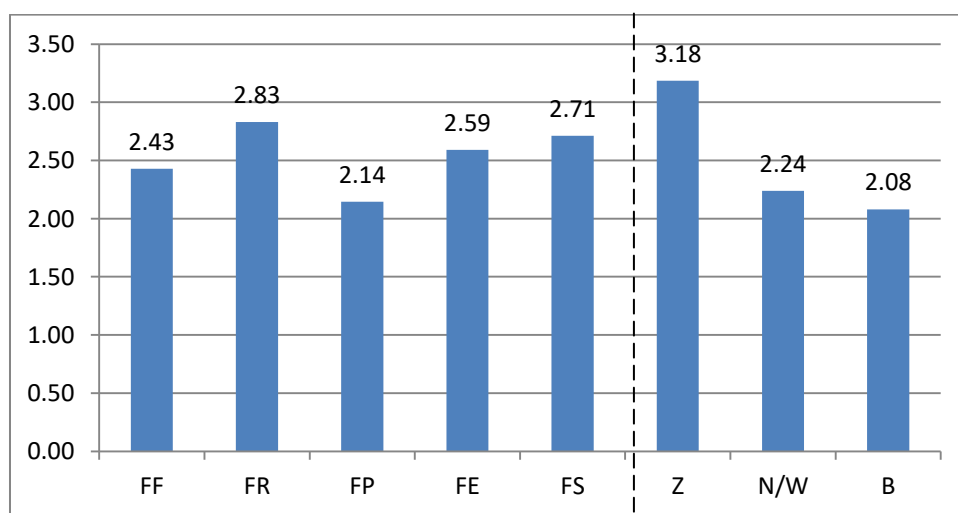
Na brak występowania uczucia zmęczenia wskazało tylko dwóch badanych (2%). Potrzeba odpoczynku pojawiała się u wszystkich badanych, u ponad połowy badanych „często” (53%) a u 14% „bardzo często”. Zmęczenie wynika także z występowania osłabienia, którego obecność zadeklarowali wszyscy badani. Większość badanych bo 57% wskazała na „bardzo częste” występowanie osłabienia, „często” towarzyszyło ono 41% badanych. W ocenie zmęczenia w grupie uzyskano średnią wartość  $3,18 \pm 0,5$ .

## Objawy ze strony układu pokarmowego (N/W)

Badanym „często” (43%) i „bardzo często” (26%) towarzyszył brak łaknienia. Rzadziej występowały problemy z połykaniem, nie zaobserwowało ich u siebie większość chorych (57%). Nudności „często” występowały u niemal połowy badanych (47%), „bardzo często” u 11%. Wymioty nigdy nie stanowiły problemu dla 37% pacjentów leczonych chemioterapią. „Czasami” występowały u 38% chorych, „często” u 18% a „bardzo często” u 7%. Większy problem stanowiły zaparcia, które „często” występowały u 36% respondentów a „bardzo często” u 24%. Mniej uciążliwym problemem była biegunka, która nigdy nie występowała u niemal połowy badanych (43%), a jeśli już to „czasami” – u 41%. Tylko jeden badany (1%) wskazał, że biegunka występowała u niego „bardzo często”. Oceniając wszystkie problemy ze strony układu pokarmowego uzyskano średnią  $2,24 \pm 0,5$ , (ryc. 1). Największe nasilenie problemów w obrębie układu pokarmowego dotyczyło braku łaknienia ( $2,91 \pm 0,8$ ) a także występowania zaparć ( $2,63 \pm 1,1$ ) i nudności ( $2,52 \pm 0,9$ ).

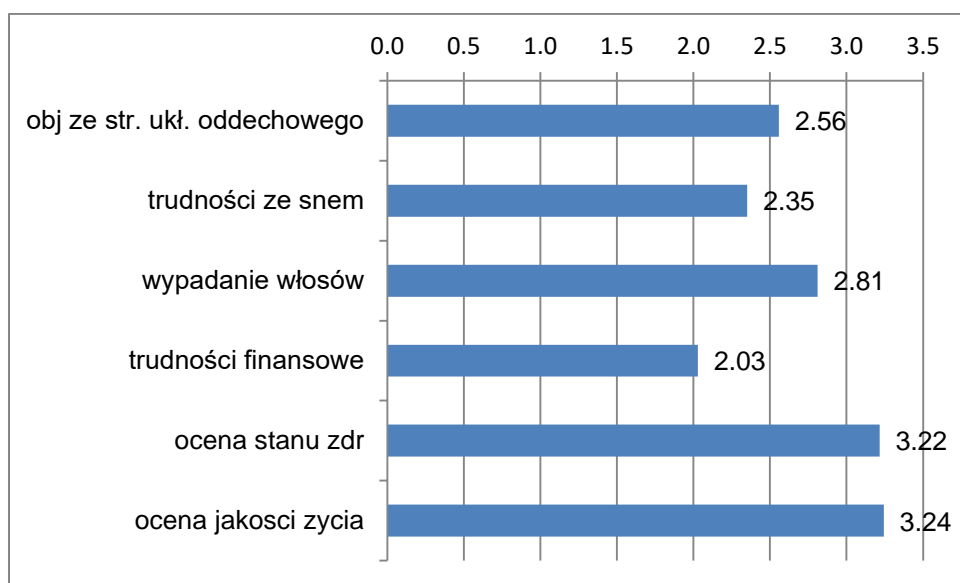
## Ból (B)

Dolegliwości bólowe występowały u wszystkich badanych. Najczęściej ból dotyczył klatki piersiowej (86%), dłoni lub stóp (76%), ramion lub pleców (62%) a najrzadziej ust lub języka (55%). W ocenie bólu uzyskano średnią wartość  $2,08 \pm 0,6$ , największe ich nasilenie dotyczyło bólu w klatce piersiowej ( $2,59 \pm 0,9$ ), (ryc. 1).



Ryc. 1. Funkcjonowanie w różnych aspektach życia i występujące problemy u chorych na nowotwór złośliwy płuc poddanych chemioterapii, uzyskane w oparciu o badanie kwestionariuszem QLQ – C30.





Ryc. 2 Objawy ze strony układu oddechowego i objawy występujące u chorych na nowotwór złośliwy płuca poddanych leczeniu systemowemu na podstawie oceny kwestionariuszem QLQ – L13

### Objawy ze strony układu oddechowego to na podstawie QLQ L13

Częstość i nasilenie problemów ze strony układu oddechowego było różne. Najbardziej obserwowano obecność krwi w odkaszlanym wydzielinie (54%). Pozostałe objawy występowały częściej. Duszność w czasie odpoczynku występowała „czasami” u niemal połowy badanych (47%), „często” u 24% a „bardzo często” u 6% chorych. Duszność podczas spaceru „czasami” występowała u co trzeciego badanego (33%) a „często” u 45%. Objawem związanym z funkcjonowaniem układu oddechowego, który występował najpowszechniej z bardzo dużą częstością było występowanie duszności podczas wchodzenia po schodach. Ponad połowa badanych (54%) doświadczała go „bardzo często” a ¼ często (25%). Kaszel „bardzo często” występował u niemal połowy badanych (41%) a „często” u 1/3 (32%). Krew w płwocinie „bardzo często” występowała u jednego badanego (1%), „często” u 10%, „czasami” u 1/3 chorych (35%) a nigdy u ponad połowy (54%). W ocenie objawów ze strony układu oddechowego zaobserwowano średnio wartość  $2,56 \pm 0,7$ . Największe nasilenie problemów ze strony układu oddechowego dotyczyło występowania duszności podczas wchodzenia po schodach ( $3,27 \pm 0,9$ ) oraz kaszlu ( $3,11 \pm 0,9$ ).

## Pozostałe problemy

Zaburzenia snu występowały u większości badanych (81%). Zwykle występowały „czasami” (39%), rzadziej „często” (31%) i „bardzo często” (12%). Średnia wartość nasilenia zaburzeń snów wyniosła  $2,35 \pm 0,9$ .

Problem wypadania włosów nigdy nie dotyczył 11% leczonych chemioterapią pacjentów z powodu raka płuc. „Bardzo często” utrata włosów dotyczyła co czwartego badanego – 27%. Średnia wartość nasilenia utraty owłosienia wyniosła  $2,81 \pm 1,0$ .

Trudności finansowe nigdy nie dotyczyły niemal 1/3 leczonych przeciwnowotworowo (29%), „czasami” dotyczyły połowy chorych (50%). Średnia wartość nasilenia problemu trudności finansowych wyniosła  $1,97 \pm 0,8$ .

## Ogólny stan zdrowia – ogólna jakość życia (OJż)

Niewielu respondentów wskazywało na skrajne wartości oceniając własny stan zdrowia i jakość życia. Najwięcej badanych (37%) swój stan zdrowia i jakość życia oceniło na poziomie przeciętnym – 3 (skala 7-stopniowa, gdzie 1-bardzo zły, 7-doskonały). Zaobserwowana średnia wartość oceny stanu zdrowia wyniosła  $3,22 \pm 1,2$  a jakości życia  $3,24 \pm 1,1$ .

## Jakość życia a zmienne socjodemograficzne oraz związane z leczeniem

Przeprowadzono także analizę jakości życia wykorzystując skale funkcjonowania, objawów i problemów w zależności od płci, miejsca zamieszkania i czasu który upłynął od rozpoczęcia leczenia.

Płeć istotnie determinowała tylko występowanie trudności ze snem ( $p < 0,001$ ), średnia wartość nasilenia problemów ze snem wyniosła u kobiet  $2,95 \pm 0,8$ , u mężczyzn  $2,21 \pm 0,9$ . Wyższa wartość średnia u kobiet wskazuje na istotnie częstsze występowanie trudności ze snem w tej grupie, (tab.1).

Miejsce zamieszkania w sposób istotny wpływało na funkcjonowanie społeczne chorych leczonych metodą chemioterapii. Mieszkańcy środowiska wiejskiego ( $2,54 \pm 0,9$ ) osiągnęli istotnie niższą punktowo ocenę niż mieszkańcy miast ( $2,99 \pm 0,9$ ), wskazującą na ich lepsze funkcjonowanie w tym aspekcie  $p < 0,02$  (tab.1).

Wiek badanych istotnie determinował obniżenie jakości życia względem funkcjonowania fizycznego ( $p < 0,0001$ ) a także występowania zmęczenia ( $p < 0,001$ ) oraz objawu wypadania włosów ( $p < 0,05$ ). Wraz z wiekiem (zwłaszcza po 70 r.ż) pogorszało się funkcjonowanie fizyczne chorych, badani w starszych grupach wiekowych osiągnęli wyższe średnie wartości oceny funkcjonowania fizycznego wskazujące na występowanie większych trudności ( $2,20 \pm 0,5$  /  $2,24 \pm 0,6$  /  $2,83 \pm 0,7$ ). Także wraz z wiekiem zwiększała się częstość występowania zmęczenia, wzrost zwłaszcza był obserwowany po 70 r.ż. , potwierdza to wzrost wartości średniej ( $2,96 \pm 0,5$  /  $3,12 \pm 0,4$  /  $3,42 \pm 0,4$ ). Wraz z wiekiem, zwłaszcza po 60 r.ż. zwiększała się częstość wypadania włosów ( $2,38 \pm 1,0$  /  $2,94 \pm 1,0$  /  $2,92 \pm 0,9$ ), (tab.1).

Czas, który upłynął od rozpoczęcia leczenia cytostatykami w istotny sposób determinował występowanie objawów takich jak zmęczenie ( $< 0,01$ ), trudności ze snem ( $p < 0,03$ ) i wypadanie włosów ( $p < 0,01$ ). Największe nasilenie zmęczenia obserwowane było wśród chorych leczonych chemioterapią od co najmniej 6 miesięcy, ale krócej niż rok ( $3,31 \pm 0,5$ ), rzadziej zmęczenie występowało u osób leczących się krócej niż 6 miesięcy ( $3,16 \pm 0,5$ ) oraz dłużej niż rok ( $2,94 \pm 0,5$ ). Największe trudności ze snem mieli chorzy leczący się ponad rok ( $2,89 \pm 1,0$ ), mniejsze leczący się mniej niż pół roku ( $2,32 \pm 0,8$ ) i dłużej niż pół roku ale krócej niż rok ( $2,16 \pm 1,0$ ). Wypadanie włosów było objawem najintensywniej obserwowanym u chorych leczących się ponad pół roku i krócej niż rok, średnia ocena występowania tego objawu była wysoka i wyniosła  $3,16 \pm 0,9$ .

Tab. 2. Skale funkcjonowania, objawów i problemów – ocena punktowa( przedstawione tylko zależności istotne statystycznie ( $p < 0,05$ ))

Zmienna	Skale funkcjonowania, objawów i problemów	M	SD	Test*, <i>p</i>	
Płeć	Trudności ze snem	Kobieta	2,95	0,80	<0,001
		Mężczyzna	2,21	0,89	
Miejsce zamieszkania	Funkcjonowanie w rolach społecznych	Wieś	2,54	0,93	<0,02
		Miasto	2,99	0,90	
Wiek badanych [lat]	Funkcjonowanie fizyczne	<60	2,20	0,53	<0,0001
		60-69	2,24	0,64	
		≥70	2,83	0,68	
	Zmęczenie	<60	2,96	0,51	<0,001
		60-69	3,12	0,44	
		≥70	3,42	0,40	

	wypadanie włosów	<60	2,38	1,01	<0,05
		60-69	2,94	0,96	
		≥70	2,92	0,86	
Czas od rozpoczęcia leczenia [lat]	Zmęczenie	<1/2	3,16	0,47	<0,01
		1/2-1	3,31	0,45	
		>1	2,94	0,45	
	Trudności ze snem	<1/2	2,32	0,82	<0,03
		1/2-1	2,16	0,95	
		>1	2,89	0,96	
	wypadanie włosów	<1/2	2,60	1,01	<0,01
		1/2-1	3,16	0,87	
		>1	2,56	0,78	

\*Test U Manna-Whitneya / Test Kruskala-Wallis

Skróty:

M-średnia,

SD-odchylenie standardowe

## OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ I DYSKUSJA

Badanie jakości życia przeprowadzone wśród pacjentów chorych na raka płuca stanowią istotny element diagnozowania wielu problemów, z jakimi zderzają się chorzy [10]. W badanej próbie większość badanych stanowili mężczyźni, mieszkających głównie na wsi z wykształceniem zasadniczym zawodowym lub podstawowym będący na emeryturze. Zaobserwowano występowanie problemów w każdej biopsychospołecznej sferze funkcjonowania chorego a także w funkcjonowaniu układu oddechowego. Wiele spośród zaobserwowanych problemów występujących u badanych pacjentów odnalazło odzwierciedlenie w literaturze innych badaczy. Doniesienia Nowickiego i wsp. wykazują, że chorzy na raka płuca leczeni chirurgicznie po 3 miesiącach od zabiegu wykazali, że w ocenie sprawności kłopoty przy wykonywaniu męczących czynności mieli prawie wszyscy chorzy. Większość chorych była rozdrażniona i zmartwiona. Odczucie osłabienia towarzyszyło większości ankietowanych. Ból w klatce piersiowej odczuwała ponad połowa chorych. Trudności ze snem były także częstym problemem [9]. Podobną zależność zaobserwowano w badaniach własnych gdzie czas który upłynął od leczenia chemioterapią istotnie determinował fakt występowania zmęczenia, trudności ze snem oraz wypadanie włosów. Wszyscy badani mieli trudności w wykonywaniu męczących czynności, rozdrażnienie występowało u 83% badanych a martwienie się u 84%. U większości chorych obserwowano występowanie bólu w klatce piersiowej- u 86% badanych oraz problemy ze snem –o 81% pacjentów, które istotnie

częściej występowały u pacjentów leczących się dłużej niż rok przeciwnowotworowo oraz z istotnie większą intensywnością dotyczyły kobiet niż mężczyzn.

Badania przeprowadzone przez Książek oraz wsp. nad jakością życia w wymiarze psychicznym nie stwierdzają występowania istotności statystycznej ze względu na wiek, płeć bądź wykształcenie. Zaobserwowano natomiast nasilenie lęku oraz przygnębienia w całej grupie badanych osób [6]. W grupie własnej napięcie psychiczne odczuwała większość badanych - (79%). Nie zaobserwowano także istotnych zależności łączących cechy demograficzne z problemami w wymiarze psychicznym. Nasilenie uczucia zmęczenia było istotnie wyższe u badanych, którzy mieli za sobą 6-12 miesięcy leczenia niż u badanych leczących się krócej niż 6 miesięcy i dłużej niż rok.

W innych badaniach Książek oraz Skokowskiego badacze wykazują że poziom jakości życia w wymiarze fizycznym, psychicznym oraz ogólnym chorych leczonych z powodu raka płuca był na dość wysokim poziomie, ale nie był uzależniony od płci, wieku, wykształcenia oraz rodzaju wykonywanego zabiegu [7]. Podobnych zależności nie dopatrzono się w badaniach własnych. Wyniki uzyskane przez Lepperta wskazują na niski poziom funkcjonowania chorych z rakiem płuc w zakresie ogólnej jakości życia. Leppert zaobserwował także podobną częstość problemów z funkcjonowaniem w codziennym życiu. Również prawie wszyscy ankietowani odczuwali trudności przy wykonywaniu męczących czynności, 92% chorych objętych opieką domową oraz 88% objętych opieką stacjonarną, nie było zdolnych do wykonywania codziennych czynności i pracy. Analiza skali funkcjonowania emocjonalnego wykazała że najbardziej uciążliwym objawem było przygnębienie. Większość chorych miała także problemy w koncentracji uwagi oraz zapamiętywaniu [8].

Rolski oraz współautorzy wykazują, że zastosowanie chemioterapii u chorych z niedrobnokomórkowym rakiem płuc pozwala zmniejszyć dolegliwości u ponad połowy chorych. Zmniejszenie duszności obserwowano u 60% chorych, bólu u 38,7%, a kaszlu u 60% pacjentów [11]. W badaniach własnych u chorych poddawanych chemioterapii zaobserwowano występowanie bólu u każdego badanego, duszność spoczynkową u 77%. Kaszel z dużym nasileniem występował u 41% badanych pacjentów a „często” u 32%. Dużym problemem dla badanych pacjentów było występowanie duszności wysiłkowej, która utrudniała lub uniemożliwiała wykonywanie czynności wymagających większego wysiłku – także wchodzenia po schodach co dodatkowo przyczynia się do powstawania izolacji

społecznej, towarzyszyła ona bardzo często ponad połowie badanych - (54%). Duszność także często występowała u niemal połowy badanych - (45%) podczas spacerowania.

Brajer zauważyła, że istotnym niepożądanym objawem związanym z chemioterapią są nudności oraz wymioty, występujące u blisko 70%-80% chorych, co prowadzi w konsekwencji do braku łaknienia [1]. W badanej próbie omawiane działania niepożądane - problemy miały mniejsze znaczenie, wymioty nie wystąpiły w ogóle u 37% leczonych chemioterapią a „bardzo dużym” problemem były tylko dla 7%. Uczucie nudności występowało u niemal połowy badanych (47%). Brak łaknienia był częstym problemem dla 43% badanych a bardzo częstym dla 26%, jest to częstość mniejsza niż prezentowana przez Brajera.

Oceniając nasilenie problemów zaobserwowano, że uciążliwymi dla badanych były zwłaszcza te związane z funkcjonowaniem układu oddechowego oraz uczuciem zmęczenia, mniejszy problem stanowiło występowanie bólu i zaburzeń funkcjonowania przewodu pokarmowego. Jakość życia chorych leczonych chemioterapią z powodu raka płuca ulega obniżeniu, ale nie we wszystkich aspektach równomiernie.

## **Wnioski**

6. Funkcjonowanie fizyczne, poznawcze, emocjonalne i społeczne obniżało się wraz z wiekiem chorych leczonych chemioterapią.
7. Ból występował u wszystkich badanych.
8. Zaburzenia snu istotnie częściej dotyczyły kobiet niż mężczyzn.
9. Pogorszone funkcjonowanie w rolach społecznych istotnie częściej było dostrzegane przez mieszkańców miast niż wsi.
10. Najczęściej występującym i najbardziej uciążliwym objawem ze strony układu oddechowego było uczucie duszności podczas wchodzenia po schodach.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Brajer B., Batura – Gabryel H.: Opieka pozaszpitalna nad chorym w trakcie chemioterapii raka płuca (RP). *Przewodnik Lekarza*, 2007, 1, s. 142 – 145.

2. Car J., Życińska J., Lasota W.: Ocena dystresu i depresji u osób chorych na nowotwory złośliwe. *Przeгляд Epidemiologiczny*, 2012, 66 (4), s. 689 – 695.
3. Czerska B., Jakość życia w leczeniu onkologicznym., *Farmacja Polska*, 2007; Tom 63;14;648-653.
4. Didkowska J., Wojciechowska U., Zatoński W.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2012 roku, Centrum Onkologii, Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie. Warszawa 2014.63;14;648 – 653.
5. Góralczyk J., Odległe przeżycia po chirurgicznym leczeniu niedrobnokomórkowego raka płuca. *Polski Przegląd Chirurgiczny* 2003; 3: 285-93.
6. Książek J., Skokowski J., Kowalewski J.: Jakość życia w wymiarze psychicznym na przykładzie operowanych chorych na raka płuca. *Valetudinaria - Postępy Medycyny Klinicznej i Wojskowej*, 2004, 2(9), s.98 - 105.
7. Książek J., Skokowski J.: Jakość życia operowanych chorych na raka płuc uwarunkowana stanem zdrowia. *Valetudinaria – Postępy Medycyny Klinicznej i Wojskowej*, 2005, 10(2), s. 101 – 106.
8. Leppert W.: Jakość życia chorych na zaawansowanego raka płuca objętych opieką paliatywną i stacjonarną i domową. *Medycyna Paliatywna*, 2010, 1, s. 25 – 34.
9. Nowicki A., Krzywińska J., Kowalewski J.: Ocena jakości życia chorych leczonych operacyjnie z powodu raka płuca. *Współczesna Onkologia*, 2006, 10 (9), s. 468 – 474.
10. Pawlicki M.: Rak płuca. *Farmacja Polska*, 1997, 53(21), s. 963 – 967.
11. Rolski J., Zemelka T., Jasiówka M., Czyżewicz G., Kojs – Pasińska E.: Ocena wpływu chemioterapii na czas przeżycia i wybrane objawy wpływające na jakość życia chorych na niedrobnokomórkowego raka płuc w IIIB i IV stopniu zaawansowania. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2007, 75(4), s.343 – 348.
12. Roszkowski K., Rak płuca – aspekty epidemiologiczne i diagnostyczne. *Pneumonologia i Alergologia Polska* 2000; 3-4: 358-65.

13. Słowik-Gabryelska A, Szczepanik A, Kalicka A. Jakość życia chorych na zaawansowanego niedrobnokomórkowego raka płuca po chemioterapii cytoredukcyjnej. Pol Merk Lek 1999; 31: 18-22.
14. Walasek T., Reinfuss M., Blecharz P., Jakubowicz J., Skotnicki P., Pluta E.: Wczesna czy odroczone paliatywna teloradioterapia chorych na zaawansowanego, niedrobnokomórkowego raka płuca? Nowotwory, 2009, 4, s.283 – 286.