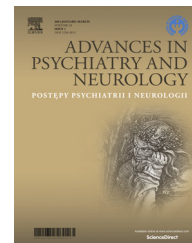


Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/pin](http://www.elsevier.com/locate/pin)

Original research article/Artykuł oryginalny

## Selected psychological aspects in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Polish studies: the degree of acceptance and the perception of the disease

*Wybrane psychologiczne aspekty u chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP): akceptacja i percepcja choroby*

Paweł Zielazny<sup>1,\*</sup>, Krzysztof Kuziemski<sup>1</sup>, Ewa Jassem<sup>1</sup>,  
Iwona Damps-Konstańska<sup>1</sup>, Marzena Zarzeczyn-Baran<sup>2</sup>, Ewa Bandurska<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medical University of Gdansk, Chair of Pulmonology & Allergology, Gdańsk, Poland

<sup>2</sup>Gdański Uniwersytet Medyczny, Department of Public Health & Social Medicine, Gdańsk, Poland

## ARTICLE INFO

## Article history:

Received: 24.01.2015

Accepted: 18.06.2015

Available online: xxx

## Keywords:

- COPD
- Illness acceptance
- Disease perception
- Health psychology

## Słowa kluczowe:

- POChP
- akceptacja choroby
- percepcja choroby
- psychologia zdrowia

## ABSTRACT

**Objectives:** The aim of the study is to determine the level of acceptance and differences in subjective perception of disease and the relation between the level of acceptance, perception, and demographic factors. **Methods:** The study included 100 patients with COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) treated in two Pomeranian hospitals: Pneumology and Allergology Department of Medical University of Gdansk and J.K. Lukowicz Specialist Hospital in Chojnice. Study participants have been divided into two groups: Group I consisted of patients with degree I and II of airways obturation assessed by spirometry; Group II consisted of patients with degree III and IV. The disease perception assessment and acceptance were evaluated respectively with use of The Brief Illness Perception Questionnaire (Brief IPQ) and Acceptance of Illness Scale (AIS). **Results and conclusions:** There have been proven differences in the subjective perception of the disease in patients with COPD. The disease among patients with severe and very severe obturation degree is considered as life threatening. The colloquial idea about causes of COPD in half of the cases is the same as the medical knowledge about its etiology. Patients with mild and moderate obturation present good level of acceptance; patients in poorer health condition present medium level of illness acceptance.

© 2015 Institute of Psychiatry and Neurology. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

\* Corresponding author at: Klinika Alergologii i Pneumonologii GUMed, ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk, Polska.

Tel./fax: +48 58 349 26 25.

E-mail address: [pawelz@gumed.edu.pl](mailto:pawelz@gumed.edu.pl) (P. Zielazny).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.pin.2015.06.005>

1230-2813/© 2015 Institute of Psychiatry and Neurology. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

## Introduction

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a common disease in which the course can be modified through prevention and treatment. COPD is characterized by chronically poor airflow through lower airways. The airflow limitation is usually progressive and is related to excessive inflammatory reaction in bronchi and lung to harmful gases and pollutants; in Poland it is mostly tobacco smoke [1].

COPD as a chronic disease has a significant impact on the overall functioning of patients – affects lifestyle and the possibilities to play social roles, it threatens the patient's identity and the basic values in life and life itself [2, 3]. Lack of health becomes one of the sources of a chronic stress. This leads to development of different attitudes towards disease [4]. Patients' reactions to disease and the vision of disease built by patients shape many different planes of life. Those factors also impact treatment process and quality of cooperation of the patient with medical staff [5].

The level of the illness acceptance has a relevant meaning in adjusting to restrictions resulting from COPD. It also impacts relations with other people, self-esteem, and quality of life. The higher is the level of acceptance, the better adjusted is the patient and less discomfort due to disease [6, 7]. The acceptance allows taking actions helping to maintain a normal functioning in spite of disease [5, 8]. The most desirable attitude towards disease is the attitude adequate to health condition, in which the patient responds in a rational way to disease symptoms and treatment [9]. Patients, who accept their disease, present an optimistic outlook and are filled with hopeful approach to life, confidence in doctors and treatment methods and take an active role in therapy [10]. The higher is the level of acceptance, the less strong are negative emotions towards disease [11].

The determining factor of a patient's behavior is also the disease's perception. On the basis of cognitive functions, the mental representation of illness is created (scheme). In the structure of the scheme can be distinguished the element of an objective knowledge, usually based on information obtained from medical personnel and a subjective element, constituting so called "self-cognition", own operationalization of somatic difficulties and their context.

Beliefs about disease are created during the whole life and can significantly influence the course of the disease and the treatment's effect. Knowledge about disease and its acceptance are also changing with duration of the illness [12].

On the basis of the assessment of the elements of the picture of the disease, it is possible to estimate their impact on further functioning of the patient. Negative beliefs can also be to some extent modified, which might result in increase of chances to return to the proper functioning [12, 13].

Many contemporary researchers refer in their works for the concepts of attitude towards disease. Howard Leventhal [14] on the basis of many years of research created so called "the common-sense model of self-regulation of health and

illness". In this model, disease is seen through a prism of understanding the grounds of disease and experiencing its symptoms. According to Leventhal's views, people mostly create the cognitive representation of their health problems on the basis of five features: the name of the disease and its symptoms, etiology of disease, the expected duration of the disease, and the anticipated consequences and treatment options to control the disease process [14].

A disease can take various emotional meanings; a disease can be an obstacle, a loss, a relief, a benefit, or value. Mostly it is interpreted as an obstacle or a loss [15].

The aim of the study is to identify subjective perception about disease among COPD patients, to assess the degree of acceptance of disease, and the impact of demographic variables. Patients have been divided into two groups. Group I were the patients with FEV1 (forced expiratory volume in 1 second) >50% of the predicted value, Group II were the patients with FEV1 < 50% of the predicted value. The following research questions were asked:

1. Are there any differences in subjective view of a disease (perception of a disease) between patients from Group I and Group II?
2. What is the level of illness acceptance in study groups?
3. Is there a relation between the level of illness acceptance and a subjective view of a disease?
4. Is level of an illness acceptance determined by demographic factors (age, sex, level of education)?

## Material and methods

The study was conducted between the year 2011 and 2013 in two Pomeranian hospitals – Pneumology and Allergology Department of Medical University of Gdansk and J.K. Lukowicz Specialist Hospital in Chojnice.

The study included 100 patients with COPD diagnosed based on criteria of compliant with recommendations of Polish Society for Lung Diseases [1]. The study group consisted of 42 women (42%) and 58 men (58%), aged from 40 to 78 years. Around 29% of the surveyed had elementary education, 35% vocational, 29% secondary, and 7% higher. The Group I included 46 patients; Group II had 54 patients. The study has obtained the approval of the Bioethical Committee of Research of Medical University of Gdansk no NKEBN/397/2011.

The study used two questionnaires. The Brief Illness Perception Questionnaire (Brief IPQ, B-IPQ) [11] was used to analyze the view of a disease. The second questionnaire is the Acceptance of Illness Scale (AIS). This scale has been created by B.J. Felton and coworkers from the Center for Community Research and Action, Department of Psychology, New York University. It has been adjusted to Polish reality by Professor J. Juczynski [11]. Three levels of illness' acceptance have been separated: 8–15 points (low level), 16–28 points (medium level), and 29–40 points (high level) [16, 17].

In order to verify the above research questions, with use of Statistica Program version 10.0, the statistical analysis was performed, using analysis of variance (ANOVA test).

## Results

### The subjective view of a disease among COPD patients

Univariate ANOVA for each variable (Figs. 1 and 2) showed significant differences in relation to individual points of subjective picture of the disease between Group I and Group II.

The analysis showed differences in range of “impact on life B-IPQ1” (a disease has a stronger impact on life in Group II than in Group I), “subjective duration of a disease B-IPQ2” (patients from Group II consider their disease as incurable), “conviction about effectiveness of treatment B-IPQ4” (patients from Group I have a positive view of treatment), “subjective assessment of severity of symptoms B-IPQ5” (Group II has less positive view), “having concerns about health condition B-IPQ6” (patients from Group II are more concerned about their health condition), and “the impact on emotional state B-IPQ8” (patients from Group II have a stronger feeling of a negative influence on emotional

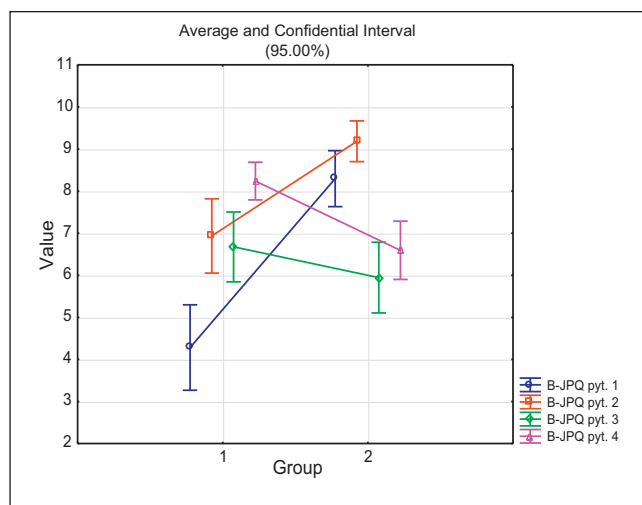


Fig. 1 – Average results for questions 1-4 in B-IPG

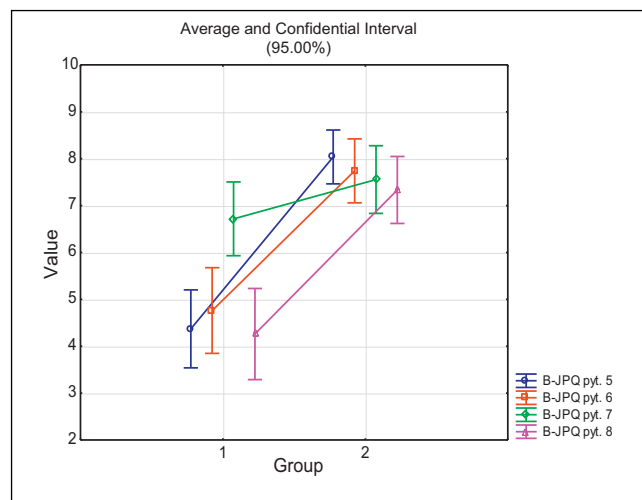


Fig. 2 – Average results for questions 5-8 in B-IPQ

Table I – The average number of accepted patients with disease

| AIS sum  | Avarage | N   |
|----------|---------|-----|
| Group I  | 32.80   | 46  |
| Group II | 25.48   | 54  |
| Total    | 28.85   | 100 |

condition). In two aspects there has been no differences between study groups: sense of control over the disease (B-IPQ3) and sense of understanding of the disease (B-IPQ7).

The questionnaire included also open questions about opinions of respondents on causes of disease. The reasons that were mentioned the most often were: tobacco smoking (42%), previous illnesses and health problems (34%), professional work (12%), lifestyle (6%), and stress (5%).

### The level of disease acceptance

The average acceptance in study group was 28.85, which means a medium level of acceptance (Tab. I). Higher level was observed among patients from Group I. Additionally, univariate ANOVA for each variable was performed.

The analysis showed the statistical differences in the acceptance of the disease in all aspects. The largest differences occurred in the question concerning “dependence on others”, the question about “being a burden”, and in the question concerning “embarrassment of others in the face of disease”. It can be generally concluded that the patients from Group II present lower level of a disease acceptance than patients from Group I (Fig. 3).

### The relation between the level of acceptance of the disease and the perception of the disease

#### Group I

In this group of patients the highest statistical differences were observed in two variables: impact on life and impact on emotional condition. The disease's impacts on health are the strongest when it is correlated with lack of acceptance, and

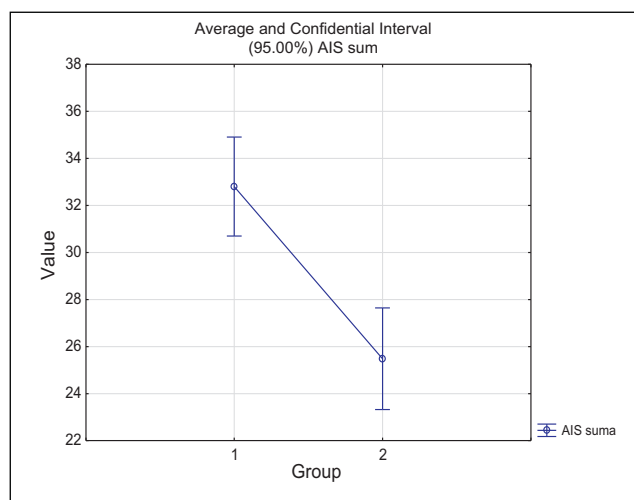


Fig. 3 – The average for the summary results – the sum of AIS

are the least strong when the level of acceptance is on a good level. The highest impact on emotional state is observed when it is correlated with lack of acceptance of disease.

#### Group II

The analysis showed the statistical significance for the degree of a level of disease acceptance only for one variable: "sense of control over the disease", which means that the weakest sense of control in this group occurs for patients presenting lack of disease acceptance.

#### Impact of demographic factors

No relation between demographic factors like age, sex, level of education, and disease perception and illness acceptance was found in the study.

---

## Discussion

In chronic diseases level of adjustment to disease plays an important role, and includes factors like perception and acceptance of the disease [18].

The study indicated that there are differences in subjective perception of a disease among COPD patients from Group I (I and II degree of airways obturation assessed by spirometry) and Group II (III and IV degree of airways obturation). The groups of patients with more severe symptoms of COPD have less positive view of a disease. Those patients consider the disease as life threatening. Patients with III and IV degree of airways obturation see more consequences of a disease and higher impact on their life.

Patients from Group I have less severe symptoms. In the first stage of a disease, patients usually do not even think about the disease, and even if they do, the first positive treatment's results help to obtain stabilization of emotional state. Patients with less severe disease often believe that their condition will not get worse. Those patients claim they can control the disease. The time of its course is theoretically unknown and severe symptoms occur mainly during so called exacerbations.

In Group II patients' symptoms are more severe and they occur every day. That impacts every day functioning, and often inhibits those patients from possibility to lead normal life – go to work or even do simple, every day activities. The immunologic system of those patients is weak and symptoms are visible and annoying.

A strong feeling about success of treatment and possibilities to control the course of a disease are related with anticipation of a short period of disease lasting and fewer consequences. At the same time when the disease is considered to be chronic and the symptoms frequent, that is often related with considering the disease consequences as severe, there is less hope for success of treatment and possibilities to control the course of disease. The way disease is considered by a patient can explain often irrational behavior presented by patients during diagnostic and treatment procedures, and that often leads to lack of compliance [12, 13].

Important elements that impact the view of a disease are the beliefs about disease's etiology. Colloquial ideas about

the cause of the disease are not always consistent with the position represented by scientific medicine. It has been proved, among others, in a study carried out by Tobiasz-Adamczyk among patients suffering from colorectal cancer. Those patients most often pointed a stressful lifestyle as a cause of the disease [19]. In the presented study a significant number of patients (48%) considered harmful behavior from the past (active and passive tobacco smoking) as a cause of the disease. The rest of the patients presented both rational and irrational beliefs about COPD etiology. Among others there were also causes like obesity, unhealed earlier diseases, genes, cough, poverty, and poisoning.

COPD patients show some similarities to a group of people suffering from type 1 diabetes [20]. Due to the imposed restrictions of physical activity, patients with diabetes perceive their disease mostly as a threat and an obstacle due to the need for continuous monitoring of blood glucose, the need to maintain a specific diet, or limited opportunities to take exercise. An interesting comparison material could also be a study carried out by Kossakowska and Zielazny [16] among patients with HIV and AIDS in which it is proven that people who are aware of the fact that they have HIV virus infection have a different disease perception than patients who are diagnosed with AIDS. Patients with diagnosed AIDS present less positive perception of a disease. Situation of patients with AIDS, similarly to patients with advanced COPD, is more difficult both in medical and psychological aspects.

The level of acceptance in the study group was 28,85 which means a medium level of acceptance. There have been significant differences observed between the two study groups – Group I and Group II. Group I presents good level of acceptance and Group II medium level. High scores on the level of acceptance among representatives of the Group I might result from the fact that those patients were surveyed during hospitalization. A hospital is considered by patients as a place where they can get professional care, which will result in increase in quality of life. During hospitalization patients feel "taken care of", are under constant care of doctors, get treatment, are being further diagnosed, and are contacted by a psychologist – all those factors can lead to a better perception of a course of a disease and better acceptance of the health condition at that moment. Patients from Group I have fewer negative somatic and psychological symptoms in comparison with patients from Group II.

The strongest differences were observed in "dependence on others", "being a burden to others", and "embarrassment of others in the face of disease". Patients from Group II are more dependent on other people and as a result, they consider their health condition as a burden to close family members. Patients from Group I accept their condition more easily, are stronger, and have higher motivation to fight with a disease. However, they might not always be aware of the consequences of a chronic disease [21]. Lower level of acceptance among representatives of Group II might also be a result of the fact that these patients are often tired with long-lasting, constant treatment.

The results gained in this study are corresponding with results of other researchers. One of the examples is a study

carried out by Jozefowska and Majda [7], in which it has been proven that patients with COPD present a medium level of disease acceptance (score 20.6). In this study it has also been proven that there are differences among women and men in the level of disease acceptance (higher score for women). In the presented study such differences were not found. Jozefowska and Majda have also found that level of a disease acceptance is related to level of education. In the group of patients with higher education it was 29.7 and among patients with elementary education it was 22.6. The medium level of acceptance among COPD patients was also obtained in other studies, like Kowalczyk-Sroka et al. [22], where most of the representatives gained medium level of a disease acceptance.

The study results are slightly different from the results gained with use of the same scale but in patients suffering from different diseases. In the study of Rusik-Pawełek et al. [5], carried out on a group of 140 patients suffering from asthma, the average level of acceptance was 29.4. Women declared slightly lower level of acceptance (28.8) than men (30.3). The obtained results are higher than those obtained in clinical groups by Niedzielski et al. [2], where the level of acceptance was assessed by different clinical groups, including asthma patients. The acceptance level was 25.56. The research done by Krana-Matykaszek et al. [10] carried out in patients with glaucoma proved that the particular levels of acceptance (low, medium, good) are represented by the same number of patients (around 30% for each level of acceptance). In a study carried out by Kulak and Kondzior [23] among patients with degenerative disc disease of lumbo-sacral part of a spine, the researcher has proven high level of a disease acceptance (48% of surveyed). In study of Pawlik and Kaczmarek-Borowska [24] carried out on a group of women after mastectomy similar outcomes were obtained. Most of the surveyed women presented good level of acceptance. However, in studies by Kurowska and Kasprzyk [25] in patients on dialysis an average level of acceptance of the disease was achieved. A higher level evinced men, people aged up to 59 years of age, and living in the city. Almost half of the surveyed (46%) presented high level of acceptance. In a Zielazny et al. [26] study carried out among patients with degenerative disease of the spine, it has been proved that most of the patients to a higher or smaller extent accept the fact they have health problem. Only 8.6% of patients presented lack of acceptance of their condition.

In the presented study a relation between level of disease acceptance and a subjective view of disease has also been analyzed. The results of this part of the study are corresponding with most of the research done in this subject. Lack of disease acceptance, feeling threatened by the disease, and depressed mood can lead to a decrease in level of motivation to fight with a disease and decrease in social functioning of a patient, which has a relevant impact on patient's life, its quality, and emotional condition. A similar relation has been proved in a Kurowska and Siekierska study [27] carried out among patients after kidney removal because of cancer disease – the higher was the level of acceptance, the stronger was the feeling of a control over the disease.

## Conclusion

- COPD in patients with FEV1 < 50% of the predicted value is considered to be a severe and life-threatening condition.
- People with FEV1 > 50% of the predicted value present good level of disease acceptance. Patients with FEV1 < 50% of the predicted value present medium level of acceptance. In case of patients with mild and moderate obturation, lack of acceptance impacts quality of life and emotional condition.
- There have been no relations found between disease perception, acceptance of disease, and demographic factors.
- The therapeutic process dedicated for COPD patients should be accessed by specialists from an area of clinical and health psychology.

## Wstęp

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) jest powszechnie występującą chorobą poddającą się profilaktyce i leczeniu. Cechuje się utrwalonym ograniczeniem przepływu powietrza przez dolne drogi oddechowe. Ograniczenie to zazwyczaj postępuje i jest związane z nadmierną reakcją zapalną w oskrzelach i płucach w odpowiedzi na szkodliwe działanie gazów i pyłów, w Polsce najczęściej dymu tytoniowego. Zaostrzenia i obecność chorób współistniejących niekorzystnie wpływają na przebieg POChP u poszczególnych chorych [1].

POChP, jako choroba przewlekła, ma istotny wpływ na całościowe funkcjonowanie pacjenta – na styl życia i pełnienie ról społecznych, zagraża koncepcji świata i własnej tożsamości, a także podstawowym wartościom i życiu człowieka [2, 3]. Brak zdrowia staje się jednym ze źródeł przewlekłego stresu. Przyczynia się to do kształtowania różnych postaw wobec choroby [4]. Reakcja na chorobę oraz wyobrażenie o niej wpływa na wiele płaszczyzn życia pacjenta oraz na proces i stopień współpracy z zespołem medycznym [5].

Poziom akceptacji choroby ma istotny wpływ na przystosowanie się do ograniczeń związanych z chorobą, wpływa na relację z innymi osobami, na poczucie własnej wartości, a także na jakość życia. Im większa akceptacja, tym lepsza adaptacja i mniejsze poczucie dyskomfortu wynikające z choroby [6, 7]. Akceptacja pozwala na podejmowanie działań dotyczących utrzymania korzystnego funkcjonowania mimo istniejącej choroby [5, 8]. Najbardziej pożądaną postawą wobec choroby jest postawa adekwatna do stanu chorobowego, kiedy pacjent w racjonalny sposób reaguje na objawy choroby i leczenie [9]. Chorzy, którzy akceptują chorobę, wykazują optymistyczne, pełne nadziei podejście do życia, zaufanie do lekarzy, do metod leczenia, a także biorą aktywny udział w terapii [10]. Im większy stopień akceptacji, tym lepsze przystosowanie i mniejsze nasilenie negatywnych emocji [11].

Czynnikiem determinującym zachowania osoby chorej jest także percepcja choroby. Na podstawie funkcji percepcyjnych tworzona jest umysłowa reprezentacja choroby (schemat). W strukturze schematu choroby wyróżnić można element wiedzy obiektywnej, opierający się zazwyczaj na

informacjach uzyskanych od personelu medycznego, oraz element subiektywny, stanowiący tzw. „samorozpoznanie” pacjenta, jego własną operacjonalizację doświadczanych trudności somatycznych oraz ich kontekst.

Przekonania dotyczące choroby tworzą się przez całe życie i mogą istotnie wpływać na przebieg i efekt leczenia. Wiedza o chorobie i jej akceptacja zmienia się także wraz z czasem jej trwania [12].

Na podstawie oceny elementów obrazu choroby można szacunkowo określić ich wpływ na dalsze funkcjonowanie pacjenta. Można również do pewnego stopnia modyfikować niekorzystne przekonania, zwiększając w ten sposób szanse na powrót do prawidłowego funkcjonowania [12, 13].

Wielu współczesnych badaczy odwołuje się w swoich pracach do koncepcji postaw wobec choroby. Howard Leventhal [14] na podstawie swoich wieloletnich badań stworzył model samoregulacji zachowania w obliczu choroby i zdrowia (*the common-sense model of self-regulation of health and illness*). W modelu tym choroba widziana jest poprzez pryzmat rozumienia jej i odczuwania jej objawów przez pacjenta. Zgodnie z poglądami Leventhala, ludzie najczęściej tworzą poznawczą reprezentację swoich trudności zdrowotnych na podstawie pięciu cech: nazwa choroby i objawy, przyczyny choroby, przewidywany czas trwania choroby, przewidywane konsekwencje, możliwości leczenia i kontrolowania procesu chorobowego [14].

Choroba może przyjmować różne emocjonalne znaczenie: choroba jako przeszkoda, choroba jako strata, choroba jako ulga, choroba jako korzyść, choroba jako wartość. Najczęściej bywa interpretowana jako przeszkoda albo strata [15].

Celem badania było rozpoznanie u chorych na POChP subiektywnych wyobrażeń na temat choroby oraz ocena stopnia jej akceptacji i wpływu zmiennych demograficznych. Pacjentów podzielono na dwie grupy badawcze. Do grupy I zaliczono pacjentów z FEV1 (*forced expiratory volume in 1 second*) >50% wartości należnej, do II grupy zaliczono osoby z FEV1 <50% wartości należnej. Postawiono następujące pytania badawcze:

1. Czy istnieją różnice w subiektywnym wyobrażeniu choroby (percepcja choroby) pomiędzy grupą I a II?
2. Jaki jest poziom akceptacji stanu chorobowego u poszczególnych grup pacjentów?
3. Czy istnieje zależność pomiędzy poziomem akceptacji choroby a subiektywnym obrazem choroby?
4. Czy na poziom akceptacji choroby i percepcji choroby mają wpływ czynniki demograficzne (płeć, wiek, wykształcenie)?

## Materiał i metoda

Badanie zostało przeprowadzone w dwóch pomorskich szpitalach: Klinika Alergologii i Pneumonologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Szpital Specjalistyczny w Chojnicach w latach 2011–2013.

W badaniu wzięło udział 100 chorych z rozpoznaniem POChP ustalonym na podstawie kryteriów zgodnych z zaleceniami PTChP [1]. W badanej grupie było 42 (42%) kobiet i 58 (58%) mężczyzn, w wieku od 40 do 78 lat. Wśród ankietowanych 29% miało wykształcenie podstawowe, 35% – zawodowe, 29% – średnie wykształcenie, 7% – wyższe. Do

grupy I włączono 46 chorych, do grupy II – 5. Badanie uzyskało zgodę Niezależnej Komisji Bioetycznej ds. Badań Naukowych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego nr NKEBN/397/2011. Każda z osób została poinformowana o temacie, zakresie oraz anonimowości. Chory wypełniał arkusze samodzielnie.

W badaniu użyto dwóch kwestionariuszy. Do analizy obrazu choroby zastosowano Kwestionariusz Percepcji Choroby – wersja skrócona (B-IPQ; *The Brief Illness Perception Questionnaire*) [11]. Kwestionariusz ten składa się z ośmiu pytań, które mierzą kolejno: wpływ choroby na życie, subiektywny czas jej trwania, subiektywne poczucie kontroli nad chorobą, przekonanie o skuteczności leczenia, subiektywną ocenę nasilenia objawów, zamartwianie się stanem zdrowia, poczucie zrozumienia choroby, ocenę wpływu na stan emocjonalny [16, 17].

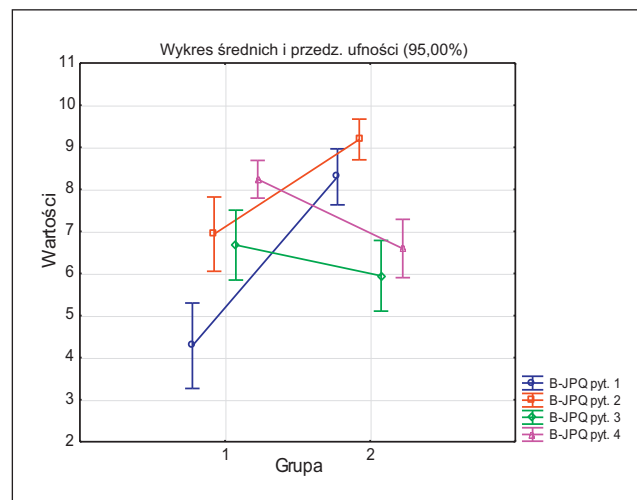
Drugi kwestionariusz to Skala Akceptacji Choroby (AIS; *Acceptance of Illness Scale*). AIS jest skalą skonstruowaną przez B. J. Felton i współpracowników z *Center for Community Research and Action, Department of Psychology, New York University*, do warunków polskich zaadaptowaną przez prof. Z. Juczyńskiego [11]. Skala zawiera osiem stwierdzeń opisujących negatywne konsekwencje złego stanu zdrowia. Suma wszystkich punktów jest ogólną miarą stopnia akceptacji choroby, a jej zakres mieści się między 8 a 40 punktów. Wyodrębniono trzy poziomy akceptacji choroby: 8–15 punktów (poziom niski), 16–28 punktów (poziom średni), 29–40 punktów (poziom wysoki) [11, 16].

W celu zweryfikowania postawionych pytań badawczych została przeprowadzona analiza statystyczna z zastosowaniem analizy wariancji (test Anova). Do analizy użyto program Statistica wersja 10.0.

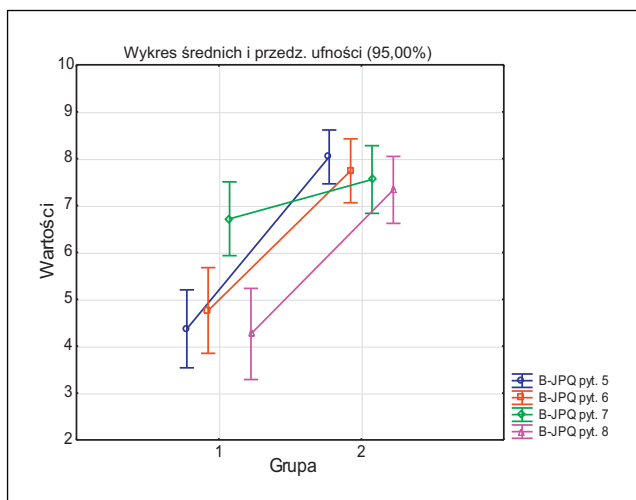
## Wyniki

### Subiektywny obraz choroby u chorych na POChP

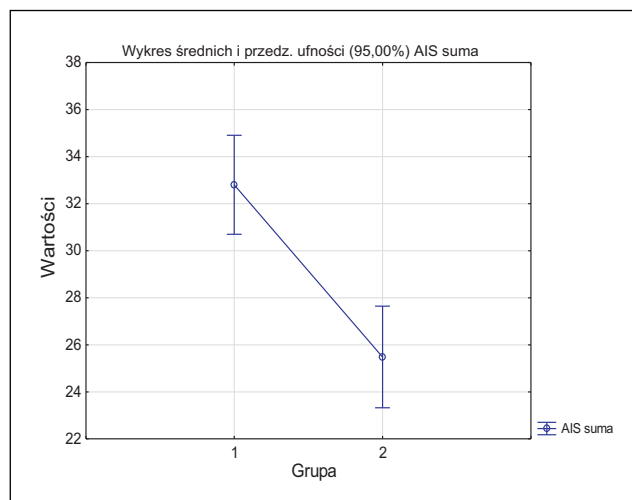
Jednoczynnikowa analiza wariancji dla każdej zmiennej (Ryc. 1 i 2) wykazała istotne różnice w odniesieniu do



Ryc. 1 – Wykres średnich dla pytań 1–4 B-IPQ



Ryc. 2 – Wykres średnich dla pytań 5–8 B-IPQ



Ryc. 3 – Wykres średnich – suma AIS

poszczególnych punktów subiektywnego obrazu choroby pomiędzy grupą I i II.

Analiza wykazała różnice w zakresie „wpływu na życie B-IPQ1” (choroba bardziej wpływa na życie osób z grupy II niż I), w zakresie „czasu trwania B-IPQ2” (pacjenci z grupy II postrzegają POChP jako chorobę nieuleczalną), w zakresie „efektu leczenia B-IPQ4” (chorzy z grupy I mają pozytywny obraz leczenia), w aspekcie „nasilenie objawów B-IPQ5” (grupa II ma mniej korzystny obraz), w aspekcie „zamartwianie się B-IPQ6” (osoby z grupy II bardziej martwią się o stan swojego zdrowia) oraz w aspekcie „wpływ na stan emocjonalny B-IPQ8” (osoby z grupy II w większym stopniu odczuwają niekorzystny wpływ choroby na stan emocjonalny). W 2 aspektach nie odnotowano różnic między grupami: poczucie kontroli (B-IPQ3) oraz rozumienie choroby (B-IPQ7).

Ankieta zawierała także 3 pytania otwarte na temat najważniejszych zdaniem badanych przyczyn choroby. Najczęściej wskazywaną przyczyną choroby było palenie papierosów (42%), wcześniejsze choroby i kłopoty ze zdrowiem (34%), praca zawodowa (12%), styl życia (6%), stres (5%).

### Poziom akceptacji choroby

Średnia akceptacja w badanej populacji wynosiła 28,85, co oznacza akceptację przeciętną (Tab. 1). Wyższy poziom akceptacji przejawiały osoby z grupy I. Dodatkowo przeprowadzono jednowymiarową analizę wariancji dla każdej ze zmiennych.

Analiza wykazała różnice statystyczne w akceptacji choroby we wszystkich aspektach. Największe różnice wystąpiły

w pytaniu dotyczącym „zależności od innych”, pytaniu o „poczucie bycia ciężarem”, pytaniu dotyczącym „zakłopotania innych w obliczu choroby”. Można ogólnie stwierdzić, że chorzy z grupy II gorzej akceptują chorobę niż pacjenci z grupy I (Ryc. 3).

### Zależność pomiędzy poziomem akceptacji choroby a percepcją choroby

#### Grupa I

W tej grupie chorych największe różnice statystyczne wykazano w zakresie dwóch zmiennych: wpływ na życie i wpływ na stan emocjonalny. Choroba najbardziej wpływa na życie pacjentów przy braku akceptacji choroby, a najmniej, gdy akceptacja jest na poziomie dobrym. Największy wpływ choroby na stan emocjonalny pacjentów występuje przy braku akceptacji.

#### Grupa II

Analiza wykazała istotność dla czynnika „stopień akceptacji choroby” tylko dla jednej zmiennej „poczucie kontroli”, co oznacza, że najmniejsze poczucie kontroli w tej grupie chorych wykazują pacjenci z brakiem akceptacji choroby.

### Wpływ czynników demograficznych

Nie wykazano zależności pomiędzy czynnikami demograficznymi, takimi jak płeć, wiek i wykształcenie a percepcją i akceptacją choroby.

### Omówienie wyników

W przypadku chorób przewlekłych dużą rolę odgrywa przystosowanie się do nich, a więc takie czynniki, jak percepcja i akceptacja choroby [18].

Badanie wykazało, że istnieją różnice w zakresie subiektywnego postrzegania choroby u chorych na POChP pomiędzy

Tabela 1 – Średnia akceptacja choroby

| AIS suma | Średnia | N   |
|----------|---------|-----|
| Grupa I  | 32,80   | 46  |
| Grupa II | 25,48   | 54  |
| Ogół     | 28,85   | 100 |

grupą I (obturbacja łagodna i umiarkowana) a II (obturbacja ciężka i bardzo ciężka). Można powiedzieć, że grupa badanych z bardziej zaawansowanymi stanami POChP ma mniej korzystny obraz choroby, tj. postrzega ją jako ciężką i zagrażającą życiu. Osoby ze stopniem III i IV wskazują na większe konsekwencje i większy wpływ choroby na życie. Chorzy ci postrzegają swój stan jako nieuleczalny, martwią się tym stanem, doświadczają poważniejszych objawów oraz twierdzą, że choroba wpływa na ich emocjonalność.

Osoby z grupy I odczuwają mniej dolegliwości somatycznych. W początkowych etapach choroby chorzy najczęściej nie myślą o niej, a nawet jeśli tak, to po pierwszych efektach leczenia przychodzi czas wyciszenia stanu emocjonalnego. Ci, u których choroba jest mniej zaawansowana, wierzą, że do dalszego rozwoju może nie dojść. Osoby te twierdzą, że mogą kontrolować chorobę, czas jej trwania jest teoretycznie nieznany, a poważne objawy występują tylko w tzw. zaostrzeniach. To sprawia, że bardziej wierzą w wyleczenie niż osoby w zaawansowanym stadium.

U osób z grupy II objawy z reguły są nasilone i występują codziennie. Wpływa to na codzienne funkcjonowanie, często uniemożliwia wykonywania pracy zawodowej, a niejednokrotnie prostych czynności. Układ immunologiczny chorego jest osłabiony. Objawy choroby są widoczne i dokuczliwe. Chorzy obserwując swój stan, zamartwiają się, stają się pesymistami, a często zapadają na depresję.

Silne przekonanie o możliwości wyleczenia i kontrolowania choroby wiąże się z przewidywaniem krótkiego czasu jej trwania i mniejszych konsekwencji. Z kolei przekonanie o przewlekłym charakterze choroby i towarzyszących jej licznych objawach często wiąże się z postrzeganiem jej konsekwencji jako cięższych i z mniejszą nadzieją na wyleczenie czy możliwości kontrolowania choroby. Sposób postrzegania choroby przez pacjenta może tłumaczyć jego nierzadko nieracjonalne zachowania związane z postępowaniem diagnostycznym czy leczeniem, co może prowadzić do braku współpracy podczas badania i leczenia [12, 13].

Istotnym elementem, który wpływa na obraz choroby, są przekonania na temat etiologii. Potoczne wyobrażenia o przyczynie choroby nie zawsze pokrywają się ze stanowiskiem reprezentowanym przez naukę medycynę. Wykazano to m.in. w badaniach prowadzonych przez Tobiasz-Adamczyk wśród pacjentów chorych na raka jelita grubego, którzy najczęściej jako przyczynę choroby podawali stresujący styl życia [19]. W naszym badaniu znaczna część pacjentów (48%) za przyczynę POChP uznała szkodliwe dla zdrowia zachowania w przeszłości (aktywne i bierne palenie papierosów). Pozostała grupa badanych uciekała się do wyjaśnień racjonalnych, jak i irracjonalnych. Wśród przyczyn wymieniano np.: otyłość, niewyleczone wcześniejsze choroby, geny, kaszel, biedę, zatrucia.

Grupa chorych na POChP wykazuje podobieństwo do grupy osób chorujących na cukrzycę typu 1 [20]. W związku z nakładanymi ograniczeniami aktywności fizycznej chorzy na cukrzycę postrzegają swoją chorobę głównie jako zagrożenie oraz utrudnienie ze względu na potrzebę ciągłej kontroli glikemii, utrzymywania określonej diety czy ograniczone możliwości podejmowania wysiłku fizycznego. Ciekawym materiałem porównawczym są także badania przeprowadzone

przez Kossakowską i Zielaznego [16] wśród osób zakażonych wirusem HIV i chorych na AIDS, w którym wykazano, że osoby zakażone wirusem HIV różnią się w zakresie percepcji choroby od osób, u których zdiagnozowano AIDS. Pacjenci z AIDS mają zdecydowanie mniej korzystny obraz niż osoby z wirusem HIV. Sytuacja chorych z AIDS, podobnie jak chorych na zaawansowane stadia POChP pod względem medycznym i psychologicznym jest trudniejsza. Konsekwencje choroby są poważne, a chorzy, obserwując swój stan bardziej, zamartwiają się, co wpływa na percepcję choroby.

Akceptacja choroby ułatwia proces adaptacji do nowej sytuacji związanej z chorowaniem. Poziom akceptacji choroby w badanej grupie wyniósł 28,85, co oznacza średnią akceptację, przy czym wystąpiły istotne różnice pomiędzy grupą I a II – grupa I wykazuje się dobrą akceptacją choroby, natomiast grupa II akceptacją średnią. Wysokie wyniki akceptacji choroby w grupie I mogą być spowodowane pobytem w szpitalu. Szpital w świadomości pacjentów jawi się jako miejsce, w którym otrzymuje się pomoc medyczną w znaczny sposób poprawiającą jakość życia. W czasie hospitalizacji pacjenci mają poczucie otoczenia opieką, są pod kontrolą lekarską, otrzymują odpowiednie leki, wykonywane są dalsze badania diagnostyczne, kontaktuje się z nimi psycholog – te wszystkie składowe mogą przyczynić się do lepszego odbioru choroby lub czasowego podniesienia akceptacji swojego stanu. Pacjenci z grupy I odczuwają mniej dolegliwości somatycznych i psychologicznych związanych z POChP w porównaniu z osobami z grupy II.

Największe różnice wystąpiły w zakresie poczucia uzależnienia od innych, poczucia bycia ciężarem i zakłopotania innych w obliczu choroby. Chorzy z grupy II są bardziej uzależnieni od otoczenia i częściej postrzegają swój stan jako ciężar dla bliskich, natomiast pacjenci z grupy I łatwiej akceptują swój stan zdrowia, mają więcej sił i większą motywację do walki z chorobą. Jednakże nie zawsze mogą zdawać sobie sprawy z konsekwencji, jakie niesie ze sobą przewlekłe schorzenie [21]. Mniejsza akceptacja choroby wśród osób z II grupy może także wynikać ze zmęczenia nieustannym leczeniem. Trudno jest im zaakceptować fakt, że większą część swojego życia poświęcają na czynności medyczne.

Uzyskane wyniki są zbliżone z badaniami innych autorów. Przykładowo w badaniach Józefowskiej i Majdy [7] wykazano, że pacjenci z POChP charakteryzują się średnim poziomem akceptacji (wskaźnik 20,6). W badaniu tym odnotowano także różnice pomiędzy kobietami (wyższa akceptacja) i mężczyznami (niższa akceptacja), czego nie potwierdziły nasze badania. Józefowska i Majda odnotowały także różnice w grupie pacjentów z wykształceniem wyższym i podstawowym, gdzie wskaźnik akceptacji choroby u osób z wykształceniem podstawowym wyniósł 22,7, a z wykształceniem wyższym 29,7. Średni poziom akceptacji choroby u pacjentów z POChP potwierdziły także Kowalczyk-Sroka i Marmurowska-Michałowska [22], w badaniach których większość osób uzyskała wyniki świadczące o przeciętnym poziomie akceptacji choroby.

Wyniki nieznacznie różnią się od badań przeprowadzonych tą samą skalą wśród pacjentów z innymi chorobami. W badaniach Rusik-Pawełek [5] przeprowadzonych na grupie 140 pacjentów chorych na astmę oskrzelową średni



poziom akceptacji choroby wyniósł 29,4. Kobiety deklarowały nieznacznie niższy poziom akceptacji (28,8) niż mężczyźni (30,3). Osiągnięte wyniki są wyższe od osiągniętych w grupach klinicznych w badaniach prowadzonych przez Niedzielskiego [2], gdzie określono poziom akceptacji choroby przez różne grupy kliniczne, w tym pacjentów z astmą oskrzelową. Akceptacja choroby przez pacjentów z astmą oskrzelową wynosiła tam 25,56. Badania zespołu Karnej-Matyjaszek [10] dokonane wśród pacjentów z rozpoznaną jaskrą wskazały, że poszczególne stopnie akceptacji choroby (słaba, średnia, dobra) dotyczą pacjentów jaskrowych w takim samym zakresie, tzn. obejmują po około 30% chorych. W badaniach Kułak i Kondzior [23] wśród pacjentów z dyskopatią kręgosłupa odcinka lędźwiowo-krzyżowego stwierdzono wysoką akceptację choroby (48% badanych). W badaniach Pawlika i Karczmarek-Borowskiej [24] przeprowadzonych wśród kobiet po mastektomii uzyskano podobne wyniki. U większości kobiet stwierdzono akceptację choroby. Prawie połowa pacjentek (46%), które pogodziły się z chorobą, wykazywała wysoki poziom akceptacji. Natomiast w badaniach Kurowskiej i Kasprzyk [25] u osób dializowanych uzyskano przeciętny poziom akceptacji choroby. Wyższy poziom przejawiali mężczyźni, osoby w wieku do 59. rż. oraz zamieszkujące w mieście. W badaniach przeprowadzonych wśród pacjentów z chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa przez Zielaznego [26] wykazano, że większość pacjentów, w mniejszym bądź większym stopniu, akceptuje swoją chorobę, a tylko 8,6% jej nie akceptuje.

Analizie została poddana także zależność pomiędzy poziomem akceptacji choroby a jej subiektywnym wyobrażeniem. Uzyskane wyniki są zgodne z większością przeprowadzonych badań w tym zakresie. Brak akceptacji choroby, poczucie zagrożenia czy obniżony nastrój może powodować obniżenie poziomu motywacji do walki z chorobą, pogorszenie funkcjonowania społecznego, co ma zasadniczy wpływ na życie pacjenta, jego jakość i stan emocjonalny. Podobny związek uzyskano w badaniach Kurowskiej i Siekierskiej [27] wśród pacjentów po usunięciu nerki z powodu nowotworu, gdzie wykazano, że im większa akceptacja, tym większe wewnętrzne poczucie kontroli. Otrzymane wyniki mogą świadczyć, że zaakceptowanie choroby i poczucie wewnętrznej kontroli oraz poczucie, iż inni mają wpływ na nasze zdrowie, mogą mieć znaczenie w powrocie do optymalnego powrotu do zdrowia.

Psychologiczny wymiar choroby to wymiar zdecydowanie subiektywny. Związany jest z indywidualną perspektywą spojrzenia pacjenta na pojawiające się zaburzenia i trudności w zaspokajaniu podstawowych potrzeb. To zarówno poznawczy obraz sytuacji, jak i złożony zespół emocji oraz zespół działających w chorobie mechanizmów psychologicznych [17]. Poznanie tego wymiaru dostarcza najważniejszych informacji potrzebnych do zrozumienia pacjenta, gdyż tu właśnie mieści się większość czynników decydujących o jego zachowaniu (komunikacja terapeutyczna).

## Wnioski

- POChP w grupie badanych z FEV1 < 50% należnej wartości postrzegana jest jako stan ciężki i zagrażający życiu.

- Osoby z FEV1 > 50% należnej wartości wykazują dobrą akceptację choroby, natomiast osoby z FEV1 < 50% należnej wartości wykazują akceptację średnią. W przypadku osób z obturacją łagodną i umiarkowaną brak akceptacji choroby wpływa na jakość życia, a także stan emocjonalny.
- W badaniu nie odnotowano istotnych powiązań pomiędzy percepcją choroby, akceptacją choroby a zmiennymi demograficznymi.
- W proces terapeutyczny pacjentów z POChP należy włączyć specjalistów psychologii klinicznej i psychologii zdrowia.

## Authors' contributions/Wkład autorów

PZ – study design, data collection, statistical analysis, data interpretation, acceptance of final manuscript version, literature search/koncepcja pracy, zebranie danych, analiza statystyczna, interpretacja danych, akceptacja ostatecznej wersji, przygotowanie literatury. KK – ACDE study design, statistical analysis, data interpretation, acceptance of final manuscript version/koncepcja pracy, analiza statystyczna, interpretacja danych, akceptacja ostatecznej wersji. EJ – ADE study design, data interpretation, acceptance of final manuscript version/koncepcja pracy, interpretacja danych, akceptacja ostatecznej wersji. MZ-B, ID-K, EB – data collection/zebranie danych.

## Conflict of interest/Konflikt interesu

None declared./Nie występuje.

## Financial support/Finansowanie

None declared./Nie występuje.

## Ethics/Etyka

The work described in this article has been carried out in accordance with The Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki) for experiments involving humans; EU Directive 2010/63/EU for animal experiments; Uniform Requirements for manuscripts submitted to Biomedical journals./Treści przedstawione w artykule są zgodne z zasadami Deklaracji Helsińskiej, dyrektywami EU oraz ujednoliconymi wymaganiami dla czasopism biomedycznych.

## REFERENCES / PIŚMIENNICTWO

- [1] Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania i leczenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP) *Pneumonol. Alergol Pol* 2014;82(3):227–263.
- [2] Niedzielski A, Humeniuk E, Błaziak P, Fedoruk D. Stopień akceptacji choroby w wybranych chorobach przewlekłych. *Wiadomości lekarskie* 2007;5–6:224–226.
- [3] Niewiadomska J. Psychologiczne problemy pacjentów przewlekłe chorych leczonych hemodializami a poprawa

- jakości życia z uwzględnieniem podawania erytropoetyny. *Nefrol Dializoter Pol* 2003;7:25–27.
- [4] Rolka H, Pilecka E, Kowalewska B, Krajewska-Kułał B, Jankowiak B, Klimaszewska K, et al. Ocena akceptacji choroby i jakości życia pacjentów ze wszczepionym rozrusznikiem serca. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne* 2012;2(3):183–192.
- [5] Rusin-Pawełek E. Akceptacja choroby pacjentów chorych na astmę oskrzelową a kontrola astmy oskrzelowej. *Współczesna Alergologia* 2012;7(3–4):61–67.
- [6] Wrona-Polańska H. Człowiek wobec poważnej choroby somatycznej – próba syntezy. *Sztuka leczenia* 2000;6:77–84.
- [7] Józefowska H, Majda A. Zasoby osobiste i wskaźniki kliniczne u pacjentów z POChP. *Onkologia Info* 2010;7(1):11–18.
- [8] Kuna P, Kupryś-Lipińska I. Problemy współpracy lekarz – pacjent u chorych na astmę oskrzelową. *Medycyna po dyplomie* 2008;25–30.
- [9] Doboszyńska A, Brzostek D. Leczenie astmy oskrzelowej – stałe najsłabsze ogniwo. *Alergia* 2007;3:21–24.
- [10] Karna-Matyjaszek U, Sierżantowicz R, Mariak Z. Akceptacja własnej choroby przez pacjentów z rozpoznaną jaskrą. *Polski Merkuriusz Lekarski* 2010;28(163):37.
- [11] Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. *Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego* 2001;168–172.
- [12] Dyduch A, Zaborska A, Kucmin T, Tomkiewicz, Leśniak, Grzywa A. Polska adaptacja kwestionariusza postrzegania choroby dla osób z doświadczeniem schizofrenii – wersja dla pacjentów oraz dla ich rodzin. Etap I – adaptacja językowa. *Postępy psychiatrii i neurologii* 2008;17(2):123–126.
- [13] Rodin J, Salovey P. *Psychologia zdrowia*. In: Heszen-Niejodek I &, editor. *Psychologia Zdrowia*. PWN; 1997. p. 62–67.
- [14] Leventhal H, Brissette I, Leventhal EA. The common-sense model of self-regulation of health and illness. In: Cameron LD, Leventhal H, editors. *The self-regulation of health and illness behaviour*. London: Routledge; 2003. p. 42–65.
- [15] Motyka M. Komunikacja terapeutyczna w opiece ogólnomedycznej. *Wyd UJ Kraków* 2011;13–15.
- [16] Kossakowska M, Zielazny P. Obraz choroby i korzyści psychospołeczne u osób zakażonych wirusem HIV i chorych na AIDS. *Postępy psychiatrii i neurologii* 2013;22(3):177–185.
- [17] Broadbent E, Ellis CJ, Thomas J, Gamble G, Petrie KJ. Further development of an illness perception intervention for myocardial infarction patients: A randomized controlled trial. *Journal of Psychosomatic Research* 2009;67(1):17–20.
- [18] Kuryłowicz J. *Radzenie sobie z własną chorobą*. Oficyna Wydawnicza Verba Lublin 2006.
- [19] Tobiasz-Adamczyk B, Szafraniec K, Bajka J. *Zachowania w chorobie*. Wyd UJ Kraków 1999.
- [20] Kurowska K, Lach B. Akceptacja choroby i sposoby radzenia sobie ze stresem u chorych na cukrzycę typu II. *Diabetologia Praktyczna* 2011;12(3):113–119.
- [21] Dobrzańska-Socha B. Fenomenologiczno-egzystencjalny sens cierpienia. In: Wrona-Polańska H, editor. *Zdrowie, stres, choroba w wymiarze psychologicznym*. Wydawnictwo Impuls; 2008.
- [22] Kowalczyk-Sroka B, Marmurowska-Michałowska H, Knap M. Stopień akceptacji przewlekłej obturacyjnej choroby płuc a wsparcie społeczne. *Biuletyn Świętokrzyskiej Izby Pielęgniarek i Położnych* 2008;5(152):6–9.
- [23] Kułał W, Kondzior D. Dyskopatia kręgosłupa odcinka lędźwiowo-krzyżowego w korelacji z natężeniem bólu, depresją i akceptacją choroby. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2010;91(1):153–157.
- [24] Pawlik M, Karczmarek-Borowska B. Akceptacja choroby nowotworowej u kobiet po mastektomii. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*. Rzeszów 2013;2:203–221.
- [25] Kurowska K, Kasprzyk A. Akceptacja choroby i style radzenia sobie ze stresem u osób dializowanych. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*. Warszawa 2013;2(13):99–107.
- [26] Zielazny P, Biedrowski P, Lezner M, Uzdrowska B, Błaszczuk A, Zarzeczna-Baran M. Stopień akceptacji choroby, przekonania na temat kontroli bólu oraz strategie radzenia sobie z bólem wśród pacjentów zakwalifikowanych do zabiegu z powodu choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa. *Postępy Psychiatrii i Neurologii* 2013;22(4):251–258.
- [27] Kurowska K, Siekierska I. Akceptacja choroby a poczucie umiejscowienia kontroli zdrowia u osób po usunięciu nerki z powodu nowotworu. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2013;2:65–71.