

Zależność między objawami psychopatologicznymi a jakością życia chorych po pierwszym epizodzie schizofrenii. Badania prospektywne

Relationship between psychopathological symptoms and quality of life in patients with first episode of schizophrenia. A follow-up study

¹ Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego i Psychiatrycznego, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

Kierownik: dr hab. n. med. Krystyna Jaracz

² Klinika Psychiatrii Dorosłych, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Kierownik: prof. zw. dr hab. n. med. Janusz Rybakowski

Correspondence to: Dr hab. n. med. Krystyna Górna, Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego i Psychiatrycznego, Uniwersytet Medyczny im.

Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, ul. Smoluchowskiego 11, 60-179 Poznań, tel.: 061 655 92 67, e-mail: kgorna8@poczta.onet.pl, kp@ump.edu.pl

Badania finansowane ze środków budżetowych na naukę w latach 2005-2007 (nr projektu badawczego KBN: 2 POSD 089 28)

Streszczenie

Cel: Analiza zależności między objawami psychopatologicznymi a jakością życia chorych na schizofrenię w ocenie prospektywnej w okresie 4-6 lat po pierwszej hospitalizacji psychiatrycznej. **Material i metody:** Zbadano 74 pacjentów (K=28, M=46) po upływie 1 miesiąca od pierwszej hospitalizacji (badanie I), po 13 miesiącach (badanie II) oraz po 4-6 latach od badania I (badanie III). W badaniu zastosowano skalę PANSS (5-czynnikowy model schizofrenii), Skalę Funkcjonowania Społecznego (SFS) oraz kwestionariusz WHOQOL-BREF. **Wyniki:** W badaniu I punktacja PANSS wynosiła 62,4 pkt. Stwierdzono istotne nasilenie wszystkich grup objawów oprócz zaburzeń poznawczych. Największe nasilenie dotyczyło objawów negatywnych oraz depresji/lęku. W badaniu I średni wynik SFS wynosił 103,4 pkt, a średnie oceny subiektywnej jakości życia: dla ogólnej oceny jakości życia – 3,3 pkt, dla ogólnej oceny zdrowia – 3,0 pkt. W okresie obserwacji stwierdzono istotną poprawę SFS, brak istotnych zmian WHOQOL-BREF i jednoczesny wzrost nasilenia objawów (PANSS). Odnotowano szczególnie niekorzystny wpływ objawów negatywnych oraz depresji/lęku na jakość życia. Współczynniki korelacji SFS z objawami negatywnymi wynosiły od -0,61 do -0,76, a z depresją/lękiem od -0,40 do -0,66. Współczynniki korelacji subiektywnej jakości życia z objawami negatywnymi wynosiły w zależności od dziedziny od -0,31 (dziedzina Środowisko) do -0,64 (Dziedzina Fizyczna). Objawy wyjaśniały znaczną część wariancji SFS i WHOQOL-BREF. **Wnioski:** 1) Przebieg schizofrenii był zróżnicowany w zależności od przyjętego kryterium oceny. 2) Szczególnie niekorzystny wpływ na jakość życia wywierały objawy negatywne oraz depresja/lęk. Rola tych objawów była zróżnicowana w zależności od upływu czasu po pierwszej hospitalizacji.

Słowa kluczowe: pierwszy epizod, schizofrenia, funkcjonowanie społeczne, jakość życia, psychopatologia

Summary

Aim of paper: Analysis of correlation between psychopathological symptoms and quality of life of patients with schizophrenia during 4-6 years after the first psychiatric hospitalisation. **Material and method:** Study population included 74 patients (28 females, 46 males). They were assessed at fixed time-points: 1 month and 13 months after the first hospitalisation and 4-6 years after the first examination (T1, T2 and T3, respectively). The following instruments have been used to assess severity of symptoms and quality of life: PANSS scale (5-factor schizophrenia model), SFS (Social Functioning Scale) and the WHOQOL-BREF questionnaire. **Results:** At T1, the mean PANSS score was 62.4. Significant deterioration has been noticed in all groups of symptoms, with the exception of cognitive functions. The greatest deterioration was noticed in the domains of negative symptoms and depression/anxiety. At T1, the mean SFS score was 103.4, while mean subjective quality of life and general health status scored 3.3 and 3.0, respectively. During the follow-up period, significant improvement of SFS score was noticed, with no meaningful change in WHOQOL-BREF score and concomitant exacerbation of symptoms as assessed by the PANSS scale. The patients' quality of life was particularly compromised by negative symptoms and depression/anxiety. Correlation coefficients between SFS score and negative symptoms varied from -0.61 to -0.76, while those between SFS and depression/anxiety – from -0.40 to -0.66. Correlation coefficients between subjective quality of life and negative symptoms ranged from -0.31 (domain Environmental) to

-0.64 (domain Physical). To a large extent, symptoms were responsible for variance in both SFS and WHOQOL-BREF scores. **Conclusions:** 1) Clinical course of schizophrenia varied, depending on adopted criteria of evaluation. 2) Negative symptoms and depression/anxiety had a particularly deleterious influence on quality of life. The role these symptoms varied, depending on time elapsed since the first psychiatric hospitalisation.

Key words: first episode, schizophrenia, social functioning, quality of life, psychopathology

WSTĘP

Większość dotychczasowych badań oceniających zależność między jakością życia chorych na schizofrenię a objawami psychopatologicznymi dotyczyła osób w zaawansowanej fazie choroby. Jako przykład mogą służyć ostatnie badania prospektywne przeprowadzone przez Ruggeri i wsp.⁽¹⁾ Autorzy wykazali, że objawy psychopatologiczne według BPRS stanowiły jeden z istotnych czynników predykcyjnych zmiany obiektywnej i subiektywnej jakości życia ocenianej za pomocą Lancashire Quality of Life Profile. Podobnie w analizach przekrojowych objawy (BPRS) były jednym z czynników predykcyjnych funkcjonowania chorych według skali GAF⁽¹⁾. W pracy Narvaeza i wsp.⁽²⁾ również stwierdzono, że nasilenie objawów PANSS, zwłaszcza negatywnych, było głównym czynnikiem predykcyjnym obiektywnej jakości życia w grupie chorych na schizofrenię i zaburzenia schizoaffective. Z drugiej strony znaczenie objawów psychopatologicznych dla oceny jakości życia chorych wydaje się niezbyt duże⁽³⁾. Zgodnie z niedawno opublikowaną metaanalizą 56 badań udział objawów w wyjaśnianiu wariacji jakości życia jest istotny, lecz niewielki. W przypadku objawów negatywnych wielkość średniego efektu (ang. *effect size*) mierzona współczynnikiem korelacji dla jakości życia subiektywnej, obiektywnej oraz związanej ze stanem zdrowia wynosiła odpowiednio 0,12, 0,47 i 0,29, w przypadku objawów pozytywnych – 0,15, 0,18 i 0,26, natomiast dla psychopatologii ogólnej – 0,29, 0,26 i 0,42⁽³⁾.

Zdecydowanie mniej autorów analizowało zależność korelacyjną pomiędzy jakością życia a stanem psychicznym chorych po pierwszym epizodzie schizofrenii⁽⁴⁻⁸⁾. W większości są to badania obejmujące krótki okres obserwacji i dostarczają danych z jednego tylko punktu czasowego. Generalnie wskazują one, że korelacja pomiędzy omawianymi czynnikami u osób po pierwszym epizodzie jest większa niż u pacjentów z długim przebiegiem choroby. Spośród poszczególnych grup objawów najwyższe współczynniki korelacji dotyczą objawów negatywnych, pozytywnych oraz lęku i depresji. Wynoszą one według różnych autorów 0,4-0,7 dla objawów negatywnych, 0,4-0,5 dla objawów pozytywnych oraz 0,2-0,4 dla lęku i depresji.

Z powyższych informacji wynika, że wpływ objawów psychopatologicznych na jakość życia może ulegać zmianie wraz z czasem trwania choroby. Brak jednak w piśmiennictwie szczegółowych analiz tego zagadnienia, gdyż tylko nieliczne prace dotyczące jakości życia chorych po pierwszym epizodzie miały charakter prospektywny i uwzględniały wielopunktową analizę zmian jakości życia w czasie. Celem niniejszej pracy była analiza zależności pomiędzy

INTRODUCTION

To date, most studies assessing correlations between quality of life in patients with schizophrenia and severity of psychopathological symptoms, encompassed persons in an advanced phase of the disease. As an example there may serve the latest prospective study performed by Ruggeri et al.⁽¹⁾ The authors demonstrated that severity of psychopathological symptoms (assessed using the Brief Psychiatric Rating Scale, BPRS) were a significant prognostic factor for objective and subjective alteration of quality of life (assessed using the Lancashire Quality of Life Profile). Cross-section analyses based on BPRS scores also confirmed that severity of symptoms were one of predictive factors of patients' functional status assessed according to the Global Assessment of Functioning (GAF) scale⁽¹⁾. Also in the paper by Narvaez et al.⁽²⁾, the authors noticed that severity of PANSS symptoms, particularly the negative ones, was the main prognostic factor for objective quality of life in the group of patients with schizophrenia and schizoaffective disorders. On the other hand, it appears that the influence of psychopathological symptoms on assessment of the patients' quality of life is rather modest⁽³⁾. According to the recently published meta-analysis of 56 studies, the role of symptoms in explaining variance of quality of life is noticeable but rather modest. In the case of negative symptoms, the mean effect size measured by correlation coefficient for subjective-, objective- and general health status-associated quality of life was 0.12, 0.47 and 0.29, respectively, in the case of positive symptoms – 0.15, 0.18 and 0.26, respectively, while in what concerns general psychopathology – 0.29, 0.26 and 0.42, respectively⁽³⁾.

Much fewer authors analysed correlative dependence between quality of life and mental status of patients after the first episode of schizophrenia⁽⁴⁻⁸⁾. Most of these studies feature a short follow-up period and provide data from a single time-point. In general they indicate that correlation between the above-mentioned factors in persons after the first episode of schizophrenia is greater than in patients with a long-standing disease. Among particular groups of symptoms, the highest correlation coefficients are associated with negative symptoms, positive symptoms and anxiety/depression. According to literature data, they reach 0.4-0.7 in the case of negative symptoms, 0.4-0.5 in the case of positive symptoms and 0.2-0.4 in the case of anxiety/depression.

The above-mentioned data indicate that the impact of psychopathological symptoms on quality of life may change over time, depending on evolution of the disease. However, available

objawami psychopatologicznymi a jakością życia chorych na schizofrenię w ocenie prospektywnej, obejmującej okres 4-6 lat po zakończeniu pierwszej hospitalizacji psychiatrycznej.

MATERIAŁ I METODY

Badanie prowadzono w latach 1998-2006. Wstępnie do badań włączono 96 chorych z rozpoznaniem pierwszego epizodu schizofrenii, którzy w końcowym etapie pierwszej hospitalizacji psychiatrycznej spełniali założone kryteria i wyrazili zgodę na uczestnictwo w projekcie badawczym po wyjściu ze szpitala. Badanie wykonano po upływie 1 miesiąca od zakończenia hospitalizacji (badanie I), po 13 miesiącach (badanie II) i po upływie 4-6 lat od badania I (badanie III). Szczegółowe informacje na temat organizacji, przebiegu badań, charakterystyki grupy, przebiegu leczenia oraz opieki poszpitalnej podano we wcześniejszych doniesieniach^(9,10). W niniejszej pracy przedstawiono wyniki dotyczące grupy 74 chorych: 46 mężczyzn (62%) i 28 kobiet (28%). Osoby te uczestniczyły w przeprowadzonym dotąd pełnym cyklu trzech badań po pierwszej hospitalizacji. Średni wiek tej grupy chorych w trakcie pierwszej hospitalizacji wynosił 24,7 roku (przedział: 16-47 lat; SD 6,7), kobiety były starsze od mężczyzn średnio o 3 lata ($p=0,04$).

Do oceny nasilenia objawów psychopatologicznych zastosowano skalę PANSS, uwzględniając 5-czynnikowy model schizofrenii. Model ten obejmuje następujące grupy objawów: objawy negatywne (spłycenie afektu; wycofanie emocjonalne; słaby kontakt; bierność/apatia, wycofanie społeczne; brak spontaniczności i płynności rozmowy; czynne unikanie kontaktów społecznych), pobudzenie (pobudzenie; wrogość; brak współpracy; słaba kontrola impulsów), zaburzenia poznawcze (dezorganizacja pojęciowa; zaburzenia myślenia abstrakcyjnego; manieryzmy i zastyganie; dezorientacja; zaburzenia uwagi), objawy pozytywne (urojenia; zachowania omamowe; postawa wielkościowa; podejrzliwość/prześladowanie; myślenie stereotypowe; niezwykle treści myślenia), depresja/lęk (lęk; poczucie winy; napięcie; depresja)⁽¹¹⁾.

Do pomiaru jakości życia zastosowano Skalę Funkcjonowania Społecznego (SFS) i kwestionariusz WHOQOL-BREF. Skala SFS posłużyła do oceny ogólnego funkcjonowania społecznego, a kwestionariusz WHOQOL-BREF do oceny subiektywnej jakości życia. Szczegółowy opis przebiegu i metod badania przedstawiono we wcześniejszych doniesieniach^(9,10).

ANALIZA STATYSTYCZNA DANYCH

Zastosowano: test ANOVA Friedmana, współczynnik korelacji rang Spearmana, test różnic dla dwóch współczynników korelacji oraz krokową analizę regresji. Dla współczynnika korelacji przyjęto następującą skalę: $0,0 < r < 0,1$ – korelacja nikła; $0,1 < r < 0,3$ – korelacja słaba; $0,3 < r < 0,5$ – korelacja przeciętna; $0,5 < r < 0,7$ – korelacja wysoka; $0,7 < r < 0,9$ – korelacja prawie pełna. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$.

Badanie uzyskało zgodę Komisji Bioetycznej przy Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (nr 783/98).

literature lacks a detailed analysis of this issue, as only a few papers concerning quality of life of patients after the first episode had a prospective design and took into account multipoint analysis of changes of quality of life over time.

The aim of this paper is to analyse correlations between psychopathological symptoms and quality of life of patients with schizophrenia, assessed prospectively over the first 4-6 years since the first psychiatric hospitalisation.

MATERIAL AND METHODS

The study lasted since 1998 thru 2006. Initially, 96 patients have been included, with a diagnosis of first episode of schizophrenia, who at the final stage of first psychiatric hospitalisation fulfilled predefined criteria and expressed their consent to participate in a research project after discharge from hospital. First examination was conducted 1 month after discharge (examination I), after 13 months (examination II) and after 4-6 years since the first examination (examination III). Detailed information on design, curriculum of study, characteristics of the study group, course of therapy and post-hospital care has been provided in previous publications^(9,10). In this paper, we present results obtained in the group of 74 patients: 46 males (62%) and 28 females (28%). These persons have completed the entire protocol of three examinations after the first hospitalisation. Mean age of patients in this group at first hospitalisation was 24.7 years (range 16-47 years; SD 6.7 years), females were on the average 3 years older than males ($p=0.04$).

Severity of psychopathological symptoms was assessed using the PANSS scale, based on the 5-factors' schizophrenia model. This model takes into account the following groups of symptoms: negative (flat affect, emotional withdrawal, weak contact, passivity/apathy, social withdrawal, lack of spontaneity and fluency of conversation, active avoidance of social contacts), excitation (excitation, hostility, un-cooperativeness, poor control of impulses), cognitive disorders (conceptual disorganization, disturbed abstract thinking, mannerisms and catatonia, disorientation, attention disorders), positive symptoms (delusions, delusional behaviour, delusions of grandeur, suspiciousness, persecutions, stereotyped thinking, abnormal content of thinking), depression, anxiety (anxiety, feeling of guilt, tension, depression)⁽¹¹⁾.

Quality of life was measured using the Social Functioning Scale (SFS) and the WHOQOL-BREF questionnaire. The SFS scale was used for assessment of general social functioning, while the WHOQOL-BREF questionnaire – to evaluate subjective perception of own quality of life. Detailed description of design and methodology of the study was provided in earlier publications^(9,10).

STATISTICAL ANALYSIS OF DATA

The following instruments were used: Friedman ANOVA test, Spearman rang-correlation coefficient, test of differences for two coefficients of correlation and stepwise regression analysis. The following scale has been adopted for coefficient

WYNIKI

Ogólny stan psychiczny chorych po miesiącu od wypisu ze szpitala wskazywał na umiarkowane nasilenie objawów psychopatologicznych. W okresie obserwacji odnotowano istotny wzrost nasilenia objawów w zakresie całkowitego wyniku PANSS i poszczególnych grup objawów, oprócz zaburzeń poznawczych. We wszystkich trzech badaniach największe nasilenie dotyczyło grupy objawów negatywnych, depresji/lęku oraz w ostatnim badaniu również pobudzenia (tabela 1).

W badaniu I stwierdzono stosunkowo niski średni poziom ogólnego funkcjonowania społecznego, jak również względnie niskie oceny subiektywnej jakości życia w zakresie pytań ogólnych i z poszczególnych dziedzin. W okresie obserwacji odnotowano istotną poprawę ogólnego funkcjonowania społecznego. Poprawa miała miejsce pomiędzy badaniem II i III ($F_{2;146}=4,3$; $p=0,02$). Nie stwierdzono istotnych zmian subiektywnej jakości życia. We wszystkich trzech badaniach najniżej oceniana była Dziedzina Psychologiczna (tabela 1).

of correlation: $0.0 < r < 0.1$ – negligible correlation; $0.1 < r < 0.3$ – weak correlation; $0.3 < r < 0.5$ – moderate correlation; $0.5 < r < 0.7$ – high correlation; $0.7 < r < 0.9$ – nearly full correlation. Level of significance has been set at $p < 0.05$.

The study has been approved by Bioethical Committee of the Karol Marcinkowski, Poznan University of Medical Sciences, Poland (No. 783/98).

RESULTS

One month after discharge from hospital, assessment of general mental status of patients showed a moderate exacerbation of psychopathological symptoms. During follow-up, a significant increase of severity of symptoms as reflected by total PANSS score and particular groups of symptoms, with the exception of cognitive disturbances. At all three time points, the greatest deterioration was seen in the group of negative symptoms, anxiety/depression and agitation (the latter at the last examination) (table 1).

PANSS	Badanie I Średnia (SD) Examination I Mean (SD)	Badanie II Średnia (SD) Examination II Mean (SD)	Badanie III Średnia (SD) Examination III Mean (SD)	p
Całkowity wynik PANSS (30-210 pkt) Total PANSS score (30-210)	62,4 (26,0)	63,7 (29,8)	83,7 (37,9)	0,001
Objawy negatywne (6-42 pkt) Negative symptoms (6-42)	14,9 (8,0)	15,3 (8,9)	18,4 (9,5)	0,02
Pobudzenie (4-28 pkt) Agitation (4-28)	7,6 (3,7)	7,4 (3,7)	12,0 (5,4)	0,001
Zaburzenia poznawcze (5-35 pkt) Cognitive disorders (5-35)	9,7 (4,1)	9,6 (4,9)	10,4 (5,3)	0,93
Objawy pozytywne (6-42 pkt) Positive symptoms (6-42)	9,6 (4,6)	10,6 (5,3)	14,4 (7,5)	0,001
Depresja/lęk (4-28 pkt) Depression/anxiety (4-28)	9,4 (4,5)	9,4 (5,1)	12,4 (5,9)	0,001
Całkowity wynik SFS (55-145) Total SFS score (55-145)	103,4 (11,4)	104,4 (10,6)	107,0 (12,4)	0,02
WHOQOL-BREF				
Ogólna jakość życia (1-5 pkt) General quality of life (1-5)	3,3 (0,9)	3,3 (0,9)	3,2 (1,1)	0,78
Ogólna ocena zdrowia (1-5 pkt) General health status (1-5)	3,0 (1,0)	3,1 (0,9)	3,2 (1,0)	0,32
Dziedziny WHOQOL-BREF (4-20 pkt) WHOQOL-BREF domains (4-20)				
Dziedzina Fizyczna Physical	14,6 (2,5)	14,7 (2,6)	14,3 (3,1)	0,21
Dziedzina Psychologiczna Mental	12,6 (2,8)	12,4 (3,2)	12,8 (3,4)	0,63
Relacje Społeczne Social Relationship	13,1 (2,8)	13,2 (3,2)	12,8 (3,3)	0,22
Środowisko Environment	13,6 (2,4)	13,9 (2,2)	13,5 (2,3)	0,79

Tabela 1. Zmiany nasilenia objawów psychopatologicznych (PANSS) i jakości życia (SFS, WHOQOL-BREF) w okresie obserwacji po pierwszej hospitalizacji psychiatrycznej

Table 1. Change of severity of psychopathological symptoms (PANSS score) and quality of life (SFS, WHOQOL-BREF) during follow-up after the first psychiatric hospitalisation

Objawy PANSS PANSS symptoms	SFS		WHOQOL-BREF				
	Całkowity wynik Total score	Ogólna jakość życia General quality of life	Stan zdrowia Health condition	Dziedziny Domains			
				Dziedzina Fizyczna Physical	Dziedzina Psychologiczna Mental	Relacje Społeczne Social Relationship	Środowisko Environment
Badanie I Examination I							
Całkowity wynik PANSS Total PANSS score	-0,63**	-0,49**	-0,59**	-0,60**	-0,57**	-0,50**	-0,45**
Objawy negatywne Negative symptoms	-0,68**	-0,41**	-0,48**	-0,52**	-0,53**	-0,38**	-0,39**
Pobudzenie Agitation	-0,37**	-0,47**	-0,49**	-0,47**	-0,47**	-0,54**	-0,45**
Zaburzenia poznawcze Cognitive disorders	-0,51**	-0,34**	-0,48**	-0,55**	-0,47**	-0,36**	-0,36**
Objawy pozytywne Positive symptoms	-0,54**	-0,57**	-0,51**	-0,52**	-0,61**	-0,49**	-0,50**
Depresja/lęk Depression/anxiety	-0,57**	-0,48**	-0,60**	-0,64**	-0,55**	-0,52**	-0,46**
Badanie II Examination II							
Całkowity wynik PANSS Total PANSS score	-0,53**	-0,55**	-0,41**	-0,51**	-0,59**	-0,51**	-0,35**
Objawy negatywne Negative symptoms	-0,61**	-0,53**	-0,35**	-0,54**	-0,561**	-0,52**	-0,31**
Pobudzenie Agitation	-0,33**	-0,51**	-0,32**	-0,34**	-0,50**	-0,45**	-0,27*
Zaburzenia poznawcze Cognitive disorders	-0,49**	-0,45**	-0,29*	-0,51**	-0,56**	-0,47**	-0,34**
Objawy pozytywne Positive symptoms	-0,55**	-0,46**	-0,46**	-0,43**	-0,55**	-0,46**	-0,32**
Depresja/lęk Depression/anxiety	-0,40**	-0,48**	-0,43**	-0,48**	-0,55**	-0,41**	-0,32**
Badanie III Examination III							
Całkowity wynik PANSS Total PANSS score	-0,74**	-0,45**	-0,56**	-0,64**	-0,65**	-0,39**	-0,48**
Objawy negatywne Negative symptoms	-0,76**	-0,48**	-0,58**	-0,65**	-0,65**	-0,39**	-0,50**
Pobudzenie Agitation	-0,62**	-0,40**	-0,44**	-0,45**	-0,46**	-0,26*	-0,44**
Zaburzenia poznawcze Cognitive disorders	-0,69**	-0,38**	-0,57**	-0,64**	-0,64**	-0,35**	-0,43**
Objawy pozytywne Positive symptoms	-0,68**	-0,42**	-0,46**	-0,59**	-0,59**	-0,43**	-0,45**
Depresja/lęk Depression/anxiety	-0,66**	-0,42**	-0,55**	-0,60**	-0,59**	-0,30**	-0,48**

* p<0,05; ** p<0,01

Tabela 2. Korelacje pomiędzy jakością życia (według skali SFS, WHOQOL-BREF) a nasileniem objawów według 5-czynnikowego modelu PANSS w okresie obserwacji

Table 2. Correlations between quality of life (assessed according to SFS and WHOQOL-BREF scores) and severity of symptoms (assessed using the 5-factor PANSS model) during follow-up period

W celu zbadania zależności pomiędzy jakością życia a objawami psychopatologicznymi wykonano analizę korelacji, której wyniki przedstawiono w tabeli 2.

Jak można zauważyć, we wszystkich trzech badaniach zarówno w odniesieniu do ogólnego funkcjonowania społecznego, jak i subiektywnej jakości życia stwierdzono istotne ujemne

At the examination I we have noticed a relatively low mean level of general social functioning and relatively low scores of subjective quality of life, both in the domain of general questions and in particular areas. During follow-up, we have noticed a significant improvement of general social functioning. This improvement took place between examinations II and III

korelacje z objawami psychopatologicznymi według 5-czynnikowego modelu (PANSS).

Biorąc pod uwagę zależność pomiędzy punktacją SFS a ogólną punktacją PANSS, siła związku pomiędzy tymi dwoma zmiennymi w całym okresie obserwacji była wysoka ($r > 0,5$). Analizując zmiany w czasie, stwierdzono istotny wzrost siły związku pomiędzy badaniem II i III ($p < 0,03$).

Uwzględniając poszczególne grupy objawów, wykazano, że we wszystkich trzech badaniach najsilniejsza ujemna korelacja pomiędzy punktacją SFS a objawami dotyczyła grupy objawów negatywnych (r : od $-0,61$ do $-0,76$), a najsłabsza – pobudzenia (r : od $-0,37$ do $-0,62$). Analizując zmiany w czasie, stwierdzono istotny wzrost siły związku pomiędzy wynikiem SFS a depresją/lękiem ($p < 0,03$) oraz pomiędzy SFS i pobudzeniem ($p < 0,02$) w okresie pomiędzy badaniem II i III. Współczynnik korelacji dotyczący pobudzenia wzrósł z niskiego w badaniu I do wysokiego w badaniu III.

Biorąc pod uwagę wyniki dotyczące korelacji pomiędzy subiektywną jakością życia a ogólną punktacją PANSS, stwierdzono, że była ona różna w zależności od dziedzin i grup objawów. W przypadku ogólnej jakości życia i ogólnej oceny stanu zdrowia współczynnik korelacji wahał się od wartości przeciętnych do wysokich (r : od $-0,41$ do $-0,59$), w przypadku Dziedziny Fizycznej i Dziedziny Psychologicznej zawierał się w granicach wartości wysokich (r : od $-0,51$ do $-0,65$), a w dziedzinach Relacje Społeczne oraz Środowisko – w granicach wartości przeciętnych (r : od $-0,35$ do $-0,51$).

Uwzględniając poszczególne grupy objawów i dziedziny subiektywnej jakości życia, stwierdzono, że we wszystkich trzech badaniach najczęściej (≥ 10) wysokich współczynników korelacji dotyczyło Dziedziny Psychologicznej i Dziedziny Fizycznej, a najmniej (≤ 3) – ogólnej jakości życia i dziedzin Relacje Społeczne oraz Środowisko. Wysokie współczynniki korelacji w Dziedzinie Fizycznej i Dziedzinie Psychologicznej dotyczyły głównie objawów negatywnych, następnie lęku/depresji, objawów pozytywnych i zaburzeń poznawczych.

Biorąc pod uwagę zmiany w czasie, odnotowano istotny wzrost współczynnika korelacji pomiędzy ogólną oceną stanu zdrowia a zaburzeniami poznawczymi w okresie pomiędzy badaniem II i III ($p < 0,05$) oraz zmniejszenie współczynnika korelacji pomiędzy dziedziną Relacje Społeczne a objawami pobudzenia w okresie pomiędzy badaniem I i III ($p < 0,05$).

Wyniki analizy korelacji w większości znalazły potwierdzenie w analizie regresji (tabela 3). Objawy psychopatologiczne według 5-czynnikowego modelu PANSS wyjaśniały znaczną część wariacji zarówno funkcjonowania społecznego (35-61,8%), jak i subiektywnej oceny jakości życia (12,2-46,1%). Uwzględniając zmiany w czasie, można zauważyć, że w przypadku ogólnego funkcjonowania społecznego nastąpił wyraźny wzrost wielkości wyjaśnionej wariacji przy pomocy objawów psychopatologicznych (z 45,6 do 61,8%), w przypadku subiektywnej jakości życia wielkość wyjaśnionej wariacji była względnie stała. Wyjątek stanowiła dziedzina Relacje Społeczne, w której nastąpił spadek całkowitej wyjaśnionej wariacji z 30 do 12,2%.

W okresie obserwacji najistotniejszym czynnikiem predykcyjnym funkcjonowania społecznego i subiektywnej jakości życia

($F_{2,146} = 4,3$; $p = 0,02$). No significant change of subjective quality of life has been noticed. In all three examinations, the worst scores were obtained in the domain Mental (table 1).

In order to explore correlations between quality of life and psychopathological symptoms, we performed an analysis of correlations and its results are presented in table 2.

As shown, all three examinations revealed significant negative correlations between psychopathological symptoms, general social functioning and subjective quality of life, according to the 5-factor PANSS model.

Accounting for inter-dependence of SFS score and general PANSS score, robustness of correlation between these variables during the entire follow-up was high ($r > 0,5$). Analysis of change over time between examination II and examination III revealed a significant increase of robustness of association ($p < 0,03$).

Concerning particular groups of symptoms, our results indicate that in all three time-points the strongest negative correlation between SFS score and symptoms was associated with negative symptoms (r : from $-0,61$ to $-0,76$) and the weakest – with agitation (r : from $-0,37$ to $-0,62$). Analysis of change over time revealed a significant increase of robustness of association between SFS score and anxiety/depression ($p < 0,03$) and between SFS score and agitation ($p < 0,02$) within the time-span between examination II and examination III. Agitation-associated coefficient of correlation increased from low at examination I to high at examination III.

Taking into account data concerning correlation between subjective quality of life and general PANSS score, we have noticed that it differed depending on domains and groups of symptoms. In the case of general quality of life and general assessment of health status, coefficient of correlation varied from average to high values (r : from $-0,41$ to $-0,59$), in domains Physical and Mental it was contained in the high range (r : from $-0,51$ to $-0,65$) and in domains Social Relationship and Environment – in the average range (r : from $-0,35$ to $-0,51$).

Considering particular groups of symptoms and domains of subjective quality of life we noticed that at all three examinations most (10 and over) high coefficients of correlation concerned domains Mental and Physical, while the least (3 and less) – general quality of life, Social Relationship and Environment. High coefficients of correlation in domains Physical and Mental concerned mainly negative symptoms, then anxiety/depression, positive symptoms and cognitive disorders.

Considering time-dependent changes, we have noticed a significant increase of coefficient of correlation between general evaluation of health status and cognitive disorders within the time-span between examination II and examination III ($p < 0,05$) and reduction of coefficient of correlation between the domain Social Relations and symptoms of agitation in the time-span between examination I and examination III ($p < 0,05$).

Results of analysis of correlation in most part have been confirmed by analysis of regression (table 3). Psychopathologic symptoms, according to the 5-factor PANSS model, explained a large proportion of variance, both in social functioning (35-61,8%) and in subjective evaluation of quality

Objawy według 5-czynnikowego modelu PANSS <i>Symptoms according to the 5-factor PANSS model</i>	Badanie I <i>Examination I</i>			Badanie II <i>Examination II</i>			Badanie III <i>Examination III</i>		
	Współczynnik B <i>Coefficient B</i>	p	% wyjaśnionej wariancji <i>% of explained variance</i>	Współczynnik B <i>Coefficient B</i>	p	% wyjaśnionej wariancji <i>% of explained variance</i>	Współczynnik B <i>Coefficient B</i>	p	% wyjaśnionej wariancji <i>% of explained variance</i>
	Całkowity wynik SFS <i>Total SFS score</i>								
Objawy negatywne <i>Negative symptoms</i>	-0,67	0,001	41,2	-0,71	0,001	35,0	-0,72	0,001	58,4
Pobudzenie <i>Agitation</i>									
Zaburzenia poznawcze <i>Cognitive disorders</i>									
Objawy pozytywne <i>Positive symptoms</i>	-0,68	0,02	4,5				-0,46	0,02	3,4
Depresja/lęk <i>Depression/anxiety</i>									
Całkowita wyjaśniona wariancja <i>Total explained variance</i>			45,6			35,0			61,8
	WHOQOL-BREF <i>WHOQOL-BREF</i>								
	Dziedzina Fizyczna <i>Physical Domain</i>								
Objawy negatywne <i>Negative symptoms</i>				-0,17	0,001	33,7	-0,22	0,001	44,4
Pobudzenie <i>Agitation</i>									
Zaburzenia poznawcze <i>Cognitive disorders</i>									
Objawy pozytywne <i>Positive symptoms</i>									
Depresja/lęk <i>Depression/anxiety</i>	-0,37	0,001	46,1						
Całkowita wyjaśniona wariancja <i>Total explained variance</i>			46,1			33,7			44,4
	Dziedzina Psychologiczna <i>Mental Domain</i>								
Objawy negatywne <i>Negative symptoms</i>	-0,09	0,003	4,2	-0,23	0,001	39,6	-0,24	0,001	44,0
Pobudzenie <i>Agitation</i>									
Zaburzenia poznawcze <i>Cognitive disorders</i>									
Objawy pozytywne <i>Positive symptoms</i>	-0,26	0,001	36,2						
Depresja/lęk <i>Depression/anxiety</i>									
Całkowita wyjaśniona wariancja <i>Total explained variance</i>			40,4			39,6			44,0
	Relacje Społeczne <i>Social Relationship</i>								
Objawy negatywne <i>Negative symptoms</i>				-0,22	0,001	37,6	-0,12	0,002	12,2

Tabela 3. Analiza regresji jakości życia (całkowity wynik SFS, WHOQOL-BREF) z uwzględnieniem objawów psychopatologicznych według 5-czynnikowego modelu PANSS w 3 punktach czasowych (n=74)

Table 3. Regression analysis of quality of life (total scores of SFS, WHOQOL-BREF), accounting for psychopathological symptoms as assessed by PANSS score using the 5-factor model at 3 time-points (n=74)

Objawy według 5-czynnikowego modelu PANSS <i>Symptoms according to the 5-factor PANSS model</i>	Badanie I <i>Examination I</i>			Badanie II <i>Examination II</i>			Badanie III <i>Examination III</i>		
	Współczynnik B <i>Coefficient B</i>	p	% wyjaśnionej wariancji <i>% of explained variance</i>	Współczynnik B <i>Coefficient B</i>	p	% wyjaśnionej wariancji <i>% of explained variance</i>	Współczynnik B <i>Coefficient B</i>	p	% wyjaśnionej wariancji <i>% of explained variance</i>
	Relacje Społeczne <i>Social Relationship</i>								
Pobudzenie <i>Agitation</i>									
Zaburzenia poznawcze <i>Cognitive disorders</i>									
Objawy pozytywne <i>Positive symptoms</i>									
Depresja/lęk <i>Depression/anxiety</i>	-0,34	0,001	30,0						
Całkowita wyjaśniona wariancja <i>Total explained variance</i>			30,0			37,6			12,2
	Środowisko <i>Environment</i>								
Objawy negatywne <i>Negative symptoms</i>				-0,10	0,001	14,9			
Pobudzenie <i>Agitation</i>									
Zaburzenia poznawcze <i>Cognitive disorders</i>									
Objawy pozytywne <i>Positive symptoms</i>	-0,27	0,001	27,0						
Depresja/lęk <i>Depression/anxiety</i>							-0,19	0,001	23,0
Całkowita wyjaśniona wariancja <i>Total explained variance</i>			27,0			14,9			23,0
	Ogólna ocena jakości życia <i>General evaluation of own quality of life</i>								
Objawy negatywne <i>Negative symptoms</i>				-0,05	0,001	22,1	-0,05	0,001	22,2
Pobudzenie <i>Agitation</i>									
Zaburzenia poznawcze <i>Cognitive disorders</i>									
Objawy pozytywne <i>Positive symptoms</i>	-0,10	0,001	22,8						
Depresja/lęk <i>Depression/anxiety</i>									
Całkowita wyjaśniona wariancja <i>Total explained variance</i>			22,8			22,1			22,2
	Ogólna ocena stanu zdrowia <i>General evaluation of own health condition</i>								
Objawy negatywne <i>Negative symptoms</i>							-0,07	0,001	34,2
Pobudzenie <i>Agitation</i>									
Zaburzenia poznawcze <i>Cognitive disorders</i>									

Tabela 3. Analiza regresji jakości życia (całkowity wynik SFS, WHOQOL-BREF) z uwzględnieniem objawów psychopatologicznych według 5-czynnikowego modelu PANSS w 3 punktach czasowych (n=74) (cd.)

Table 3. Regression analysis of quality of life (total scores of SFS, WHOQOL-BREF), accounting for psychopathological symptoms as assessed by PANSS score using the 5-factor model at 3 time-points (n=74) (cont.)

Objawy według 5-czynnikowego modelu PANSS <i>Symptoms according to the 5-factor PANSS model</i>	Badanie I <i>Examination I</i>			Badanie II <i>Examination II</i>			Badanie III <i>Examination III</i>		
	Współczynnik B <i>Coefficient B</i>	p	% wyjaśnionej wariancji <i>% of explained variance</i>	Współczynnik B <i>Coefficient B</i>	p	% wyjaśnionej wariancji <i>% of explained variance</i>	Współczynnik B <i>Coefficient B</i>	p	% wyjaśnionej wariancji <i>% of explained variance</i>
	Ogólna ocena stanu zdrowia <i>General evaluation of own health condition</i>								
Objawy pozytywne <i>Positive symptoms</i>									
Depresja/lęk <i>Depression/anxiety</i>	-0,13	0,001	31,7	-0,09	0,001	20,1			
Całkowita wyjaśniona wariancja <i>Total explained variance</i>			31,7			20,1			34,2

Tabela 3. Analiza regresji jakości życia (całkowity wynik SFS, WHOQOL-BREF) z uwzględnieniem objawów psychopatologicznych według 5-czynnikowego modelu PANSS w 3 punktach czasowych (n=74) (cd.)

Table 3. Regression analysis of quality of life (total scores of SFS, WHOQOL-BREF), accounting for psychopathological symptoms as assessed by PANSS score using the 5-factor model at 3 time-points (n=74) (cont.)

były objawy negatywne. Uwzględniając zmiany w czasie, w odniesieniu do funkcjonowania społecznego stwierdzono, że we wszystkich trzech badaniach największe znaczenie miały również objawy negatywne. Biorąc pod uwagę subiektywną ocenę jakości życia, zaobserwowano zróżnicowanie znaczenia poszczególnych grup objawów w poszczególnych punktach czasowych. W badaniu I największe znaczenie miały objawy depresji/lęku oraz objawy pozytywne. W kolejnych dwóch badaniach ujawniła się znacząco rola objawów negatywnych, zmniejszył się udział objawów depresji/lęku, a przestały mieć znaczenie objawy pozytywne.

OMÓWIENIE

Przeprowadzone badania wykazały pogorszenie stanu psychicznego badanych chorych w całym okresie obserwacji. W pierwszym roku nie stwierdzono istotnych zmian, natomiast w dalszym okresie uwidoczniła się tendencja do nasilania się objawów. Uzyskane dane częściowo odbiegają, a częściowo są zbieżne z wynikami innych badań prospektywnych dotyczących chorych z pierwszym epizodem schizofrenii. W niektórych badaniach, w przeciwieństwie do naszych, odnotowano poprawę stanu psychicznego pacjentów. Jednak punktem odniesienia w tych badaniach było nasilenie objawów w chwili przyjęcia, a łączny czas obserwacji chorych nie przekroczył 2 lat od zakończenia hospitalizacji^(4,6,8,12-14). Z kolei przyjmując za punkt odniesienia okres stabilizacji objawów po leczeniu pierwszego epizodu schizofrenii, Gupta i wsp.⁽¹³⁾ stwierdzili brak zmian stanu psychicznego w pierwszym roku obserwacji, podobnie jak autorzy niniejszej pracy. W innych badaniach obejmujących dłuższy okres obserwacji (do 5 lat) odnotowano względną stabilizację stanu psychicznego, począwszy od pół roku po pierwszej hospitalizacji, co odbiega od wyników uzyskanych w niniejszej pracy⁽¹⁵⁾. Można przypuszczać, iż jednym z czynników, który mógł

być objawów negatywnych. Uwzględniając zmiany w czasie, w odniesieniu do funkcjonowania społecznego stwierdzono, że we wszystkich trzech badaniach największe znaczenie miały również objawy negatywne. Biorąc pod uwagę subiektywną ocenę jakości życia, zaobserwowano zróżnicowanie znaczenia poszczególnych grup objawów w poszczególnych punktach czasowych. W badaniu I największe znaczenie miały objawy depresji/lęku oraz objawy pozytywne. W kolejnych dwóch badaniach ujawniła się znacząco rola objawów negatywnych, zmniejszył się udział objawów depresji/lęku, a przestały mieć znaczenie objawy pozytywne.

były objawy negatywne. Uwzględniając zmiany w czasie, w odniesieniu do funkcjonowania społecznego stwierdzono, że we wszystkich trzech badaniach największe znaczenie miały również objawy negatywne. Biorąc pod uwagę subiektywną ocenę jakości życia, zaobserwowano zróżnicowanie znaczenia poszczególnych grup objawów w poszczególnych punktach czasowych. W badaniu I największe znaczenie miały objawy depresji/lęku oraz objawy pozytywne. W kolejnych dwóch badaniach ujawniła się znacząco rola objawów negatywnych, zmniejszył się udział objawów depresji/lęku, a przestały mieć znaczenie objawy pozytywne.

DISCUSSION

Studies performed hitherto revealed a deterioration of the patients' mental status throughout the entire follow-up period. No significant change was noticed during the first year, while a trend towards exacerbation of symptoms became manifest later on. Some of the data obtained are divergent, while some of them confirm those obtained in other prospective trials encompassing first episode of schizophrenia patients. As opposed to our results, some studies have shown an improvement of the patients' mental status. However, reference point adopted in these studies was severity of symptoms at the time of admission, while total follow-up did not exceed 2 years since discharge from hospital^(4,6,8,12-14). Furthermore, if

przyczynić się do pogorszenia stanu psychicznego badanych przez nas chorych, był brak dostatecznych oddziaływań psychospołecznych. Tylko niewielki odsetek pacjentów uczestniczył w jakichkolwiek formach opieki środowiskowej i uczestnictwo to nie miało charakteru systematycznego⁽⁹⁾.

W badaniu stwierdzono również, że pomimo pogorszenia się stanu psychicznego chorych subiektywna ocena jakości życia utrzymywała się na niezmiennym poziomie, a funkcjonowanie społeczne uległo poprawie. Wyniki te potwierdzają doniesienia innych autorów o braku równoległości zmian różnych wskaźników przebiegu schizofrenii^(4,13,14). Na przykład Priebe i wsp.⁽¹⁴⁾ w okresie 9-miesięcznej obserwacji wykazali brak zmian w dwóch dziedzinach obiektywnej jakości życia i subiektywnej jakości życia, poprawę w dwóch dziedzinach obiektywnej jakości życia i jednoczesną poprawę stanu psychicznego.

Przeprowadzone badania wykazały istotny niekorzystny wpływ objawów psychopatologicznych na jakość życia chorych, zwłaszcza w wymiarze funkcjonalnym. Wpływ ten był znaczący, o czym świadczy wielkość wyjaśnionej wariancji jakości życia w poszczególnych punktach czasowych badania, jednak nie aż tak duży, aby spowodować istotną deteriorację funkcjonowania i poczucia jakości życia badanych.

Analiza zależności pomiędzy pięcioma grupami objawów a jakością życia wykazała, że objawy negatywne oraz depresja/lęk miały najbardziej znaczący niekorzystny wpływ na jakość życia. Objawy negatywne były głównym czynnikiem predykcyjnym gorszej jakości życia w wymiarze funkcjonalnym od początku badania, a wraz z upływem czasu również subiektywnej jakości życia. Wynik ten może potwierdzać wcześniejsze sugestie innych autorów, że objawy negatywne mogą być w znacznym stopniu nasilone już przed rozpoczęciem pierwszego epizodu^(12,16). Z kolei objawy depresji/lęku miały największy wpływ na subiektywne oceny jakości życia tuż po wyjściu ze szpitala. W dalszym okresie obserwacji ich wpływ był nadal obecny, ale mniejszy. Objawy depresji/lęku stanowią integralny wymiar przebiegu schizofrenii, wymagają one zatem stałego monitorowania oraz w razie potrzeby – leczenia. Ryzyko wystąpienia objawów depresji/lęku może się zwiększać lub obecne objawy mogą ulegać nasileniu, szczególnie w okresie wychodzenia z psychozy po zakończeniu hospitalizacji.

Na uwagę zasługuje obserwacja, z której wynika, że pomimo pogorszenia się stanu psychicznego badanych ocena jakości życia nie pogorszyła się, a w wymiarze funkcjonalnym nawet się poprawiła. Wnioskować stąd można, że zasygnalizowany wyżej brak równoległości zmian różnych wskaźników przebiegu schizofrenii oraz zróżnicowany wpływ grup objawów na funkcjonowanie społeczne i oceny jakości życia mogą być spowodowane wieloma czynnikami, w tym związanymi z funkcjonowaniem przedchorobowym, psychologicznymi mechanizmami adaptacyjnymi, wsparciem społecznym, efektami leczenia farmakologicznego itp.⁽¹⁷⁻²²⁾

WNIOSKI

Jakość życia badanych w okresie 4-6 lat po pierwszej hospitalizacji psychiatrycznej w wymiarze ogólnego funkcjonowania

the period of symptomatic stabilisation after treatment of first episode is adopted as reference, Gupta et al.⁽¹³⁾ have noticed lack of change of mental state during the first year of follow-up, thus confirming findings presented in this paper. Other studies with a longer follow-up (up to 5 years) revealed a relative stabilization of mental state beginning half a year after the first hospitalisation, thus contradicting the results obtained in the present study⁽¹⁵⁾. Supposedly, one of the factors potentially contributing to deterioration of our patients' mental state was lack of adequate psychosocial stimuli. Only a small proportion of patients participated in some form of community-based care programs and this participation was not systematic⁽⁹⁾.

The study revealed also that in spite of worsening mental state, subjective reception of own quality of life remained unchanged and social functioning even improved. These results are confirmed by reports of other authors, who emphasize lack of parallelism between changes of particular indicators of disease severity^(4,13,14). For instance, as a result of a 9-months' follow-up, Priebe et al.⁽¹⁴⁾ demonstrated a lack of change in two domains of objective and subjective quality of life, improvement in two domains of objective quality of life and concomitant improvement of mental status.

Studies also revealed a significant unfavourable impact of psychopathological symptoms on the patients' quality of life, particularly in the functional dimension. This influence was significant, as attested to by the size of explained variance of quality of life at particular time-points, though not robust enough so as to result in a significant deterioration of functioning and perception of own quality of life by the patients.

An analysis of correlation between 5 groups of symptoms and quality of life has shown that negative symptoms and anxiety/depression had the most significant unfavourable impact on quality of life. Negative symptoms were also the main prognostic factor associated with worse quality of life in the functional dimension since the beginning of the study, negatively influencing subjective perception of quality of life with passage of time. This result may confirm earlier suggestions of some authors that negative symptoms may be quite severe already prior to the outbreak of the first episode^(12,16). On the other hand, symptoms of anxiety/depression exerted the greatest impact on subjective assessment of quality of life shortly after hospitalisation. Later on, their influence was still present but was less noticeable. Symptoms of anxiety/depression constitute an integral dimension of clinical course of schizophrenia, thus they require continuous monitoring and treatment, if necessary. The risk of development of anxiety/depression may be increased or present symptoms may exacerbate, particularly during recovery from psychosis after discharge from hospital. Noteworthy is the observation that in spite of deteriorating mental status, the patients' subjective quality of life did not worsen, but even improved in the functional dimension. Based on these premises we may conclude that the above-mentioned lack of parallelism in changes of particular indices of clinical course of schizophrenia and variable influence of particular groups of symptoms on social functioning and perception of own quality of life, may be caused by several factors, including those associated with

społecznego poprawiła się, a subiektywna ocena jakości życia nie zmieniła się, pomimo pogorszenia się stanu psychicznego. Wykazano istotną zależność między objawami psychopatologicznymi a jakością życia w całym okresie obserwacji. Szczególnie niekorzystny wpływ na jakość życia wywierały objawy negatywne oraz depresja/lęk. Rola tych objawów była zróżnicowana w zależności od upływu czasu po pierwszej hospitalizacji.

PIŚMIENNICTWO:

BIBLIOGRAPHY:

1. Ruggeri M., Nosè M., Bonetto C. i wsp.: Changes and predictors of change in objective and subjective quality of life: multiwave follow-up study in community psychiatric practice. *Br. J. Psychiatry* 2005; 187: 121-130.
2. Narvaez J.M., Twamley E.W., McKibbin C.L. i wsp.: Subjective and objective quality of life in schizophrenia. *Schizophr. Res.* 2008; 98: 201-208.
3. Eack S.M., Newhill C.E.: Psychiatric symptoms and quality of life in schizophrenia: a meta-analysis. *Schizophr. Bull.* 2007; 33: 1225-1237.
4. Addington J., Young J., Addington D.: Social outcome in early psychosis. *Psychol. Med.* 2003; 33: 1119-1124.
5. Browne S., Clarke M., Gervin M. i wsp.: Determinants of quality of life at first presentation with schizophrenia. *Br. J. Psychiatry* 2000; 176: 173-176.
6. Ho B.C., Nopoulos P., Flaum M. i wsp.: Two-year outcome in first-episode schizophrenia: predictive value of symptoms for quality of life. *Am. J. Psychiatry* 1998; 155: 1196-1201.
7. Law C.W., Chen E.Y., Cheung E.F. i wsp.: Impact of untreated psychosis on quality of life in patients with first-episode schizophrenia. *Qual. Life Res.* 2005; 14: 1803-1811.
8. Pencer A., Addington J., Addington D.: Outcome of a first episode of psychosis in adolescence: a 2-year follow-up. *Psychiatry Res.* 2005; 133: 35-43.
9. Górna K., Jaracz K., Rybakowski F., Rybakowski J.: Determinants of objective and subjective quality of life in first-time-admission schizophrenic patients in Poland: a longitudinal study. *Qual. Life Res.* 2008; 17: 237-247.
10. Jaracz K., Górna K., Kiejda J. i wsp.: Prospektywna ocena wczesnego przebiegu schizofrenii u kobiet i mężczyzn po pierwszej hospitalizacji psychiatrycznej. *Psychiatr. Pol.* 2008; 42: 33-46.
11. Lindenmayer J.P., Bernstein-Hyman R., Grochowski S.: Five-factor model of schizophrenia. Initial validation. *J. Nerv. Ment. Dis.* 1994; 182: 631-638.
12. Addington J., Leriger E., Addington D.: Symptom outcome 1 year after admission to an early psychosis program. *Can. J. Psychiatry* 2003; 48: 204-207.
13. Gupta S., Andreasen N.C., Arndt S. i wsp.: The Iowa Longitudinal Study of Recent Onset Psychosis: one-year follow-up of first episode patients. *Schizophr. Res.* 1997; 23: 1-13.
14. Priebe S., Roeder-Wanner U.U., Kaiser W.: Quality of life in first-admitted schizophrenia patients: a follow-up study. *Psychol. Med.* 2000; 30: 225-230.
15. Bachmann S., Bottmer C., Schroder J.: One-year outcome and its prediction in first-episode schizophrenia – a naturalistic study. *Psychopathology* 2008; 41: 115-123.
16. Edwards J., McGorry P.D., Waddell F.M., Harrigan S.M.: Enduring negative symptoms in first-episode psychosis: comparison of six methods using follow-up data. *Schizophr. Res.* 1999; 40: 147-158.
17. Norman R.M.G., Malla A.K., Manchanda R. i wsp.: Social support and three-year symptom and admission outcomes for first episode psychosis. *Schizophr. Res.* 2005; 80: 227-234.
18. Malla A., Payne J.: First-episode psychosis: psychopathology, quality of life, and functional outcome. *Schizophr. Bull.* 2005; 31: 650-671.
19. Jaracz K., Górna K.: Ocena jakości życia w świetle nowych ustaleń teoretycznych i metodologicznych. *Nowiny Lek.* 2005; 74: 740-745.
20. Priebe S.: Social outcomes in schizophrenia. *Br. J. Psychiatry Suppl.* 2007; 50: S15-S20.
21. Peer J.E., Spaulding W.D.: Heterogeneity in recovery of psychosocial functioning during psychiatric rehabilitation: an exploratory study using latent growth mixture modeling. *Schizophr. Res.* 2007; 93: 186-193.
22. Peer J.E., Kupper Z., Long J.D. i wsp.: Identifying mechanisms of treatment effects and recovery in rehabilitation of schizophrenia: longitudinal analytic methods. *Clin. Psychol. Rev.* 2007; 27: 696-714.

CONCLUSIONS

During the first 4-6 years after the first psychiatric hospitalisation, the patients' quality of life improved in the dimension of general functioning, while subjective evaluation of quality of life did not change in spite of deteriorating mental status.

A significant correlation has been found between psychopathological symptoms and quality of life throughout the entire follow-up period.

Negative symptoms and anxiety/depression had a particularly destructive influence on the patients' quality of life. The role of these symptoms is variable, depending on time elapsed since the first hospitalisation.

tudinal Study of Recent Onset Psychosis: one-year follow-up of first episode patients. *Schizophr. Res.* 1997; 23: 1-13.

14. Priebe S., Roeder-Wanner U.U., Kaiser W.: Quality of life in first-admitted schizophrenia patients: a follow-up study. *Psychol. Med.* 2000; 30: 225-230.
15. Bachmann S., Bottmer C., Schroder J.: One-year outcome and its prediction in first-episode schizophrenia – a naturalistic study. *Psychopathology* 2008; 41: 115-123.
16. Edwards J., McGorry P.D., Waddell F.M., Harrigan S.M.: Enduring negative symptoms in first-episode psychosis: comparison of six methods using follow-up data. *Schizophr. Res.* 1999; 40: 147-158.
17. Norman R.M.G., Malla A.K., Manchanda R. i wsp.: Social support and three-year symptom and admission outcomes for first episode psychosis. *Schizophr. Res.* 2005; 80: 227-234.
18. Malla A., Payne J.: First-episode psychosis: psychopathology, quality of life, and functional outcome. *Schizophr. Bull.* 2005; 31: 650-671.
19. Jaracz K., Górna K.: Ocena jakości życia w świetle nowych ustaleń teoretycznych i metodologicznych. *Nowiny Lek.* 2005; 74: 740-745.
20. Priebe S.: Social outcomes in schizophrenia. *Br. J. Psychiatry Suppl.* 2007; 50: S15-S20.
21. Peer J.E., Spaulding W.D.: Heterogeneity in recovery of psychosocial functioning during psychiatric rehabilitation: an exploratory study using latent growth mixture modeling. *Schizophr. Res.* 2007; 93: 186-193.
22. Peer J.E., Kupper Z., Long J.D. i wsp.: Identifying mechanisms of treatment effects and recovery in rehabilitation of schizophrenia: longitudinal analytic methods. *Clin. Psychol. Rev.* 2007; 27: 696-714.