

The quality of life of patients with chronic pain, hospitalized in conservative treatment wards

Jakość życia pacjentów z bólem przewlekłym hospitalizowanych w oddziałach zachowawczych

Olga Bielan, Julia Gutowska, Mariola Ejdys

Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

CORRESPONDING AUTHOR/AUTOR DO KORESPONDENCJI:

Mariola Ejdys

Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ul. Żołnierska 14 c, 10-229 Olsztyn

e-mail: mariola.ejdys@uwm.edu.pl

ABSTRACT

THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CHRONIC PAIN, HOSPITALIZED IN CONSERVATIVE TREATMENT WARDS

Introduction. Pain is one of the most frequent human ailment. Not only is it the first and often the only symptom of ongoing disease process, but also a warning of impending danger. According to the European epidemiological studies, it is estimated that chronic pain occurs in 19% of the population. This means that within a year this condition is diagnosed in 7 million patients in Poland. Treatment of chronic pain is complicated due to the variety of its origin.

Aim. Influence of chronic pain in hospitalized patients on their daily quality of life.

Material and methods. The study included 80 patients with a chronic spinal pain syndrome. To evaluate the intensity of pain, the numerical scale (NRS), the verbal scale (VRS) and the abbreviated version of the McGill Questionnaire were used. To measure the quality of life, the SF-36 was used.

Results. The results of analysis of the collected material confirmed the impact of chronic pain on the quality of life of the hospitalized. Assessment of pain intensity decreased in the group of patients after one week of treatment. On the other hand, in assessing the overall perception of health, quality of life and its various dimensions, a difference between the two groups and the different stages of the study was observed. Own study confirms the equivalence of psychosocial factors modulating the level of pain and the quality of life.

Conclusions. There is a relationship between pain intensity and the level of quality of life as well as its individual components before and after the treatment in patients with chronic spinal pain. Some significant changes between the variables were separated in the accepted stages of the study among people with chronic pain.

Key words:

chronic pain, chronic diseases, quality of life

STRESZCZENIE

JAKOŚĆ ŻYCIA PACJENTÓW Z BÓLEM PRZEWLEKŁYM HOSPITALIZOWANYCH W ODDZIAŁACH ZACHOWAWCZYCH

Wprowadzenie. Ból jest jedną z najczęściej odczuwanych dolegliwości ludzkich. Stanowi nie tylko pierwszy i często jedyny symptom toczącego się procesu chorobowego, ale i jest ostrzeżeniem przed groźącym niebezpieczeństwem. Według europejskich badań epidemiologicznych szacuje się, że ból przewlekły występuje u 19% populacji. Oznacza to, że w ciągu roku w Polsce schorzenie to jest diagnozowane u 7 mln pacjentów. Terapia bólu przewlekłego jest skomplikowana ze względu na dużą różnorodność jego pochodzenia.

Cel pracy. Ocena wpływu przewlekłego bólu u hospitalizowanych pacjentów na ich codzienną jakość życia.

Materiał i metodyka. Badaniem objęto 80 chorych z przewlekłymi zespołami bólowymi kręgosłupa hospitalizowanych w oddziałach zachowawczych szpitali w Olsztynie. Do oceny natężenia bólu zastosowano skalę numeryczną (NRS), skalę słowną (VRS) oraz skróconą wersję Kwestionariusza McGill. Natomiast do oceny jakości życia zastosowano kwestionariusz SF-36.

Wyniki. Analiza zebranego materiału, potwierdziła wpływ bólu przewlekłego na jakość życia hospitalizowanych. Ocena natężenia bólu uległa zmniejszeniu, w grupie badanych po tygodniowym leczeniu. Natomiast, w ocenie ogólnej percepcji zdrowia, jakości życia i jej poszczególnych wymiarów zaobserwowano różnicę pomiędzy badanymi grupami oraz poszczególnymi etapami badania. Badania własne potwierdzają równorzędność czynników psychospołecznych modulacji poziomu bólu i jakości życia.

Wnioski. Istnieje związek między natężeniem bólu, a poziomem jakości życia i poszczególnymi składowymi, przed leczeniem i po jego zastosowaniu, w grupie pacjentów z bólem przewlekłym kręgosłupa. Wyodrębniono istotne zmiany zachodzące między zmiennymi, w przyjętych etapach badania wśród osób z bólem przewlekłym.

Słowa kluczowe:

ból przewlekły, choroby przewlekłe, jakość życia

INTRODUCTION

Pain (lat. *dolor*, gr. *algos*, *odyne*) is considered to be one of the most common feelings in human life. The International Association for the Study of Pain – IASP defines pain as an unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage or the one connected with a concept of such damage. In turn, the chronic pain is defined as pain lasting longer than three months, which is persistent or recurrent despite regular analgesic therapy [1]. As it is shown by epidemiological studies, the extension of chronic pain is high – in the European countries this type of pain occurs in almost 20% of the population, and its frequency increases with age and in the population over 65 years old, it concerns nearly 80% of respondents, while when it comes to people over 80 years old it occurs in almost 100% of the population. This means that within a year this disease is diagnosed in 7 million patients in Poland. According to the recommendation of the World Health Organisation (WHO), chronic pain, as any other disease, should be treated as soon as possible. In such case, the chances of overcoming it with simple methods are the greatest. Despite considerable progress in methods of pain treatment, therapeutic achievements are insufficient and 40% of treated patients express dissatisfaction with the therapy. In the present study, an attempt to assess the impact of chronic pain on the quality of life of patients hospitalised in conservative treatment wards has been made [2, 3].

In recent years, the quality of life has become a subject of numerous studies with results indicating that its perception is influenced by various components, including social and demographic factors, occurring disease or dysfunction. According to the definition of the World Health Organisation – WHO, the quality of life means ‘individual’s perception of his/her position in life in the context of culture and his/her system of values and in relation to his/her objectives, expectations, standards and interests’. The quality of life is a concept from several areas and refers to each sphere of human life, that is physical, mental, spiritual and social.

AIM

In terms of the above, the objective of the study was to evaluate the effect of chronic pain in hospitalised patients on their daily quality of life.

MATERIALS AND METHODS

The study was conducted in 2016 among 80 patients with the chronic spinal pain syndromes, systemic connective tissue diseases and headaches. All the patients were subject to inpatient care at the rheumatology, cardiology and rehabilitation wards in one of the hospitals in Olsztyn. The respondents consciously expressed their oral consent for participation in the study. The method of diagnostic survey was used and the research tools included: Quality of Life SF-36 questionnaire – the Polish version dedicated to the subjective assessment of the patient’s health condition.

It consists of 11 questions covering 36 expressions which enable characteristics of 8 components, that is: physical functioning, limitations in everyday activities, pain symptoms, general health condition, vitality, social functioning, role limitations due to emotional problems and general mental health. The sum of all scores in the presented scales is an indicator of the patient’s quality of life wherein the highest score indicates its lowest level, while the lowest score its highest level. Another tool used in the study was the Numerical Rating Scale – NRS, which assesses the pain in a numerical scale, wherein 0 signifies no pain and 10 the strongest pain that the patient may imagine. The patient describes the strength of experienced pain indicating a score from 0 to 10 depending on the time of the day. In turn, the Visual Analogue Scale – VAS was used to assess pain intensity. This scale has the form of a 10 cm long ruler on which the patient indicates the level of experienced pain. It has been assumed that 0 signifies no pain, while number 10 signifies the worst pain that the patient can imagine. Another tool was the short form of the McGill Pain Questionnaire SF- MPQ, which enables the assessment of pain experienced by the patient additionally using psychosocial factors which influence the perception of pain sensation [1-5]. It comprises 15 adjectives which evaluate the sensory component of pain, that is 11 first features and affective dimension represented by last 4 features. This assessment is conducted using a 4-point scale (0 – none, 1 – mild, 2 – moderate, 3 – severe). The questionnaire is supplemented by a possibility of obtaining additional information concerning the current pain intensity. The result is obtained by the addition of individual adjectives in the sensory ($S = _ / 33$) and affective ($A = _ / 12$) scale, and the addition of both scales ($S + A = _ / 45$), which produces a total result [5].

The collected material was subject to statistical analysis, based on the Pearson linear correlation coefficient and arithmetic mean and standard deviation. The entire material was analysed using the basic *Statistica* 10 package by StatSoft. The results of the study were presented using a statistical descriptive and graphical method.

RESULTS

The study group consisted of 80 patients (42 women and 38 men) suffering from chronic pain. The respondents were between 25 and 75 years old. 2% of the participants were in the age group from 25 to 35 years. In turn, 14% of the respondents were from 36 to 45 years old. The patients between 46 and 55 years old constituted 36% of the group. In addition, respondents aged from 56 to 65 years old accounted for 34%. The remaining 14% of the respondents were patients aged from 66 to 75 years old.

Analysis of the data indicates that 27% of patients suffered from lower back pain. In turn, 19% of patients suffered from rheumatoid arthritis. Moreover, 11% of the patients experienced joint pain. In turn, 10% of the study group suffered from abdominal pain. 9% of the respondents suffered from spondylitis-like ankylosis. Pain after communication-related injuries was experienced by 6% of the respondents. In addition, 5% of the respondents

suffered from headaches. Patients who had total hip joint replacement surgery constituted only 3% of respondents and 3% of respondents suffered from shingles. In contrast, only 1% of patients suffered from muscle pain. The above-mentioned results are presented in Figure 1.

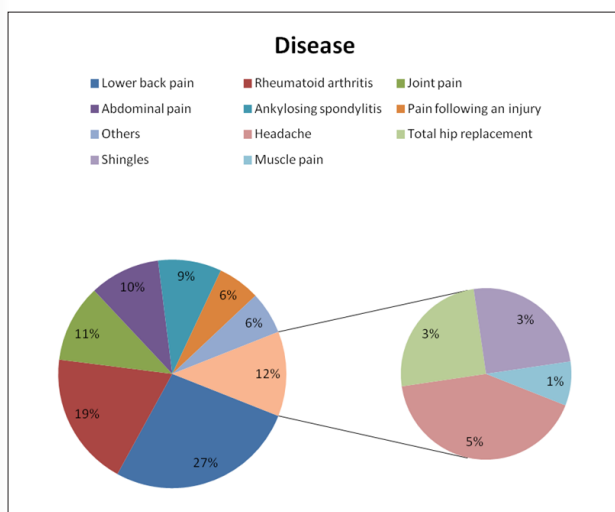


Fig 1. Categorisation of the study group in terms of the occurring disease.

The analysis of data concerning the existence of pain level in the study group indicates that the level of chronic pain in female and male patients differs in a statistically significant way. The results of men are higher in comparison to the group of women. The results are presented in Tables 1 and 2.

Tab. 1. Descriptive analysis of pain level in women and men.

Women								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Pain level – Morning	43	5.6	2.2	1	4	5	7	10
Pain level – Evening	43	4.9	1.8	1	3	5	7	8
Additional information related to pain	43	3.6	2.5	0	2	3	6	9
Men								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Pain level – Morning	37	6.5	1.3	4	5	6	8	9
Pain level – Evening	37	6.1	1.7	2	5	6	7	8
Additional information related to pain	37	5.4	2.4	2	4	5	7	11

Tab. 2. Statistical analysis of results compared between men and women in terms of the level of experienced pain.

	Mann-Whitney U Test with respect to the variable: Sex	
	Z	p
Pain level – Morning	-2.148	0.032
Pain level – Evening	-2.698	0.007
Additional information related to pain	-3.084	0.002

Data analysis in terms of the McGill questionnaire presented in Table 3 indicates a significant point similarity, which was confirmed by the applied statistical tests.

This suggests that in case of the McGill questionnaire sex does not significantly affect the obtained results.

Tab. 3. Descriptive analysis of the results level from the McGill questionnaire in women and men.

Women								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Sensory scale	43	11.4	3.4	0	9	11	14	17
Affective scale	43	3.5	2.3	0	2	3	6	7
McGill total result	43	14.9	5.0	0	11	14	19	22
Men								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Sensory scale	37	6.5	1.3	4	5	6	8	9
Affective scale	37	6.1	1.7	2	5	6	7	8
McGill total result	37	5.4	2.4	2	4	5	7	11

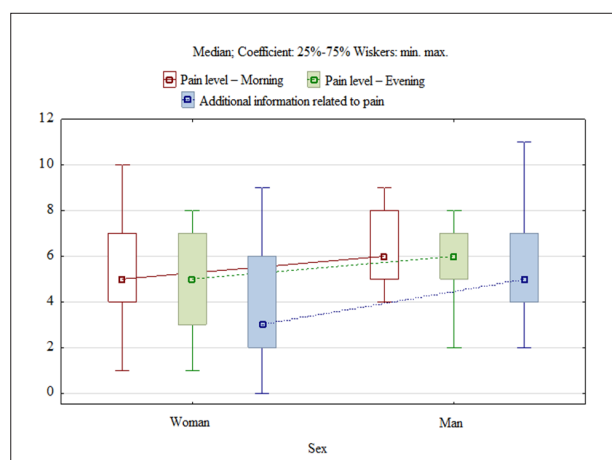


Fig 2. Graphical representation of categorisation of pain level results divided into men and women.

Results concerning quality of life and pain intensity scale indicate the occurrence of statistically significant differences only for one of the analysed parameters. In terms of the SF-36 scale the differences between men and women were observed only for the parameter of emotional limitations. When it comes to this parameter, men obtained lower results in comparison to women.

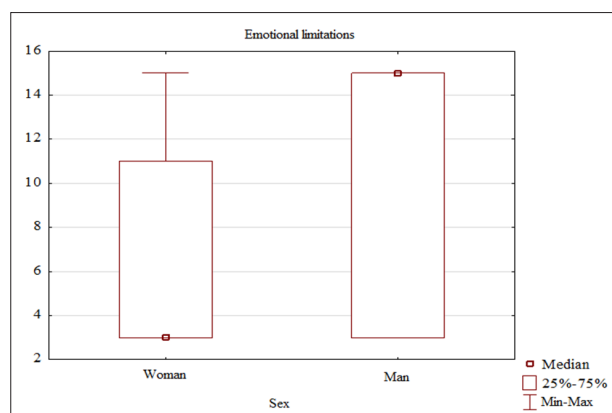


Fig 3. Graphical representation of the results concerning the emotional limitations occurrence from the SF-36 questionnaire divided into men and women.

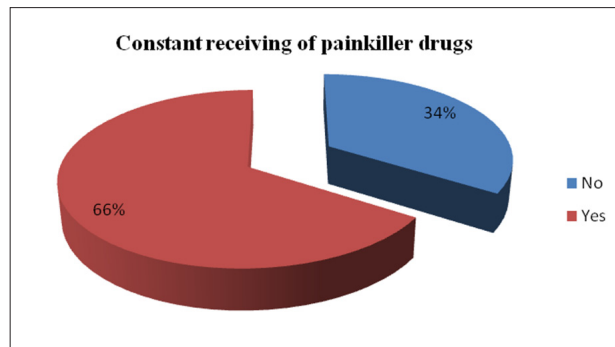
■ Tab. 4. Descriptive analysis of the results level from the SF-36 questionnaire in women and men.

Women								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Physical functioning	43	18.7	4.8	10	15	19	22	28
Physical limitations	43	7.2	4.8	4	4	4	12	20
Pain	43	4.0	1.6	2	3	4	5	8
General health	43	8.7	3.4	5	6	8	11	20
Vitality	43	11.9	2.8	5	10	12	13	21
Social functions	43	6.2	1.8	3	5	6	7	10
Emotional limitations	43	6.3	5.0	3	3	3	11	15
Sanity	43	18.1	3.1	11	16	18	20	29
Physical Health	43	38.6	9.2	21	31	38	44	59
Mental Health	43	42.4	9.8	23	35	41	47	72
Men								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Physical functioning	37	18.8	5.3	10	16	19	21	30
Physical limitations	37	6.3	4.1	4	4	4	8	16
Pain	37	3.5	1.1	2	3	4	4	7
General health	37	7.7	2.4	5	6	7	9	13
Vitality	37	11.6	2.0	8	10	11	13	17
Social functions	37	6.5	1.7	3	6	6	8	10
Emotional limitations	37	9.9	5.7	3	3	15	15	15
Sanity	37	17.3	3.2	8	17	18	19	23
Physical Health	37	36.4	9.9	21	30	33	41	62
Mental Health	37	45.3	8.5	24	38	47	51	60

■ Tab. 5. Statistical analysis of results compared between women and men in terms of the questionnaire SF-36 results.

	Mann-Whitney U Test with respect to the variable: Sex	
	Z	p
Physical functioning	0.058	0.954
Physical limitations	0.907	0.364
Pain	1.007	0.314
General health	1.009	0.313
Vitality	0.396	0.692
Social functions	-0.636	0.525
Emotional limitations	-2.929	0.003
Sanity	0.793	0.428
Physical Health	1.212	0.225
Mental Health	-1.773	0.076

Analysis of data related to taking painkillers. 66% of the respondents declared permanent taking of painkillers. While only 34% of respondents had never taken painkillers regularly.



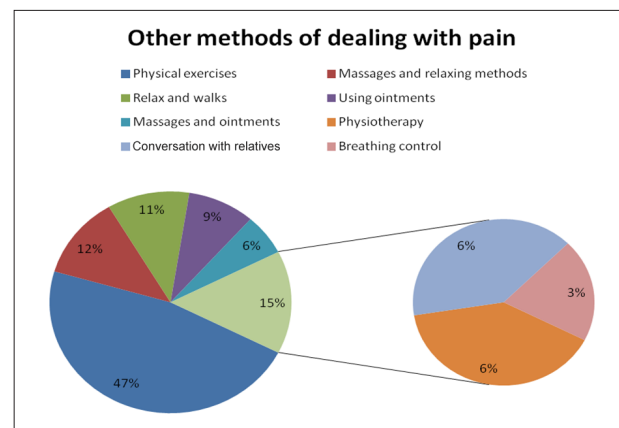
■ Fig 4. Graphical presentation of the division of patients into permanently receiving drugs and not permanently receiving drugs.

The comparison does not indicate any statistically significant differences between patients receiving medications on a permanent basis and their sex. The frequency of taking medication by men is a bit higher than woman, what can be related to the fact that pain sensation in the first group was significantly higher. The results of analysis are shown in Table 6 and in Figure 5.

■ Tab. 6. Descriptive statistical analysis checking the relationship between permanent painkillers taking and respondents' sex.

Group		Permanently painkillers taking		p-value
		Yes	No	
Man	N	25	4	0.112
	%	86.21%	13.79%	
Women	N	28	12	
	%	70.00%	30.00%	

In the analysis below a comparison of using other methods of dealing with pain by the respondents is shown. 34 patients (43% of the group) in addition to taking drugs, fight with pain in a different way. Among patients using these methods, the most common are physical exercises. What is more, very often they use measures such as massages, relaxation methods and massages and ointments (totally 11 people, which represents 32% of respondents). Among the mentioned methods there are also methods such as rest and walk, conversation with relatives and regulation of breathing.



■ Fig 5. Graphical representation of the distribution of patients in terms their using of other methods in dealing with pain.

CONCLUSIONS

Chronic pain is a disease itself. It systematically affects all human spheres: physical, social and mental. It causes a number of abnormal consequences and the final stage is the resignation of the patient from daily activities and role in society. The quality of life undergoes deterioration. Hospitalised patients are not often satisfied with the applied pharmacotherapy. The feeling of pain concentrates all undertaken activities around its intensity. A number of people give up their previous activities and focus on the struggle and survival of every day with pain. The concentration on pain is so strong that the patient forgets about important aspects of his life and places pain at the centre of his existence. In the present study, suitable elements demonstrating the level of classification of the broadly understood quality of life were pain assessment scale, a questionnaire of qualitative and quantitative assessment of pain sensations and subjective health assessment.

Analysis of the results of authors' own research demonstrated that men suffering from chronic pain felt higher intensity of the experienced pain than women. In turn, the predominant feature among women was a significant emotional limitation caused by chronic pain. Szkutnik-Fiedler [5, 6] also made an attempt to assess the difference in pain sensitivity between women and men. She demonstrated that pain stimulation is stronger in men than in women. She also assesses chronic pain caused by cancer, in which pain of higher intensity is observed in male patients. Thus, she emphasises the fact that in women mental problems like depression are intensified [7]. Analysis of correlation between taking painkillers and sex of respondents also demonstrated a difference in the individual groups. Men reported more frequent use of pharmaceutical medication in contrast to women. This difference was visible in the morning and in the evening. Moreover, the above-mentioned author demonstrates similar results in her article proving that the need for opioids was less in women than in men. A factor which could contribute to the reduction in use of these strong drugs could not be a less severe pain-related discomfort, but rather a greater knowledge of female patients about the adverse effects of the applied analgesics [8].

The results of authors' own research suggest that women exhibit a stronger tendency to apply additional methods of pain management. The most frequently mentioned methods are physical exercises. In addition, treatments such as massages, relaxation methods and massages with ointments are applied. There are also such methods as relaxation and walks, conversation with relatives or breath control. The study conducted by Krystyna Boroń- Krupińska [9] in 2012 with the participation of female patients suffering from chronic pain demonstrated

the consistence of research concerning the impact of relaxation on the intensity of chronic pain and strategies of management with this problem. In her original study she emphasises the fact that the sensation of the experienced pain decreased when appropriate forms of relaxation were applied. She also states that its use increases the control of chronic pain. According to the author the methods of pain management, cognitive responses of the patients and their beliefs should be correlated with the implemented treatment program [9,10].

The investigation of the quality of life of patients and the intensity of chronic pain demonstrated a significant correlation. When its intensity increases, the level of functioning of the patient decreases. This correlation is significant.

The quality of life was also analysed by Tomasz Gajewski et al. [10] in the research work from 2013, in which people with spine and joints degenerative lesions were described. In this study, a correlation between occurring pain and limitation in basic daily activities was also observed. This problem also affects the loss of will to become involved in previous interests. In their own research the authors confirm that the quality of life of these patients is unfavourable.

Analysis of the collected material confirmed the impact of chronic pain on the patients quality of life. In the group of patients the rate of pain intensity decreased after one week of treatment. A difference between the study groups and individual stages of the study in the overall perception of health, quality of life and its individual dimensions was observed. Authors' own research confirms the equivalence of psychosocial factors modulating the level of pain and quality of life. Treatment of chronic pain constitutes a difficult problem and is a challenge for medicine which is still far from satisfactory solution. The basic and most often applied tool is pharmacotherapy, however associated with significant risk of adverse consequences.

CONCLUSIONS

1. Men suffering from chronic pain more often take analgesics, what may suggest more intensified perception of pain.
2. Sex of the respondents has a significant impact on the perception of pain; the described intensity of pain is stronger in men than in women.
3. Together with the increased intensity of pain, the quality of life of patient with chronic pain significantly decreases.
4. Intensity of pain level is higher in early hours of the day, after the patient wakes up.
5. Perception of pain in the morning and in the evening is at a similar level, both in women and men.

Jakość życia pacjentów z bólem przewlekłym hospitalizowanych w oddziałach zachowawczych

WPROWADZENIE

Ból (łac. *dolor*, gr. *algos*, *odyne*) uznawany jest za jedno z najczęstszych odczuć pojawiających się w życiu człowieka. Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu (IASP – *International Association for the Study of Pain*) definiuje ból jako nieprzyjemne przeżycie zmysłowe i emocjonalne, połączone z aktualnym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanki lub związane z wyobrażeniem tego typu uszkodzenia. Natomiast ból przewlekły definiowany jest jako ból trwający powyżej trzech miesięcy, uporczywy lub nawracający pomimo regularnej terapii przeciwbólowej [1]. Jak wykazują badania epidemiologiczne, rozpowszechnienie bólu przewlekłego jest duże – w krajach europejskich ten rodzaj bólu występuje u prawie 20% populacji, a jego częstość wzrasta wraz z wiekiem i w populacji po 65. roku życia dotyczy już prawie 80% badanych, a po 80. roku życia występuje prawie u 100% populacji. Oznacza to, że w ciągu roku w Polsce schorzenie to jest diagnozowane u 7 mln pacjentów. Zgodnie z zaleceniem Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) ból przewlekły, jak każdą chorobę, powinno się jak najszybciej leczyć. Wtedy są największe szanse, że uda się go pokonać prostymi metodami. Pomimo znacznego postępu w metodach leczenia bólu, sukcesy terapeutyczne są niewielkie i 40% pacjentów leczonych wykazuje niezadowolenie z terapii.

W opracowaniu tym, podjęto próbę oceny wpływu bólu przewlekłego na jakość życia pacjentów hospitalizowanych w oddziałach zachowawczych [2, 3].

Jakość życia stała się w ostatnich latach przedmiotem wielu badań, których wyniki wskazują, że na jej postrzeżenie wpływa wiele składowych, m.in. czynniki socjalne, demograficzne, występująca choroba czy dysfunkcja. Zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia (*World Health Organization* – WHO) jakość życia oznacza „spostrzeżenie przez jednostkę jej pozycji w życiu w ujęciu kulturowym i systemów wartości w jakich żyje oraz w relacji do jej celów, oczekiwań, standardów i zainteresowań”. Jakość życia jest pojęciem z pogranicza kilku obszarów i odnosi się do każdej ze sfer życia człowieka, tj. fizycznej, psychicznej, duchowej i społecznej.

CEL PRACY

W tym aspekcie celem pracy była ocena wpływu przewlekłego bólu u hospitalizowanych pacjentów na ich codzienną jakość życia.

MATERIAŁ I METODYKA

Badania zostały przeprowadzone w 2016r., wśród 80 chorych z przewlekłymi zespołami bólowymi kręgosłupa, układowymi chorobami tkanki łącznej oraz bólami głowy. Wszyscy pacjenci byli objęci stacjonarną opieką

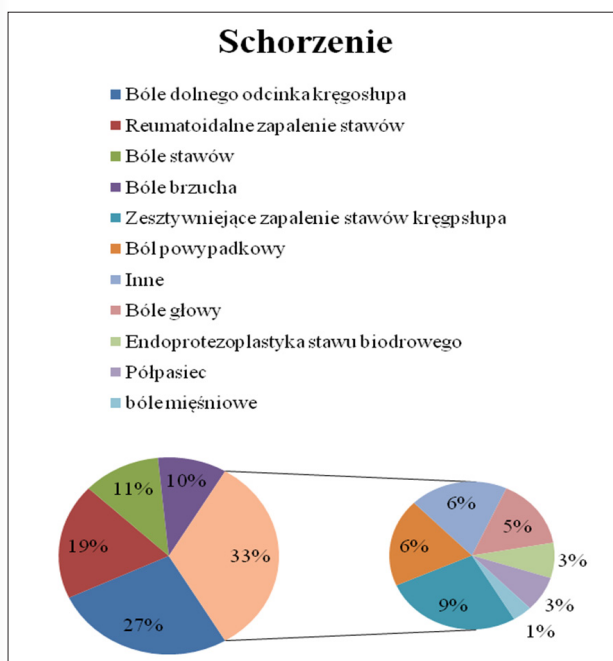
w oddziale reumatologii, kardiologii i rehabilitacji w jednym z olsztyńskich szpitali. Ankietowani świadomie wyrazili ustną zgodę na udział w badaniu. W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, narzędzia badawcze to: Kwestionariusz oceny jakości życia SF-36- wersja polska (*Quality of life SF-36 questionnaire- the Polish version*) poświęcony subiektywnej ocenie stanu zdrowia pacjenta. W jego skład wchodzi 11 pytań uwzględniających 36 sformułowań, które umożliwiają scharakteryzować 8 komponentów tj. funkcjonowanie fizyczne, ograniczenia w wykonywaniu codziennych czynności, doznania bólowe, ogólną kondycję organizmu, witalność, funkcjonowanie socjalne i emocjonalne oraz stan psychiczny. Suma wszystkich punktów przedstawionych skal jest wskaźnikiem jakości życia chorego, gdzie największa ilość punktów świadczy o jego najniższym poziomie, a najniższa ilość punktów o wysokiej jakości życia. Następnym narzędziem użytym w pracy była skala numeryczna (*Numerical Rating Scale* – NRS), ocenia ona ból w skali liczbowej, gdzie 0 oznacza brak bólu a 10 najsilniejszy ból jaki chory może sobie wyobrazić. Pacjent określając jak silny jest ból, wskazuje na skalę od 0 do 10 w zależności od pory dnia. Natomiast do oceny natężenia bólu zastosowano skalę wzrokowo – analogową (*VAS* – *Visual Analogue Scale*). Skala ta ma postać linijki o długości 10 cm na której badany wskazuje poziom odczuwanego przez niego bólu. Przyjęto, że wartość 0 oznacza całkowity brak bólu, natomiast liczba 10 oznacza najgorszy ból, jaki chory jest w stanie sobie wyobrazić. Kolejnym narzędziem był Kwestionariusz do oceny bólu McGill skrócona wersja (*The short form McGill Pain Questionnaire SF* – MPQ) umożliwia ocenę odczuwanego bólu przez ankietowanego, który dodatkowo wykorzystuje czynniki psychologiczno-społeczne wpływające na percepcję doznań bólowych [1-5]. W jego skład wchodzi 15 przymiotników, gdzie oceniany jest sensoryczny komponent bólu tj. 11 pierwszych cech oraz wymiar afektywny przedstawiony za pomocą 4 ostatnich cech. Ocena ta odbywa się przy pomocy 4-stopniowej skali (0- brak, 1- łagodny, 2- umiarkowany, 3- silny). Uzupełnieniem kwestionariusza jest możliwość uzyskania informacji odnośnie aktualnego nasilenia bólu. Wynik uzyskuje się przez sumę poszczególnych przymiotników w skali sensorycznej ($S = _ / 33$) i afektywnej ($A = _ / 12$) oraz ich wspólnym dodaniu ($S + A = _ / 45$), który jest wynikiem całościowym [5].

Zebrany materiał został poddany analizie statystycznej, opartej na współczynniku korelacji liniowej Pearsona oraz średnią arytmetyczną i odchylenie standardowe. Całość materiału została opracowana z użyciem pakietu podstawowego *Statistica 10* firmy StatSoft. Do prezentacji wyników badań wykorzystano statystyczną metodę opisową i graficzną.

WYNIKI

Grupę badaną stanowiło 80 chorych, (42 kobiety i 38 mężczyzn) z bólem przewlekłym. Wiek respondentów mieścił się między 25 a 75 rokiem życia. W przedziale wiekowym od 25 do 35 lat mieściło się 2% badanych. Natomiast w wieku od 36 do 45 lat było 14% respondentów. Chorzy w przedziale wiekowym od 46 do 55 lat stanowili 36% grupy. Ponadto badani w wieku od 56 do 65 lat stanowili 34%. Pozostała grupa od 66 do 75 lat stanowiła 14% badanych.

Analiza danych wskazuje, że na bóle dolnego odcinka kręgosłupa cierpiał 27% chorych. Natomiast na reumatoidalne zapalenie stawów chorowało 19% pacjentów. Ponadto u 11% badanych występowały bóle stawów. Zaś na bóle brzucha cierpiał 10% badanej grupy. Natomiast na zeszywnięjące zapalenie stawów cierpiał 9% respondentów. Na bóle po urazach komunikacyjnych cierpiał 6% badanych. Ponadto na bóle głowy uskarżało się 5% respondentów. Tylko 3% badanych obejmowało pacjentów po endoprotezoplastyce stawu biodrowego, a także 3% badanych cierpiał z powodu półpaśca. Natomiast tylko 1% obejmował pacjentów z bólami mięśniowymi. Powyższe wyniki przedstawiono na rycinie 1.



Ryc. 1. Podział grupy badanej pod względem występującego schorzenia.

Analiza danych w zakresie występowania poziomu bólu w grupie badanej wskazuje, że poziom bólu przewlekłego kobiet i mężczyzn różni się od siebie w istotny statystyczny sposób. Wyniki mężczyzn są wyższe od wyników, w grupie kobiet. Wyniki przedstawiono w tabeli 1 i 2.

Tab. 1. Analiza opisowa poziomu bólu występującego u kobiet i mężczyzn.

Kobiety								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Poziom ból – Rano	43	5,6	2,2	1	4	5	7	10
Poziom ból – Wieczór	43	4,9	1,8	1	3	5	7	8
Dodatkowe informacje związane z bólem	43	3,6	2,5	0	2	3	6	9
Mężczyźni								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Poziom ból – Rano	37	6,5	1,3	4	5	6	8	9
Poziom ból – Wieczór	37	6,1	1,7	2	5	6	7	8
Dodatkowe informacje związane z bólem	37	5,4	2,4	2	4	5	7	11

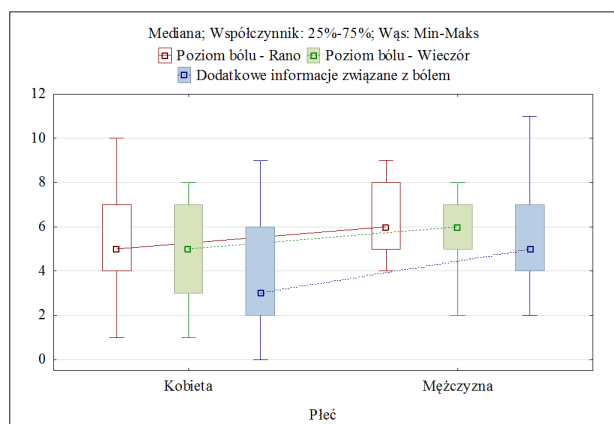
Tab. 2. Analiza statystyczna wyników porównywanych między kobietami i mężczyznami w zakresie poziomu odczuwanego bólu.

	Test U Manna-Whitneya Względem zmiennej: Płeć	
	Z	p
Poziom ból – Rano	-2,148	0,032
Poziom ból – Wieczór	-2,698	0,007
Dodatkowe informacje związane z bólem	-3,084	0,002

Analiza danych w zakresie kwestionariusza McGill przedstawiona w tabeli 3 wskazuje na znaczne podobieństwo punktowe, które zostało potwierdzone zastosowanymi testami statystycznymi. Wskazuje to, że dla kwestionariusza McGill płeć nie ma wpływu w istotny sposób na uzyskiwane wyniki.

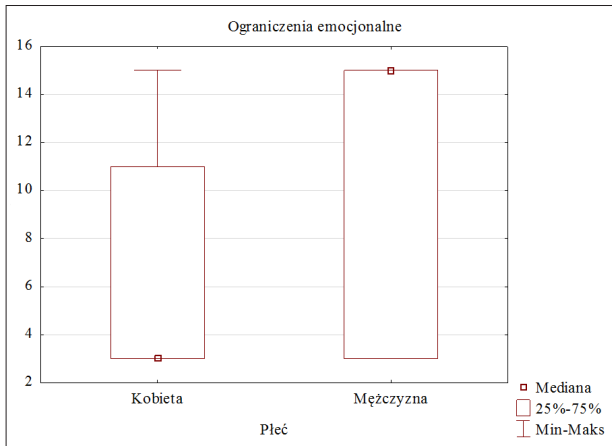
Tab. 3. Analiza opisowa poziomu wyników z kwestionariusza McGill występującego u kobiet i mężczyzn.

Kobiety								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Skala sensoryczna	43	11,4	3,4	0	9	11	14	17
Skala afektywna	43	3,5	2,3	0	2	3	6	7
Wynik całościowy McGill	43	14,9	5,0	0	11	14	19	22
Mężczyźni								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Skala sensoryczna	37	6,5	1,3	4	5	6	8	9
Skala afektywna	37	6,1	1,7	2	5	6	7	8
Wynik całościowy McGill	37	5,4	2,4	2	4	5	7	11



Ryc. 2. Graficzne przedstawienie rozrzutu wyników poziomu bólu z podziałem na kobiety i mężczyzn.

Wyniki w zakresie jakości życia oraz skali nasilenia bólu wskazują na występowanie różnic istotnych statystycznie jedynie dla jednego z analizowanych parametrów. W zakresie skali SF-36 różnice między kobietami i mężczyznami zaobserwowano jedynie dla parametru ograniczenia emocjonalne. Dla badanego parametru mężczyźni uzyskiwali niższe wyniki w porównaniu do badanych kobiet.



Ryc 3. Graficzne przedstawienie rozrzutu wyników występowania ograniczeń emocjonalnych z kwestionariusza SF 36 z podziałem na kobiety i mężczyzn.

Tab. 4. Analiza opisowa poziomu wyników z kwestionariusza SF-36 występującego u kobiet i mężczyzn.

Kobiety								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Funkcjonowanie fizyczne	43	18,7	4,8	10	15	19	22	28
Ograniczenie fizyczne	43	7,2	4,8	4	4	4	12	20
Dolegliwości bólowe	43	4,0	1,6	2	3	4	5	8
Zdrowie ogólne	43	8,7	3,4	5	6	8	11	20
Witalność	43	11,9	2,8	5	10	12	13	21
Funkcje społeczne	43	6,2	1,8	3	5	6	7	10
Ograniczenia emocjonalne	43	6,3	5,0	3	3	3	11	15
Zdrowie psychiczne	43	18,1	3,1	11	16	18	20	29
Physical Health	43	38,6	9,2	21	31	38	44	59
Mental Health	43	42,4	9,8	23	35	41	47	72
Mężczyźni								
	N	x	SD	Min	Q1	Me	Q3	Max
Funkcjonowanie fizyczne	37	18,8	5,3	10	16	19	21	30
Ograniczenie fizyczne	37	6,3	4,1	4	4	4	8	16
Dolegliwości bólowe	37	3,5	1,1	2	3	4	4	7
Zdrowie ogólne	37	7,7	2,4	5	6	7	9	13
Witalność	37	11,6	2,0	8	10	11	13	17
Funkcje społeczne	37	6,5	1,7	3	6	6	8	10
Ograniczenia emocjonalne	37	9,9	5,7	3	3	15	15	15
Zdrowie psychiczne	37	17,3	3,2	8	17	18	19	23
Physical Health	37	36,4	9,9	21	30	33	41	62
Mental Health	37	45,3	8,5	24	38	47	51	60

Tab. 5. Analiza statystyczna wyników porównywanych między kobietami i mężczyznami w zakresie wyników z kwestionariusza SF-36.

	Test U Manna-Whitneya Względem zmiennej: Płeć	
	Z	p
Funkcjonowanie fizyczne	0,058	0,954
Ograniczenie fizyczne	0,907	0,364
Dolegliwości bólowe	1,007	0,314
Zdrowie ogólne	1,009	0,313
Witalność	0,396	0,692
Funkcje społeczne	-0,636	0,525
Ograniczenia emocjonalne	-2,929	0,003
Zdrowie psychiczne	0,793	0,428
Physical Health	1,212	0,225
Mental Health	-1,773	0,076

Analiza danych w zakresie przyjmowania leków przeciwbólowych. Na stałe przyjmujących leki przeciwbólowe zadeklarowało 66% badanych respondentów. Natomiast tylko 34 % badanych nie przyjmowało leków przeciwbólowych systematycznie.



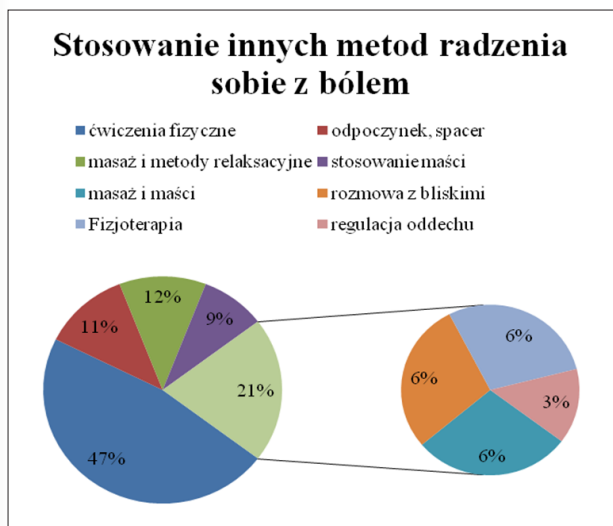
Ryc 4. Graficzne przedstawienie podziału badanych chorych na przyjmujących i nie przyjmujących leków na stałe.

Przeprowadzone porównanie nie wskazuje występowania różnic istotnych statystycznie między badanymi przyjmującymi leki na stałe a płcią badanych ankietowanych. Częstość przyjmowania leków przez mężczyzn jest nieco wyższa od częstości przyjmowania leków przez kobiety, co może być powiązane, że odczucie bólu w przypadku pierwszej grupy był istotnie wyższy. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli 6.

Tab. 6. Analiza statystyczna i opisowa sprawdzająca związek między przyjmowaniem leków na stałe względem płci ankietowanych.

Grupa		Przyjmowanie na stałe leków przeciwbólowych		Wartość p
		Tak	Nie	
Mężczyzna	N	25	4	0,112
	%	86,21%	13,79%	
Kobieta	N	28	12	
		70,00%	30,00%	

W poniższej analizie przedstawiono porównania w zakresie stosowania innych metod radzenia sobie z bólem, występujących u ankietowanych. W przypadku 34 pacjentów (43% grupy osób) oprócz przyjmowania leków stosuje dodatkowe metody walki z bólem. Wśród chorych stosujących najczęstszymi metodami są ćwiczenia fizyczne. Ponadto bardzo często stosowane są takie zabiegi jak masaże, metody relaksacyjne oraz masaże i maści (łącznie 11 osób, co stanowi 32% badanych). Wśród wymienianych metod znajdują się również takie sposoby jak odpoczynek i spacer, rozmowa z bliskimi, oraz regulacja oddechu.



Ryc 5. Graficzne przedstawienie podziału grupy badanej pod względem stosowania innych metod radzenia sobie z bólem.

DYSKUSJA

Ból przewlekły stanowi chorobę samą w sobie. Systematycznie wpływa on na zaburzenia wszystkich sfer człowieka: fizycznej, społecznej i psychicznej. Powoduje szereg nieprawidłowych następstw, gdzie końcowym etapem jest wycofanie się pacjenta z codziennych aktywności i społeczeństwa. Jakość życia ulega pogorszeniu. Hospitalizowani nie są zadowoleni często ze stosowanej farmakoterapii. Odczuwanie bólu koncentruje wszystkie podejmowane czynności wokół jego natężenia. Grono osób rezygnuje z dotychczasowego funkcjonowania i skupia się na walce i przetrwaniu każdego dnia z bólem. Jego koncentracja wokół bólu jest tak silna, że zapomina o ważnych aspektach swojego życia, a ból stawia w centralnym punkcie swojej egzystencji. Odpowiednimi elementami, ukazującymi na jakim poziomie klasyfikuje się szeroko pojmowana jakość życia w przedstawionych badaniach własnych była skala oceny bólu, kwestionariusz jakościowej i ilościowej oceny doznań bólowych, subiektywnej oceny stanu zdrowia.

Analiza wyników badań własnych wykazała, że mężczyźni z bólem przewlekłym wykazywali większe natężenie odczuwanego bólu niż kobiety. Natomiast cechą przeważającą wśród kobiet było znaczne ograniczenie emocjonalne spowodowane bólem przewlekłym. Również Szutnik- Fiedler [5, 6], podjęła próbę oceny różnicy wrażliwości bólowej u kobiet i mężczyzn. Wykazała w nich,

że pobudzenie bólowe u mężczyzn jest silniejsze niż u kobiet. Ocenia ona także ból przewlekły spowodowany chorobą nowotworową, gdzie wśród pacjentów płci męskiej odnotowuje się ból o większym nasileniu. Zaznacza tym samym fakt, że u kobiet tymczasem nasilone zostają problemy sfery psychicznej- depresja [7].

Sprawdzając korelację między przyjmowaniem leków przeciwbólowych, a płcią ankietowanych również wykazano różnicę w danych grupach. Otóż mężczyźni wykazywali częstsze zażywanie farmaceutyków w odróżnieniu od kobiet. Różnica ta zaznaczona była rano i wieczorem. Podobne wyniki ukazuje dalej w swoim artykule wyżej wspomniana autorka udowadniając, że mniejsze było zapotrzebowanie na opioidy wśród kobiet niż u mężczyzn. Czynnikiem, który mógł przyczynić się do zmniejszenia zażywania tych silnych leków, mógł być nie tyle mniejszy dyskomfort bólowy, co większa wiedza pacjentek na temat działań niepożądanych stosowanych analgetyków [8].

Wyniki badań własnych przedstawiają kolejno, że wśród kobiet zaznaczona jest przewaga dla stosowania dodatkowych metod radzenia sobie z bólem. Najczęściej wymienianymi metodami są ćwiczenia fizyczne. Ponadto bardzo często stosowane są takie zabiegi jak masaże, metody relaksacyjne oraz masaże i maści. Wśród wymienianych metod znajdują się również takie sposoby jak odpoczynek i spacer, rozmowa z bliskimi jak i regulacja oddechu. Badania przeprowadzone przez Krystynę Boroń-Krupińską [9] w 2012 roku z udziałem pacjentek z bólem przewlekłym wykazywały zgodność badawczą w zakresie wpływu relaksacji na natężenie bólu przewlekłego i strategię radzenia sobie z danym problemem. W swoim autorskim badaniu podkreśla fakt, że wraz ze stosowaniem odpowiednich form relaksacji nasilenie odczuwanego bólu malało. Stwierdza również, że jej zastosowanie zwiększa kontrolę nad bólem przewlekłym. Według autorki sposoby radzenia sobie z bólem, reakcje poznawcze pacjentów i ich przekonania powinny korelować z włączonym programem leczenia [9,10].

Badając poziom jakości życia u pacjentów, a nasileniem bólu przewlekłego zaobserwowano znaczną zależność. Przy wzroście jego nasilenia zmniejsza się poziom funkcjonowania badanego. Korelacja ta występuje w znacznym stopniu.

Jakość życia analizował również Tomasz Gajewski i współautorzy [10] w pracy badawczej z 2013 roku, gdzie opisano osoby ze zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa i stawów. Zaobserwowano tu również zależność między występującymi dolegliwościami bólowymi, a ograniczeniem w zakresie podstawowych, codziennych czynności. Problem ten dotyczy również utraty chęci wykonywania swoich wcześniejszych zainteresowań. W badaniach własnych autorzy potwierdzają, iż jakość życia u tych pacjentów jest niekorzystna.

Analiza zebranego materiału, potwierdziła wpływ bólu przewlekłego na jakość życia hospitalizowanych. Ocena natężenia bólu uległa zmniejszeniu, w grupie badanych po tygodniowym leczeniu. Natomiast, w ocenie ogólnej percepcji zdrowia, jakości życia i jej poszczególnych wymiarów zaobserwowano różnicę pomiędzy badanymi grupami oraz poszcze-

gólnymi etapami badania. Badania własne potwierdzają równorzędność czynników psychospołecznych modulacji poziomu bólu i jakości życia. Leczenie bólu przewlekłego stanowi trudny problem i wyzwanie dla medycyny, dalekie jeszcze od zadowalającego rozwiązania. Podstawowym i najczęściej stosowanym orężem jest farmakoterapia, obciążona niestety, znacznymi obciążeniami chorego i ryzykiem wystąpienia działań niepożądanych.

WNIOSKI

1. Mężczyźni z bólem przewlekłym wykazują częstsze przyjmowanie leków przeciwbólowych, co świadczyć może o bardziej nasilonym odczuwaniu bólu.
2. Płeć ankietowanych ma istotny wpływ na odczuwanie bólu, opisywane natężenie bólu u mężczyzn jest silniejsze niż u kobiet.
3. Wraz ze wzrostem występowania bólu znacząco spada jakość życia pacjentów z bólem przewlekłym.
4. Natężenie poziomu bólu jest większe we wczesnych porach dnia, po przebudzeniu się pacjenta.
5. Odczuwanie ból rano i wieczorem występuje na podobnym poziomie zarówno u kobiet jak i u mężczyzn.

PIŚMIENNICTWO/REFERENCES

1. Bocian R, Krawczyk K, Michałak A, Okraszewski J, i wsp. Jakość życia. *Gin Prakt.* 2009; 2: 33-37.
2. Białasik B, Muszalik M, Szewczyk MT. Ocena dolegliwości bólowych u chorych z owrzodzeniem kończyny dolnej. *Pielęg Chir Angiol.* 2007; (40) 150-157.
3. Doward LC, Mc Kenna SP. Defining patient-reported outcomes. *Value in Health.* 2004; 7(1):4-8.
4. Trojanowska A. Znaczenie badań nad jakością życia w medycynie. *Zdr Pub.* 2011;121(1):99-103.
5. Farnik- Brodzińska M, Pierzchała W. Jakość życia i jej ocena u chorych na astmę. *Alerg Astma Immun.* 1997; 2(4): 203-206.
6. Baumann K. Jakość życia w okresie późnej dorosłości – dyskurs teoretyczny. *Gerontol Pol.* 2006; 14(4):165-171.
7. Kukielczak A. Rozwój zainteresowania w naukach medycznych badaniami nad jakością życia. *Prz Epidemiol.* 2012; 66: 539-545.
8. Panaszek B, Wojtkiewicz M. Możliwości oceny wpływu pokrzywki przewlekłej i obrzęku naczynioruchowego na jakość życia pacjentów. *Post Dermatol Alergol.* 2010; 27(4): 291-296.
9. Domżał TM. Ból przewlekły — problemy kliniczne i terapeutyczne. *Pol Prz Neurol.* 2008; 4 (1): 1-8.
10. Golec A. Psychologiczne metody leczenia bólu. *Medycyna bólu.* Warszawa: PZWL 2005; s. 499-507.

Praca przyjęta do druku/Manuscript received:
15.07.2016

Praca zaakceptowana do druku/Manuscript accepted:
11.12.2016

Tłumaczenie/Translation: LINGUA LAB s.c. Weronika Szyszkiewicz, Małgorzata Dembińska