

Justyna Barłowska

Wpływ nasilenia zmian radiologicznych w układzie kostno-stawowym i wybranych czynników społeczno-demograficznych na jakość życia pacjentów chorych na reumatoidalne zapalenie stawów

Z Instytutu Fizjoterapii Uniwersytetu Rzeszowskiego

Reumatoidalne zapalenie stawów jest chorobą autoimmunizacyjną, przewlekłą, stale postępującą. Doprowadza do destrukcyjnych zmian zapalnych w wielu stawach, do powikłań w narządach wewnętrznych oraz do zmian psychicznych.

Celem pracy było określenie wpływu zmian radiologicznych w układzie kostno-stawowym na jakość życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów.

Materiał i metody: Badania przeprowadzono w grupie 130 chorych na reumatoidalne zapalenie stawów hospitalizowanych w Szpitalu Wojewódzkim nr 2 w Rzeszowie na Oddziale Reumatologii. Pacjentów podzielono na cztery grupy w zależności od stopnia nasilenia zmian stawowych ocenianych na podstawie zdjęć RTG według czterostopniowej skali Steinbrockera. Ocena zdjęć RTG została dokonana przez specjalistę radiologa. Jakość życia oceniono na podstawie kwestionariusza Nottingham Health Profile (NHP).

Wyniki: Wykazano istotne statystycznie różnice w jakości życia między grupą I a IV stopnia nasilenia zmian radiologicznych ($p=0,021$).

Siła związku zależności jakości życia od miejsca zamieszkania pacjentów chorych na RZS była słaba.

Wniosek: Wykazano, że istnieje zależność między jakością życia a nasileniem zmian radiologicznych i miejscem zamieszkania chorych na reumatoidalne zapalenie stawów. W badanej grupie wykluczono zależność między jakością życia a płcią i wykształceniem chorych.

Słowa kluczowe: reumatoidalne zapalenie stawów, jakość życia, stadium choroby, zmiany radiologiczne

The influence of radiological changes intensification in osteoperiosteal system and selected socio-demographic factors on quality of life of patients with rheumatoid arthritis

Introduction: The rheumatoid arthritis is a chronic, progressive, autoimmune disease. It leads to destructive, inflammatory changes in many joints as well as to complications in the internal organs and causes mental disorders.

The aim of the study was to assess the influence of radiological changes within joints on the quality of life of patients suffering from rheumatoid arthritis.

Material and methods: The study was performed in a group of 130 patients with rheumatoid arthritis hospitalized in the Department of Rheumatology of the Regional Hospital no 2 in Rzeszów. The patients were divided into four groups according to radiological Steinbrocker's scale. The quality of life was assessed by Nottingham Health Profile (NHP) questionnaire.

Results: Here were statistically significant differences in quality of life between groups of I and IV degree of radiological changes intensification ($p=0,021$). It was proven that there is no relevant connection between the quality of life and place of residence of patients suffering from RA.

Conclusions: A relation between the quality of life and the intensification of radiological changes as well as the place of residence was established among the patients with rheumatoid arthritis. In the group examined a relation between the quality of life and the sex was ruled out.

Key words: rheumatoid arthritis, quality of life, disease stage, radiographic changes

WSTĘP

Reumatoidalne zapalenie stawów (RZS), jest jedną z najczęstszych i najbardziej agresywnych chorób reumatycznych. To schorzenie o przewlekłym, postępującym procesie zapalnym błony maziowej, w wyniku którego dochodzi do niszczenia tkanek stawowych i okołostawowych. Następstwem procesu są liczne zniekształcenia i zaburzenia funkcji układu kostno-stawowego, co jest bezpośrednią przyczyną trwałego inwalidztwa. Dodatkowo współistniejące choroby oraz powikłania, wynikające z leczenia RZS, pogłębiają istniejącą dysfunkcję chorego [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Reumatoidalne zapalenie stawów jest uogólnioną chorobą autoimmunologiczną tkanki łącznej ustroju. Zmiany chorobowe dotyczą więc wielu narządów, z których najbardziej widoczne to zniekształcenia stawów i zanik mięśni. Choroba ma charakter przewlekły, z okresami zaostrzeń i remisji [2, 7, 8]. Jej etiologia nie jest znana. Uważa się, że uwarunkowania genetyczne, niektóre drobnoustroje lub silny stres i emocje mogą mieć wpływ na pojawienie się choroby. Istotny wpływ na wystąpienie RZS ma także styl życia [8, 9, 10].

Na reumatoidalne zapalenie stawów cierpi szacunkowo 1,5% ludności na całym świecie. U kobiet RZS występuje około 3–4 razy częściej. Przebieg reumatoidalnego zapalenia stawów u mężczyzn jest łagodniejszy. Szczyt zachorowania szacuje się na czwartą i piątą dekadę życia. W Polsce na RZS choruje około 400 000 osób [2, 8, 10, 11].

Podstawowym sposobem zobrazowania zmian kostno-stawowych w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów jest badanie rentgenowskie (RTG). Steinbrocker ustalił cztery stopnie zaawansowania choroby na podstawie obrazu radiologicznego. Są one wyznaczane w oparciu o zdjęcie RTG stawu najbardziej zniszczonego przez proces chorobowy [12, 13, 14, 15, 16].

Quality of life (QL), czyli jakość życia, oznacza obraz własnej sytuacji życiowej człowieka. Odnosi się do określonego fragmentu jego życia, który jest porównywany z określonym wzorcem idealnym. Innymi słowy, to wynik porównywania sytuacji real-

nej z sytuacją wymarzoną. Im różnice są wyraźniejsze, tym gorsza jest jakość życia [17]. Obecnie badanie jakości życia stanowi rutynową metodę oceny skuteczności leczenia i rehabilitacji u pacjentów chorych na reumatoidalne zapalenie stawów [18].

MATERIAŁ I METODY

Badania ankietowe przeprowadzono na grupie 130 pacjentów hospitalizowanych z powodu RZS w Oddziale Reumatologii Szpitala Wojewódzkiego nr 2 w Rzeszowie. Rozpoznanie RZS we wszystkich przypadkach było zgodne z kryteriami diagnostycznymi Amerykańskiego Towarzystwa Reumatologicznego (American College of Rheumatology – ACR). Badania przeprowadzono w okresie od września 2008 roku do kwietnia 2009 roku. Wszyscy pacjenci wyrazili świadomą zgodę na udział w badaniach.

W badanej grupie były 104 kobiety (80%) i 26 mężczyzn (20%). Większość badanych stanowiły osoby mieszkające na wsi (56,9%). Pacjenci zostali przydzieleni do wyznaczonych grup wiekowych. Najliczniejszą grupę stanowili respondenci w przedziale wiekowym 61–70 lat, którzy stanowili 30,8% wszystkich chorych. Najmniej pacjentów (1,6%) zaliczono do przedziału wiekowego ponad 80 lat. Biorąc pod uwagę wykształcenie chorych, najliczniej reprezentowaną grupą byli chorzy z wykształceniem średnim (46% badanych), natomiast najmniej liczni byli pacjenci z tytułem magistra (13,8%) lub licencjata (2,3% badanych). Pacjentów zakwalifikowano do 6 grup pod względem długości trwania reumatoidalnego zapalenia stawów. Z uzyskanych danych można wywnioskować, że najwięcej respondentów (39 pacjentów) chorowało od 4 do 10 lat (30% badanej populacji). Liczną grupę (35 osób) stanowili pacjenci chorujący nie dłużej niż 3 lata (26,9% ogółu). Trzech pacjentów chorowało na RZS przez ponad 30 lat, a dwie osoby chorowały przez ponad 40 lat. Osoby pozostające w związku małżeńskim stanowiły zdecydowaną większość (86 osób – 66,1%) badanej populacji. Najmniej osób zadeklarowało, że są rozwiedzione lub pozostają w separacji. Emeryci lub renciści byli najliczniej reprezentowaną grupą (102 osoby – 78,4% populacji).

Oprócz reumatoidalnego zapalenia stawów 67,6% pacjentów miało także inne rozpoznania. Do najczęściej wymienianych schorzeń, współwystępujących z RZS, należało nadciśnienie tętnicze (36,1%) oraz cukrzyca (12,3% badanych).

Większość pacjentów (112 osób – 86,2% wszystkich badanych) zgłaszała dolegliwości bólowe oraz obrzęki w obrębie wszystkich stawów, typowych dla reumatoidalnego zapalenia stawów (stawy: promieniowo-nadgarstkowe, palców stóp i rąk, kolanowe i łokciowe). Pozostałe 13,8% chorych skarżyło się wybiórczo na pojedyncze stawy.

Stopień zaawansowania zmian radiologicznych według skali Steinbrockera został wyznaczony na podstawie oceny zdjęć radiologicznych stawów. Oceny tej dokonał specjalista radiolog. Na podstawie oznaczonego stopnia nasilenia zmian radiologicznych podzielono pacjentów na cztery grupy: I – 30 osób, II – 32 osoby, III – 38 osób, IV – 30 osób.

W celu określenia jakości życia u pacjentów chorych na reumatoidalne zapalenie stawów posłużono się kwestionariuszem Nottingham Health Profile (NHP) w polskiej wersji językowej zaadaptowanej przez prof. Kazimierza Wrześniewskiego [19]. Kwestionariusz ten składa się z dwóch części. Pierwsza podstawowa część bada aktualnie doświadczane problemy, dotyczące funkcjonowania fizycznego, psychologicznego i społecznego, związanego ze stanem zdrowia. Zawiera ona 38 krótkich stwierdzeń odnośnie 6 wymiarów subiektywnego stanu zdrowia, jak: sprawność ruchowa, energia życio-

wa, ból, zaburzenia snu, reakcje emocjonalne i izolacja społeczna.

Część druga opisuje wpływ obecnego stanu zdrowia na 7 sfer życia: pracę zarobkową, prace domowe, życie towarzyskie, życie rodzinne, życie seksualne, zainteresowania i hobby oraz wykorzystanie czasu wolnego. Na każde z pytań badania powinni odpowiedzieć „tak” lub „nie”. Wyniki badań podlicza się oddzielnie dla każdego z sześciu wymiarów, w pierwszej oraz drugiej części kwestionariusza. Im wyższy wynik (sumowanie odpowiedzi „tak”), tym większe upośledzenie określonej sprawności [19].

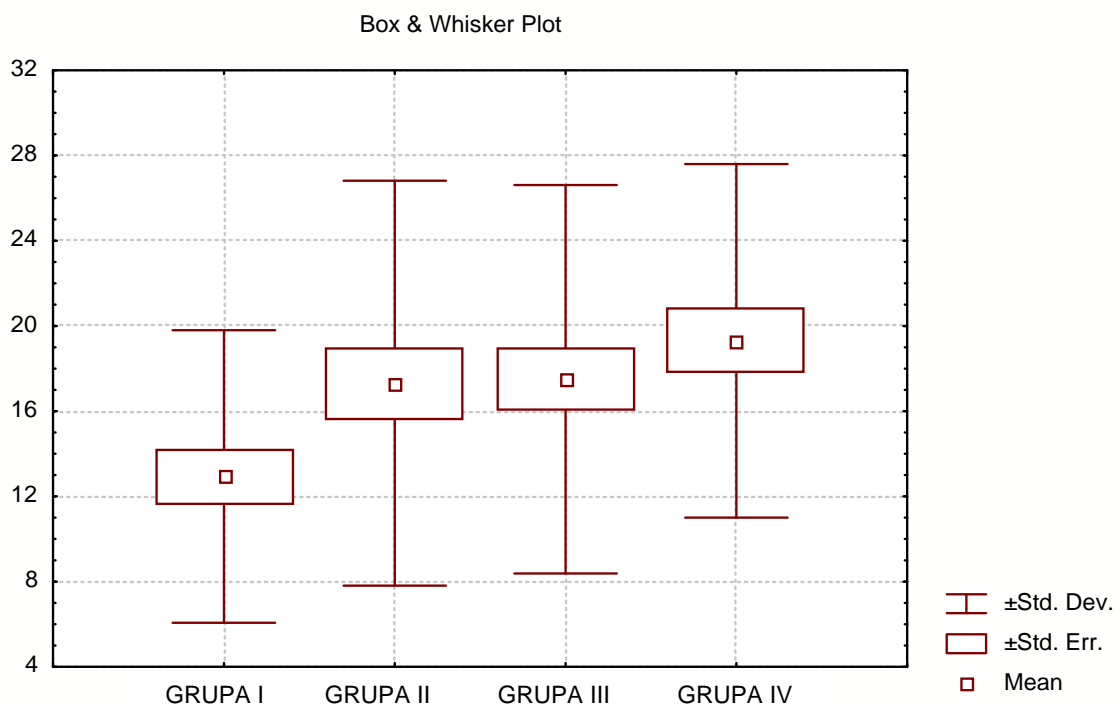
Metodę analizy statystycznej w pracy stanowił nieparametryczny test Kruskala – Wallisa, tak zwana analiza *post hoc*, z wykorzystaniem testów Tukeya i najmniejszych istotnych różnic (NIR), test Chi-kwadrat Pearsona oraz współczynnik kontyngencji „C” Pearsona.

WYNIKI

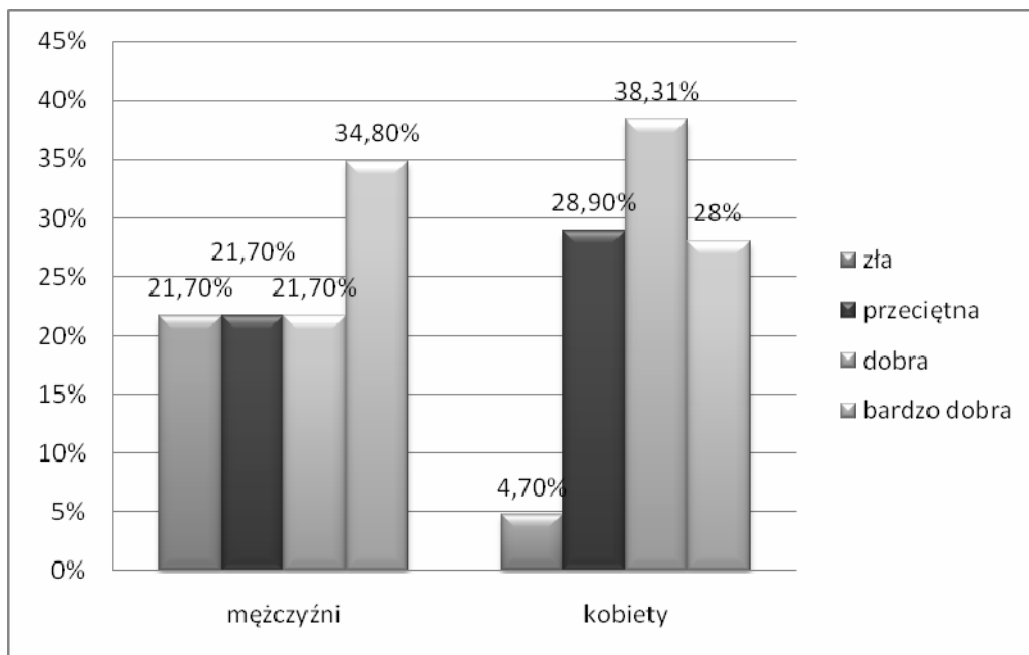
Wyniki badań wskazują, że zaburzenia energii najczęstsze były u pacjentów z grupy II, a na największe dolegliwości bólowe skarżyli się pacjenci z grupy IV. W sferze zaburzeń reakcji emocjonalnych najliczniej reprezentowani byli pacjenci grupy II. Odnotowano również, że pacjenci z grup II i IV mieli największe problemy w sferze zaburzeń snu. Natomiast ograniczenia ruchowe najbardziej dokuczały chorym z grupy o najbardziej nasilonych zmianach radiologicznych – grupa IV. Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w tabeli 1.

TABELA 1. Wyniki przeprowadzonych badań dotyczących nasilenia zmian radiologicznych (kwestionariusz NHP)
TABLE 1. The results of examinations conducted in respect of increasing radiological changes (questionnaire NHP)

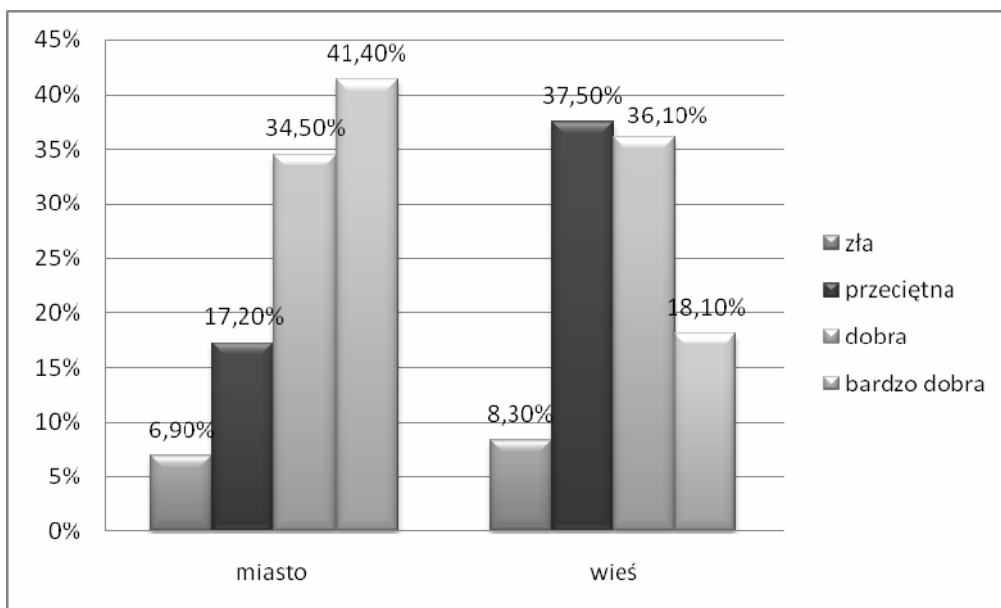
	GRUPA I	GRUPA II	GRUPA III	GRUPA IV
Liczba chorych	30	32	38	30
Średnia	12,9	17,3	17,5	19,3
Mediana	13	17	18,5	18,5
Minimum	2	0	2	7
Maksimum	24	31	33	33
Zakres	22	31	31	26
Wariancja	47,17	90,35	83,12	68,84
Odchylenie standardowe	6,868	9,505	9,117	8,297
Błąd standardowy	1,254	1,68	1,479	1,515
Energia	44,5%	61,4%	58,7%	76,6%
Ból	49,2%	63,2%	65,1%	67,1%
Reakcje emocjonalne	26,6%	39,2%	36,2%	36,3%
Zaburzenia snu	34%	51,2%	38,4%	42,6%
Wyobcowanie społeczne	8%	6,2%	16,3%	22%
Ograniczenia ruchowe	36,2%	46,4%	49%	61,6%



RYC. 1. Jakość życia w poszczególnych grupach zaawansowania zmian radiologicznych (Std. Dev. – odchylenie standardowe, Std. Err. – błąd standardowy średniej, Mean – średnia arytmetyczna)
FIG. 1. Quality of life in individual groups of the progress of radiological changes (Std. Dev. – standard deviation, Std. Err. – standard error of the mean, Mean – arithmetic mean)

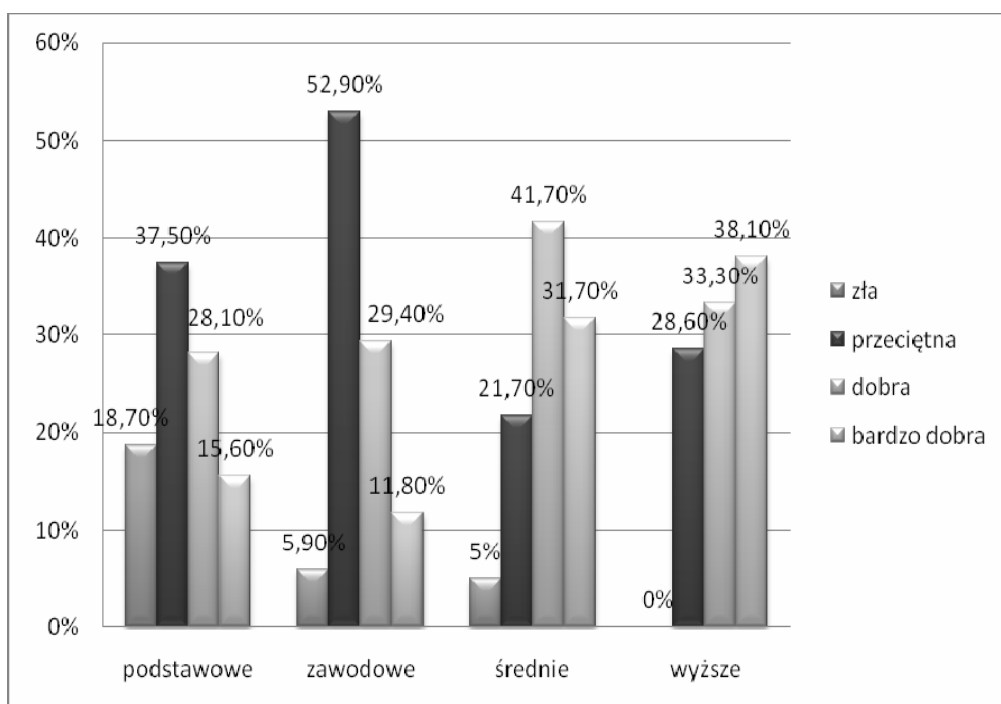


RYC. 2. Zależność jakości życia od płci chorych na reumatoidalne zapalenie stawów
FIG. 2. Dependence of the quality of life and the sex of patients with rheumatoid arthritis



RYC. 3. Zależność jakości życia od miejsca zamieszkania chorych na RZS

FIG. 3. Dependence of the quality of life and the place of residence of patients suffering from rheumatoid arthritis



RYC. 4. Zależność jakości życia od wykształcenia respondentów chorych na RZS

FIG. 4. Dependence of the quality of life and the education of respondents suffering from the RA

Ocena statystyczna z użyciem testu Shapiro-Wilka wskazuje, że rozkład zmiennej odbiega od normalnego w grupie IV ($p < 0,0294$) oraz jest na granicy rozkładu normalnego w grupach I i II. W związku z tym do oceny różnic zastosowano test nieparametryczny Kruskala-Wallisa, który wykazał, że różnice między wartościami w grupach są znamienne statystycznie ($p=0,0442$). Po-

nieważ znamienne statystycznie wynik testu Kruskala-Wallisa nie definiuje, pomiędzy którymi grupami występują istotne statystycznie różnice, wykonano tak zwaną analizę *post hoc* z wykorzystaniem testów Tukeya oraz najmniejszych istotnych różnic (NIR). Test Tukeya wykazał statystyczną różnicę jedynie pomiędzy grupami: I i IV ($p=0,021$). Natomiast analiza przy pomocy testów

NIR wykazała istotność różnic pomiędzy grupą I a wszystkimi pozostałymi grupami ($p < 0,05$). Graficzna analiza wyliczeń statystycznych w oparciu o wykres ramkowy Box-Whisker wskazuje, że jakość życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów istotnie różni się pomiędzy grupami I i IV (ryc. 1).

W badanej grupie zbadano ponadto istnienie zależności jakości życia od wybranych czynników społeczno-demograficznych.

Z prawdopodobieństwem 0,95 stwierdzono, że jakość życia nie zależy od płci pacjenta (ryc. 2).

Zauważono, że jakość życia uwarunkowana jest miejscem zamieszkania chorego. Interpretacja współczynnika „C” wskazuje, że siłę wyznaczonego związku należy określić jako słabą (ryc. 3).

Z prawdopodobieństwem 0,95 przyjęto hipotezę, według której jakość życia nie zależy od wykształcenia pacjenta – ryc. 4.

DYSKUSJA

Przeprowadzone badania ankietowe na grupie 130 pacjentów chorych na reumatoidalne zapalenie stawów wykazały, że jakość życia chorych na RZS zależy od wielu czynników sfery funkcjonowania fizycznego, psychicznego oraz społecznego. U badanych zebrano standardowy wywiad oparty o kwestionariusz Nottingham Health Profile, zawierający krótkie stwierdzenia odnośnie 6 wymiarów subiektywnego stanu zdrowia: sprawność ruchowa, energia życiowa, ból, zaburzenia snu, reakcje emocjonalne i izolacja społeczna. Uzyskane informacje posłużyły do oceny jakości życia chorych w badanej grupie.

Wyniki przeprowadzonych badań przy użyciu nieparametrycznego testu Kruskala-Wallisa wykazały, że jakość życia pacjentów zależy od nasilenia zmian patologicznych w stawach, wywołanych przez reumatoidalne zapalenie stawów, widoczne w obrazie zdjęcia rentgenowskiego. Znaczne zaawansowanie zmian patologicznych w stawach osób chorych na RZS ma duże znaczenie dla ich funkcjonowania w życiu codziennym, a tym samym wpływa na jakość życia chorych. Do podobnych wniosków w swoich badaniach doszedł Krzysztof Prajs [20]. Przy użyciu testu wariancji jednoczynnikowej i testu Kruskala-Wallisa potwierdził, że chorzy w IV stopniu zaawansowania radiologicznego istotnie gorzej oceniają jakość swojego życia. Natomiast Artur Ostrzyżek w swoim artykule [18] stwierdza, że głównym czynnikiem determinującym jakość życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów jest stan funkcjonalny wy-

kający z oceny klinicznej układu kostno-szkieletowego.

Z obliczeń wynika, że miejsce zamieszkania warunkuje ocenę jakości życia pacjentów chorujących na reumatoidalne zapalenie stawów. Respondenci mieszkający w mieście określają swoją jakość życia w stopniu wyższym niż chorzy pochodzący ze wsi. Chorym mieszkającym w mieście dużo łatwiej jest funkcjonować w życiu codziennym z racji wyższego standardu życia, łatwiejszego dostępu do ośrodków leczniczych czy dostępniejszej rehabilitacji środowiskowej. Matylda Sierakowska i wsp. [21] uważają z kolei, że pacjenci pochodzący ze wsi znacznie wyżej oceniają swoje funkcjonowanie fizyczne niż mieszkańcy miasta.

Natomiast Grażyna Bączyk w swoim artykule [22] nie zgadza się z tą zależnością, twierdząc, że miejsce zamieszkania nie wpływa na ocenę jakości życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów. Do tych samych wniosków doszli Kamila Kowalczyk i Piotr Głuszko w niedawno opublikowanym artykule [23].

Bardzo ważnym elementem w leczeniu i rehabilitacji chorych na reumatoidalne zapalenie stawów powinna być analiza jakości życia. Z uwagi na fakt, że jest to choroba przewlekła, stale postępująca i nadal nieuleczalna, należy zadbać o poprawę możliwości funkcjonowania chorych poprzez wnikliwe przeanalizowanie tych czynników, które pogarszają ich jakość życia. Ponadto stale pogłębiania wiedza na temat jakości życia chorych na RZS powinna pomóc w wyeliminowaniu tych czynników, które mają najbardziej niekorzystny wpływ na różne sfery życia tych pacjentów.

WNIOSKI

Wykazano istotne statystycznie różnice w jakości życia między grupą I a IV stopnia nasilenia zmian radiologicznych. Nie było takich różnic między grupami: I a II, I a III, II a III, II a IV, czy III a IV.

Chorych na RZS, mieszkających w mieście charakteryzowała lepsza jakość życia.

W badanej grupie jakość życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów nie zależała od płci i wykształcenia respondentów.

PIŚMIENNICTWO

1. Bączyk G., *Przegląd badań nad jakością życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów*, Reumatologia 2008, 46, 6, 372–379.

2. Coote A., Haslam P.: *Ortopedia i reumatologia*, redakcja do wydania pierwszego polskiego, Gaździk T., Urban & Partner, Wrocław 2007.
3. Kubacki J., *Zarys ortopedii i traumatologii*, Podręcznik dla studentów rehabilitacji, AWF Katowice 2004.
4. Rupiński R., Filipowicz-Sosnowska A., *Aktywność choroby a niepełnosprawność u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów*, *Reumatologia* 2005, 43, 3, 129–137.
5. Rupiński R., Lewandowski Z., Zielińska A., Filipowicz-Sosnowska A., *Wpływ chorób współistniejących na rozwój niepełnosprawności w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów*, *Reumatologia* 2007, 45, 6, 338–345.
6. Yutani Y., Koike T., Goto H., Yamano Y., *Radiological Evaluation of disease progression in rheumatoid arthritis*, *Osaka City Medical Journal* 1995, 41, 1, 19–24.
7. Gaździk T.S., *Ortopedia i traumatologia*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2002.
8. Nowotny J. (red.), *Podstawy kliniczne fizjoterapii w dysfunkcjach narządu ruchu*, MediPage, Warszawa 2006.
9. Brühl W.: *Zarys reumatologii*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1987.
10. Krasuski M., *Leczenie usprawniające w reumatoidalnym zapaleniu stawów*, Kiwerski J. (red.): *Rehabilitacja medyczna*, Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2005.
11. Seyfried A., *Rehabilitacja osób z chorobami reumatycznymi*, Dega W., Milanowska K. (red.): *Rehabilitacja medyczna*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1999; 372–418.
12. Paprocka-Borowicz M., Zawadzki M., *Fizjoterapia w chorobach układu ruchu*, Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2007.
13. Rahman P., Gladman D., Cook R.J., Zhou Y., Young G., Salonen D., *Radiological assessment in psoriatic arthritis*, *British Journal of Rheumatology* 1998, 37, 760–765.
14. Samborski W., *Zastosowanie fizjoterapii w leczeniu chorób reumatycznych*, *Medycyna Rodzinna* 2004; 3, 122–124.
15. Sierakowska M., Matys A., Kosior A., Ołtarzewska B., Kita J., Sierakowski S., Krajewska-Kułak E., *Ocena jakości życia pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów*, *Reumatologia* 2006, 44, 6, 298–303.
16. Tylka J., *Czy badanie jakości życia jest dobrym kryterium oceny skuteczności rehabilitacji?*, *Rehabilitacja Medyczna* 2003, 7, 4, 50–54.
17. Jędryka-Góral A., Łastowiecka E., Bugajska J., *Jakość życia w chorobach reumatycznych a praca zawodowa*, *Reumatologia* 2004, 42, 3, 458–463.
18. Ostrzyżek A., *Jakość życia w chorobach przewlekłych*, *Prob. Hig. Epidemiol.* 2008, 89, 4, 467–470.
19. Muszalik M., Kędziora-Kornatowska K., *Jakość życia przewlekle chorych pacjentów w starszym wieku*, *Gerontologia Polska* 2006, 14, 4, 185–189.
20. Prajs K., *Jakość życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów w odniesieniu do sprawności fizycznej i stanu psychicznego*, *Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie* 2007, 53, 2, 72–82.
21. Sierakowska M., Matys A., Kosior A., Ołtarzewska B., Kita J., Sierakowski S., Krajewska-Kułak E., *Ocena jakości życia pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów*, *Reumatologia* 2006, 44, 6, 298–303.
22. Bączyk G., *Ocena jakości życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów*, *Pielęgniarstwo Polskie* 1999, 9–10, 7–22.
23. Kowalczyk K., Głuszko P., *Ocena jakości życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów za pomocą badań ankietowych*, *Reumatologia* 2009, 47, 1, 4–9.

Justyna Barłowska
ul. Podwisłocze 38b/110,
35-309 Rzeszów
tel.: 500574004;
e-mail: justa_wera@interia.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 5 listopada 2009
Zaakceptowano do druku: 8 grudnia 2009