

Joanna Kokoszka, Magdalena Maślanka

Ocena aktywności fizycznej i jakości życia osób z osteoporozą

Z Instytutu Fizjoterapii Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego

Wstęp. W ostatnich latach coraz większą uwagę zwraca się na subiektywne postrzeganie przez pacjenta własnego stanu zdrowia i jego zmian oraz ich powiązania z codzienną aktywnością życiową. Większość dostępnych danych dotyczących jakości życia odnosi się do osób z osteoporozą i złamaniami osteoporotycznymi, natomiast brak jest doniesień na temat ogólnej oceny stanu zdrowia, jakości życia i aktywności fizycznej osób chorych na osteoporozę.

W poniższej pracy podjęto zatem próbę oceny ogólnej jakości życia i aktywności fizycznej oraz przyczyn jej obniżenia u pacjentów chorych na osteoporozę.

Materiał i metoda. Badania przeprowadzono w grupie 47 kobiet w wieku od 50–80 lat, leczących się z powodu osteoporozы w Wojewódzkim Zespole Specjalistycznym przy ul. Warzywnej w Rzeszowie. Narzędziem badawczym była anonimowo wypełniona ankieta skonstruowana na podstawie kwestionariusza Europejskiej Fundacji Osteoporozы – QUALEFFO. Ankieta składała się z 40 pytań, na podstawie których określano poszczególne parametry.

Wyniki. Większość badanych pacjentek oświadczyła, że osteoporozа miała wpływ na obniżenie jakości ich życia. U ponad połowy kobiet osteoporozа miała znaczący wpływ na obniżenie aktywności fizycznej. Jako najważniejszy czynnik obniżenia codziennej aktywności pacjentki podawały ból oraz strach przed upadkiem lub złamaniem. Z przeprowadzonych badań wynika, że osteoporozа miała znaczący wpływ na obniżenie sprawności i funkcjonowania w życiu codziennym. Prawie połowa kobiet zgłosiła trudności podczas czynności życia codziennego. Jak wykazały przeprowadzone badania, istotny wpływ na obniżenie jakości życia miał ból pleców występujący w czasie snu.

Wnioski. Stwierdzono, że obniżenie jakości życia badanych kobiet determinowane jest przez często występujący ból oraz niepokój wiążący się z utratą samodzielności i uzależnieniem od innych osób. Zaobserwowano spadek codziennej aktywności fizycznej będący skutkiem obaw przed upadkiem i/lub złamaniem.

Słowa kluczowe: jakość życia, aktywność fizyczna, osteoporozа, upadek, złamanie, rehabilitacja

Evaluation of physical activity and quality of life of people who suffer from osteoporosis

Introduction. In the recent years, we often take into consideration patient's subjective opinion on condition of his health and its changes, and the connection between these changes and everyday life activity. Most of the available data concerns the quality of life of people who have osteoporosis and suffer from osteoporotic fractures. There are no information about general condition of health, quality of life and physical activity of these people.

The hereby thesis tries to estimate the general quality of life and physical activity, and the reasons of its worsening in the case of people suffering from osteoporosis.

Material and a method. The survey was conducted among 47 women, aged 50–80, who were treated for osteoporosis at Provincial Specialist Health Center in Warzywna Street in Rzeszów. The questionnaire, which the women filled in anonymously, was the research tool. It was based on the questionnaire of Euro-

pean Foundation for Osteoporosis *QUALEFFO*, and it consisted of 40 questions that let estimate particular parameters.

Results. Most of the examined patients stated that osteoporosis influenced the quality of their lives. Over half of them said that the illness effected their physical activity to the great extent. The most important factor, that the patients indicated as the reason of making everyday activities harder, was the pain and the fear of falling down or breaking a limb. Conducted survey shows that osteoporosis had a huge impact on the fitness and everyday life. Almost half of the women stated that they had difficulties in doing everyday activities. The survey proved that the backache which they felt during bed-time, had a great negative effect on the quality of life.

Conclusions. The conclusion is that the worsening of life quality of questioned women is caused by the pain and the fear of losing independence and becoming dependent on the other people. What the author observed was the reduction of everyday physical activity. That was the result of fear of falling down and/or fracture.

Key words: life quality, physical activity, osteoporosis, fall, fracture, rehabilitation)

WSTĘP

Z raportu Światowej Organizacji Zdrowia wynika, że osteoporoza staje się coraz większym problemem zdrowotnym starzejącego się społeczeństwa. WHO określa osteoporozę jako drugi problem opieki zdrowotnej po chorobach sercowo-naczyniowych. Problem osteoporozy dotyczy głównie kobiet w wieku pomenopauzalnym. 80% chorych na osteoporozę to kobiety, a tylko w 20% dotyczy męskiej populacji. Osteoporoza jest chorobą społeczną, co wynika z częstości jej występowania oraz wysokich kosztów związanych z leczeniem złamań przez nią spowodowanych. Mimo to brak jest doniesień na temat ogólnej oceny stanu zdrowia chorych, jakości ich życia oraz aktywności fizycznej, która jest zarówno czynnikiem ryzyka, jak i skutkiem jej przebiegu.

MATERIAŁ I METODA

Badaniami objęto grupę 47 kobiet w wieku od 50–80 lat, leczących się z powodu osteoporozy, zdiagnozowanej na podstawie badania densytometrycznego kości. Badania przeprowadzono w Wojewódzkim Zespole Specjalistycznym przy ul. Warzywniej w Rzeszowie.

Podczas badań zastosowano metodę ankietową skonstruowaną na podstawie kwestionariusza dotyczącego jakości życia Europejskiej Fundacji Osteoporozy- *QUALEFFO*. Ankieta była dobrowolną i anonimową formą badania. Składała się z 40 pytań, na podstawie których określano następu-

jące parametry: wiek i płeć chorego, czas trwania choroby, tryb życia i stopień aktywności fizycznej, jakość życia, ból towarzyszący choremu oraz występowanie złamań z określeniem uszkodzonego miejsca i przyczyny złamania.

WYNIKI

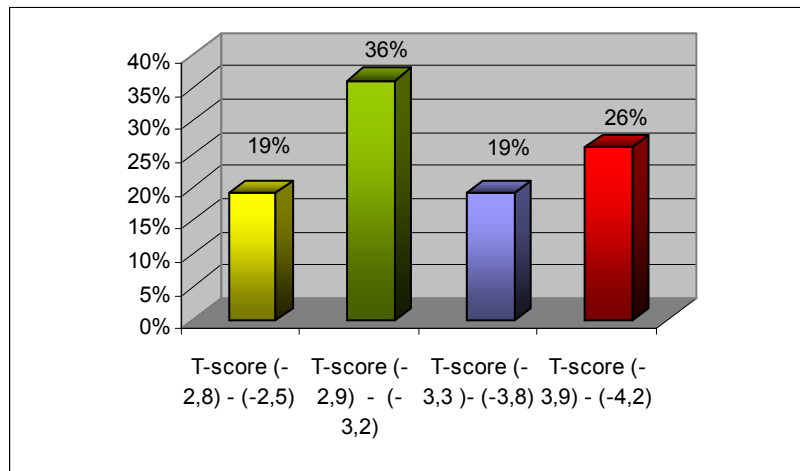
W badanej grupie największy odsetek 25 (53%) stanowiły kobiety w wieku 71–80 lat. Kobiety w wieku 61–70 lat stanowiły 12 (26%) badanej grupy. Najmniejszy odsetek stanowiły osoby w wieku 50–60 lat – 10 (21%). W badanej grupie 38 (81%) kobiet zamieszkało w mieście, natomiast 9 (19%) to kobiety zamieszkałe na wsi. Największy odsetek przebadanych osób – 27 (57%) stanowiły kobiety leczące się z powodu osteoporozy od 4 do 6 lat. 14 (30%) kobiet leczy się z powodu osteoporozy dłużej niż 6 lat, a tylko 6 (13%) badanej grupy 1–3 lat.

W badanej grupie badanie densytometryczne, którego wskaźnik T-score, określa gęstość masy kostnej dla danej osoby w zależności od płci i wieku, stwierdzono, że największy odsetek 17 (36%) badanych stanowiły osoby mieszczące się w przedziale T-score pomiędzy (-3,2) do (-2,9). Prawie jedna trzecia kobiet -12 (26%) mieści się w przedziale T-score, od (-4,2) do (-3,9). Natomiast sytuacja identycznie przedstawia się w przedziałach T-score od (-3,8) do (-3,3) oraz od (-2,8) do (-2,5), gdzie liczba badanych kobiet stanowiła po 9 (19%).

TABELA 1. Wysokość wskaźnika T-score w badanej grupie
TABLE 1. The height of T-score rate in the examined group

Kategoria	Liczebność	Procent
T-score (-2,8)-(-2,5)	9	19%
T-score (-2,9)-(-3,2)	17	36%
T-score (-3,3)-(-3,8)	9	19%

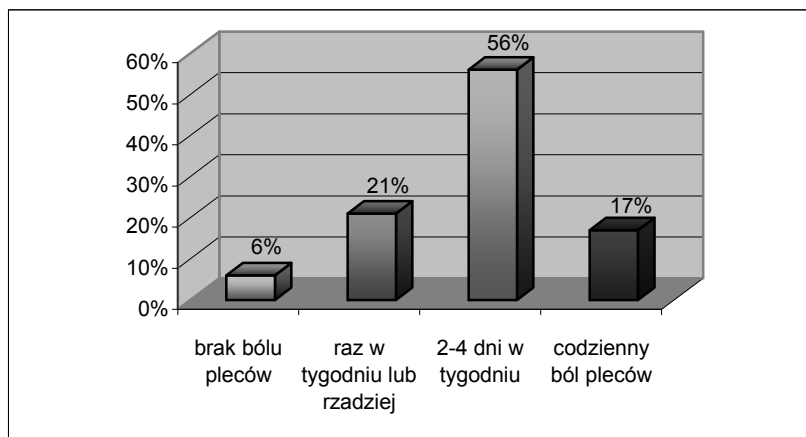
T-score (-3,9)-(-4,2)	12	26%
Suma	47	100%



RYC. 1. Wysokość wskaźnika T-score w badanej grupie
FIG. 1. The height of T-score rate in the examined group

TABELA 2 Częstość występowania bólu pleców w badanej grupie
TABLE 2. The frequency of backache in the examined group

Kategoria	Liczebność	Procent
brak bólu pleców	3	6%
raz w tygodniu lub rzadziej	10	21%
2-4 dni w tygodniu	26	56%
codzienny ból pleców	8	17%
Suma	47	100%



RYC. 2. Częstość występowania bólu pleców w badanej grupie
FIG. 2. The frequency of backache in the examined group

Z przeprowadzonych badań wynika, że ponad połowa – 26 (56%) kobiet odczuwała bóle pleców spowodowane osteoporozą 2–4 dni w tygodniu. U 10 (21%) badanych osób ból występował tylko raz w tygodniu lub rzadziej. Najmniejszy odsetek 3 (6%) w badanej grupie stanowiły osoby niezgłaszające występowania bólu pleców, natomiast codzienny ból pleców towarzyszył 8 (17%) kobietom.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż 25 (54%) badanych kobiet odczuwa ból w czasie snu

przynajmniej 2 razy w tygodniu. Ból pleców występujący raz w tygodniu zgłosiło 17 (35%) badanych osób. Kobiety odczuwające ból pleców każdej nocy stanowiły 5 (11%) badanej grupy.

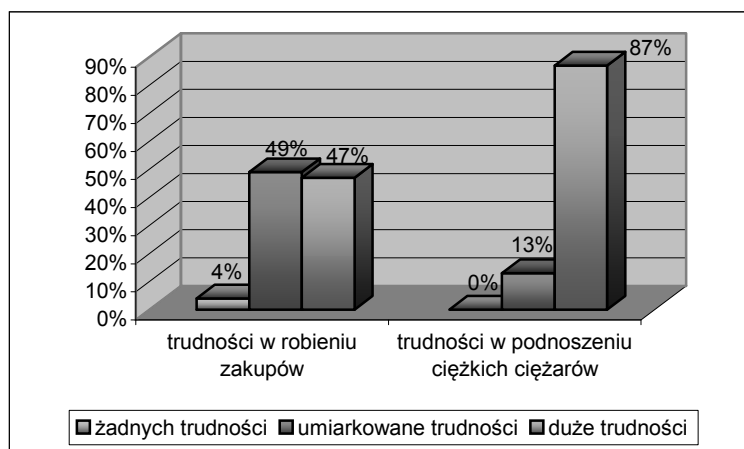
Z przeprowadzonych badań wynika, że robienie codziennych zakupów stanowi duże trudności dla 22 (47%) badanych kobiet. Prawie połowa 23 (49%) kobiet wykonuje tę czynność z umiarkowanymi trudnościami. Tylko dla 2 (4%) ankietowanych kobiet codzienne zakupy nie stanowią żadnej

trudności. Codzienne zakupy wiążą się niekiedy z podnoszeniem ciężkich przedmiotów, co stanowi

istotny problem w badanej grupie, bowiem aż 41 (87%) osób zgłaszało duże trudności

TABELA 3. Trudności w robieniu zakupów czy podnoszeniu ciężkich przedmiotów
TABLE 3. Difficulties in doing the shopping or lifting heavy items

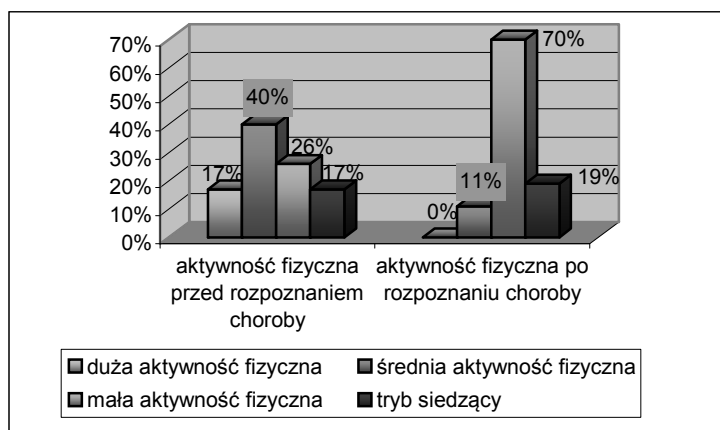
Codzienne zakupy	Kategoria	Liczebność	Procent
	żadnych trudności	2	4%
umiarkowane trudności	23	49%	
duże trudności	22	47%	
Suma	47	100%	
Podnoszenie ciężkich przedmiotów	żadnych trudności	0	0%
	umiarkowane trudności	6	13%
	duże trudności	41	87%
	Suma	47	100%



RYC. 3. Trudności w robieniu zakupów czy podnoszeniu ciężkich przedmiotów
FIG. 3. Difficulties in doing the shopping or lifting heavy items

TABELA 4. Aktywność fizyczna
TABLE. 4. Physical activity

Przed rozpoznaniem choroby	Kategoria	Liczebność	Procent
	duża	8	17%
średnia	19	40%	
mała	12	26%	
tryb siedzący	8	17%	
Suma	47	100%	
Po rozpoznaniu choroby	duża	0	0%
	średnia	5	11%
	mała	33	70%
	tryb siedzący	9	19%
	Suma	47	100%

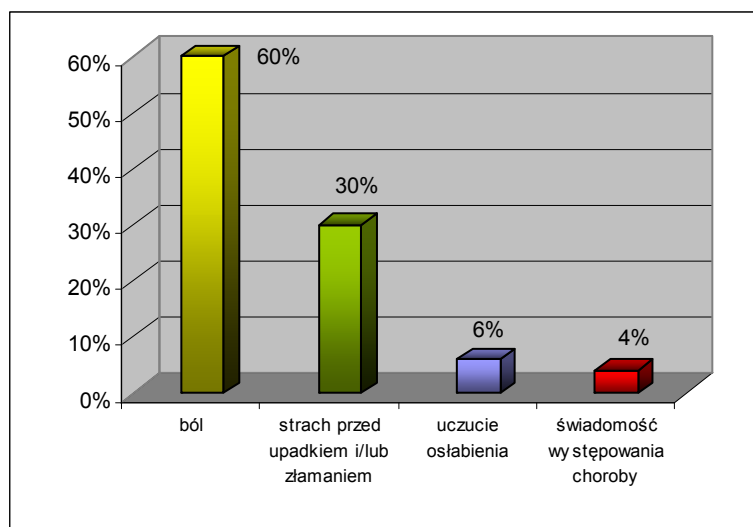


RYC. 4. Aktywność fizyczna

FIG. 4. Physical activity

TABELA 5. Subiektywna ocena przyczyn obniżenia aktywności fizycznej
TABLE 5. Subjective estimation of the reasons of worsening the physical activity

Kategoria	Liczebność	Procent
ból	28	60%
strach przed upadkiem	14	30%
uczucie osłabienia	3	6%
świadomość występowania choroby	2	4%
Suma	47	100%

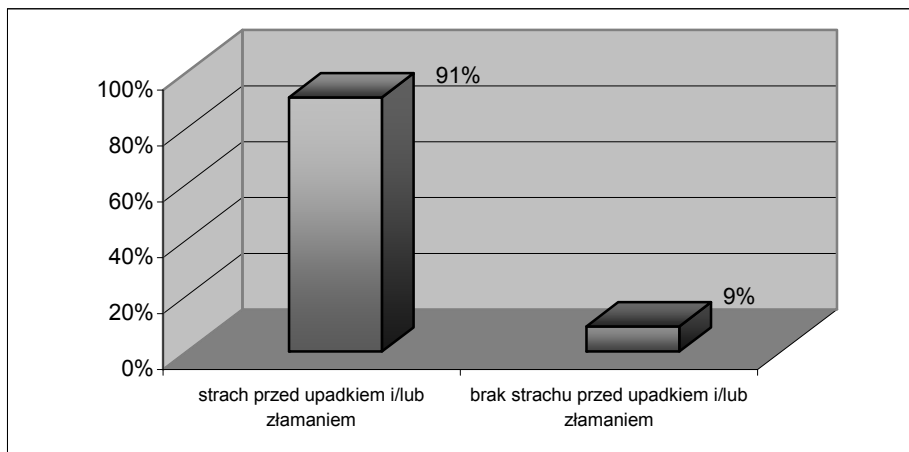


RYC. 5. Subiektywna ocena przyczyn obniżenia aktywności fizycznej

FIG. 5. Subjective estimation of the reasons of worsening the physical activity

TABELA 6. Występowanie strachu przed upadkiem i/lub złamaniem
TABLE 6. Existence of fear of falling down and/or fracture

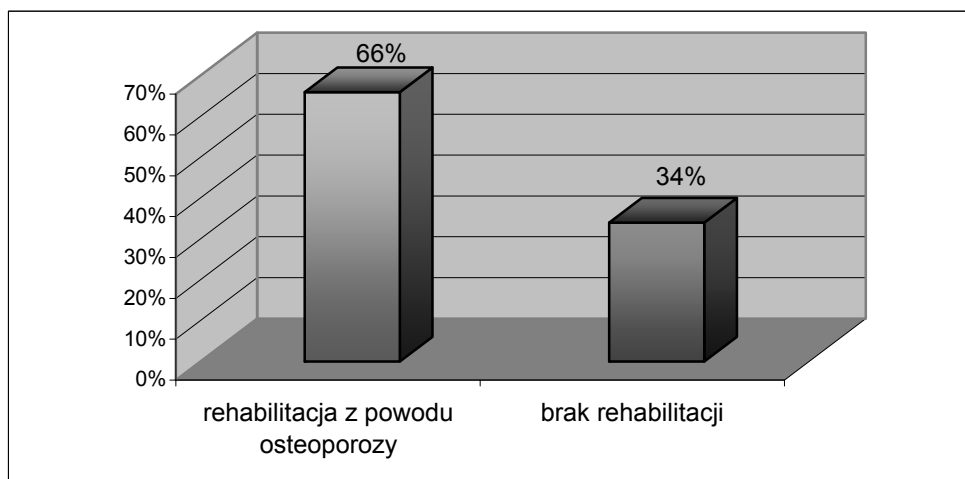
Kategoria	Liczebność	Procent
odczuwam strach	43	91%
nie odczuwam strachu	4	9%
Suma	47	100%



RYC. 6. Występowanie strachu przed upadkiem i/lub złamaniem
FIG. 6. Existence of fear of falling down and/or fracture

TABELA 7. Korzystanie z rehabilitacji
TABLE 7. Rehabilitation

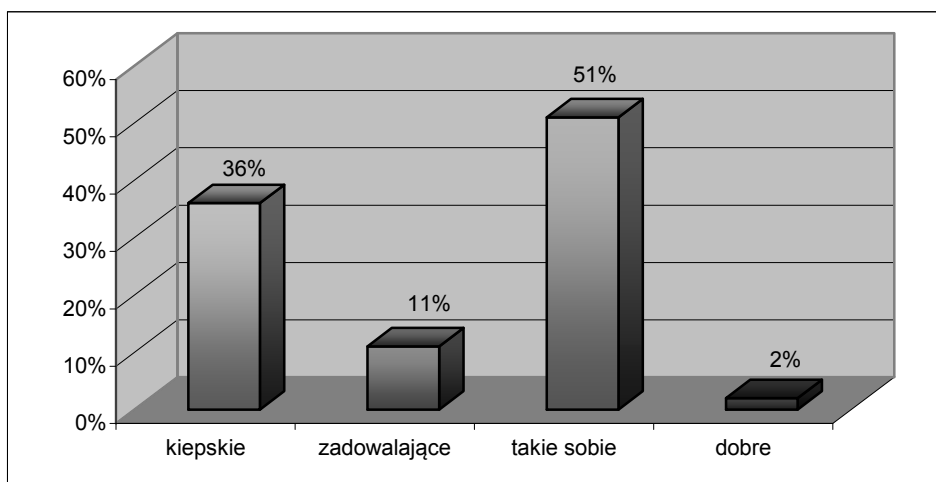
Kategoria	Liczebność	Procent
rehabilitacja z powodu osteoporozy	31	66%
brak rehabilitacji z powodu osteoporozy	16	34%
Suma	47	100%



RYC.7. Korzystanie z rehabilitacji
FIG. 7. Rehabilitation

TABELA 8. Samoocena zdrowia
TABLE 8. Self-evaluation of health condition

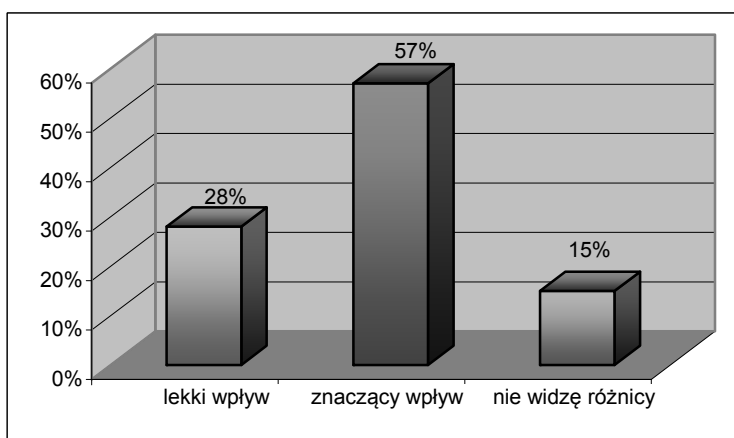
Kategoria	Liczebność	Procent
kiepskie	17	36%
zadowalające	5	11%
takie sobie	24	51%
dobrze	1	2%
Suma	47	100%



RYC. 8. Samoocena zdrowia
FIG. 8. Self-evaluation of health condition

TABELA 9. Subiektywny wpływ osteoporozy na jakość życia
TABLE 9. Subjective influence of osteoporosis on the quality of life.

Kategoria	Liczebność	Procent
lekki wpływ	13	28%
znaczący wpływ	27	57%
nie widzę różnicy	7	15%
Suma	47	100%



RYC. 9. Subiektywny wpływ osteoporozy na jakość życia
FIG. 9. Subjective influence of osteoporosis on the quality of life

w podnoszeniu ciężaru ważącego ok. 10 kg. Tylko 6 (13%) kobiet odpowiedziało, że wykonuje tę czynność z umiarkowanymi trudnościami.

Przeprowadzone badania wykazały, że przed pojawieniem się osteoporozy 8 (17%) kobiet wykazywało dużą aktywność fizyczną, podczas gdy po rozpoznaniu choroby odsetek tych osób spadł do zera. 19 (40%) badanych kobiet odpowiedziało, że przed rozpoznaniem choroby ich aktywność fizyczna była na poziomie średnim, natomiast po rozpoznaniu choroby aktywność fizyczną na poziomie średnim reprezentowało 5 (11%) osób.

Małą aktywność fizyczną przed rozpoznaniem osteoporozy deklarowało 12 (26%) kobiet, po zdiagnozowaniu choroby odsetek ten wzrósł do 33 (70%). Osoby oceniające swoją aktywność fizyczną przed wystąpieniem objawów osteoporozy jako tryb siedzący, stanowią 8 (17%) badanych, natomiast odsetek ten wzrasta do 9 (19%) po rozpoznaniu osteoporozy.

Z przeprowadzonych badań wynika, że jako najważniejszą przyczynę obniżenia aktywności fizycznej w badanej grupie 28 (60%) kobiet przedstawiło występowanie bólu. Drugą w kolejności

przyczyną obniżenia aktywności fizycznej, podaną przez 14 (30%) badanej grupy, był strach przed upadkiem i złamaniem. Uczucie osłabienia jako przyczynę obniżenia codziennej aktywności podało 3 (6%), natomiast 2 (4%) kobiet odpowiedziało, że przyczynia się do tego świadomość występowania choroby.

W badanej grupie 16 (34%) osób przebyło chociaż jedno złamanie w ciągu życia, a 31 (66%) kobiet odpowiedziało, że nigdy nie doznało złamania kości.

Spośród kobiet, które zgłosiły przebyte złamanie kości, najwięcej osób doznało złamania nadgarstka 14 (30%). Duży odsetek stanowiły złamania kości przedramienia 12 (25%), a także złamania szyjki kości udowej 10 (22%). Złamań kręgosłupa doznało 6 (13%) badanych, stawu skokowego 3 (7%), a kości piszczelowej 2 (3%).

Z przeprowadzonych badań wynika, że występowanie czynnika psychologicznego, tzw. zespołu poupadkowego, którego głównym elementem jest strach przed upadkiem zgłosiło 43 (91%) kobiet. Natomiast tylko u 4 (9%) badanych kobiet nie występuje strach przed upadkiem czy złamaniem.

W badanej grupie z powodu osteoporozy rehabilitowanych było 31 (66%) kobiet, natomiast 16 (34%) osób nie korzysta z rehabilitacji z powodu osteoporozy.

Przeprowadzone badania wykazały, że najczęściej wykonywanym zabiegiem fizykoterapeutycznym u osób chorych na osteoporozę, była jonoforeza 9 (31%). 8 (28%) kobiet odpowiedziało, że zabiegiem, który pobierały z powodu osteoporozy była krioterapia, a 17% diadynamik. Z balneoterapii korzystały 4 (14%) kobiety a z innych zabiegów fizykalnych 3 (10%) osoby badanej grupy.

24 (51%) kobiet, uwzględniając swój wiek, określiło swoje zdrowie jako „takie sobie”, natomiast 17 (36%) osób oceniło swoje zdrowie jako „kiepskie”. Tylko 1 (2%) badanej grupy odpowiedziało, że ocenia swoje zdrowie jako „dobre”, a 5 (11%) jako zadowolające.

DYSKUSJA

W literaturze fachowej niewiele jest artykułów i rozpraw mówiących o wpływie osteoporozy na stan jakości życia i aktywności fizycznej. Dlatego też poniższa praca może odnosić się do pojedynczych artykułów zamieszczanych w takich czasopismach medycznych, jak „Fizjoterapia” czy „Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja”, a także do

opracowań własnych, czego wyrazem jest między innymi ankieta stanowiąca podstawę tej pracy.

Badaną populacją pacjentów z osteoporozą stanowiła grupa 47 kobiet, co zbliżone jest do wyników badań uzyskanych przez Randell, którzy przeprowadzili obserwację u 32 osób. Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono, że znaczące pogorszenie się jakości życia zgłosiło 27 (57%) pacjentów, co zgadza się z badaniami przeprowadzonymi przez Randell i in., z których wynika, że pogorszenie się jakości życia wyrażone takimi domenami jak funkcje fizyczne, społeczne, energia życiowa i ogólne samopoczucie dotyczyły 20–50% w zależności od analizowanej cechy [1].

Największy odsetek (57%) przebadanych kobiet stanowiły osoby leczące się z powodu osteoporozy od 4–6 lat. W badaniach dr D. Biało-szewskiego odsetek osób leczących się z powodu osteoporozy od 3–6 lat wynosił 44,4% [2].

Z przeprowadzonych badań wynika, że 41 (87%) kobiet obawia się, że staną się całkowicie zależne od innych osób. Odsetek ten zgadza się z badaniami przeprowadzonymi przez Salkeld, z których wynika, że 80% kobiet obawia się utraty samodzielności, powodującej konieczność stałej opieki przez osoby trzecie [3].

Podczas szczegółowej analizy wyników badań ujawniła się znaczna różnica w aktywności fizycznej przed i po rozpoznaniu choroby. Średnią aktywność fizyczną przed chorobą zgłosiło 40% (19 osób), natomiast po rozpoznaniu choroby, swoją aktywność fizyczną jako średnią oceniło 12 (11%) osób.

Wyniki te zbliżone są do danych opracowanych przez Hornbrook'a MC, Stevens'a VJ, Wingfield'a DJ, gdzie odsetek osób, które przed chorobą zgłaszały średnią aktywność fizyczną wynosił 66,6%, a po rozpoznaniu choroby spadł do 40%. Należy zaznaczyć, że tylko 8 osób (17%) z badanej grupy przed chorobą deklarowało dużą aktywność fizyczną, podobny wynik uzyskali Hornbrook MC, Stevens VJ, Wingfield DJ, gdzie odsetek osób reprezentujący dużą aktywność fizyczną przed rozpoznaniem choroby stanowił 22,2% badanej grupy [4].

Obniżenie aktywności fizycznej stwierdzano wtedy, gdy różnica jej oceny przed i po rozpoznaniu choroby była niższa o jeden poziom odpowiedzi, np. przed chorobą aktywność duża, po chorobie aktywność średnia. Ponadto jako znaczne obniżenie aktywności fizycznej kwalifikuje się sytuację, gdzie różnica w ocenie stanowiła co najmniej dwa poziomy odpowiedzi, np. przed chorobą aktywność duża, po chorobie aktywność mała. Po

przeanalizowaniu wyników stwierdzono, że u 26 osób (55%) nastąpiło znaczne obniżenie sprawności fizycznej, a u 13 osób (28%) obniżenie aktywności fizycznej.

Odwrotnie przedstawia się sytuacja na podstawie wyników badań E. Lewczuk i D. Białoszewskiego. Z wyników ich badań wynika, że znaczne obniżenie aktywności fizycznej po rozpoznaniu choroby, zgłosiło 18,5% osób, natomiast obniżenie aktywności fizycznej 50% badanej grupy [2].

Tak niska aktywność fizyczna badanej grupy, znając jej istotną rolę w profilaktyce chorób narządu ruchu, daje pokrótce odpowiedź, dlaczego tak wiele osób cierpi z powodu osteoporozy.

Głównym powodem spadku aktywności fizycznej w przebadanej grupie jest występowanie przewlekłego bólu pleców. Aż 28 (60%) osób odpowiedziało, że ból towarzyszący osteoporozie stanowi główną przyczynę obniżenia ich sprawności fizycznej.

Drugim w kolejności powodem obniżenia aktywności fizycznej kobiet z osteoporozą był strach przed upadkiem lub złamaniem. 14 (30%) osób odpowiedziało, że odczuwa duży niepokój przed upadkiem.

Inne wyniki uzyskali E. Lewczuk, D. Białoszewski. Według ich danych główną przyczyną obniżenia aktywności fizycznej było występowanie czynnika psychologicznego, tzw. „zespołu poupadkowego”, gdzie strach przed upadkiem lub złamaniem zgłosiło 38,8% przebadanych osób. Z przeprowadzonych badań E. Lewczuk i D. Białoszewskiego wynika, że drugą przyczyną obniżenia sprawności fizycznej jest występowanie bólu [2].

Z przeprowadzonej analizy, wynika, że istotną przyczyną obniżenia sprawności fizycznej jest także uczucie osłabienia (6%) i świadomość występowania choroby (4%).

Kolejny problem badawczy dotyczył kwestii czynności codziennych, podczas wykonywania których pacjenci czują się najbardziej zagrożeni upadkiem i wystąpieniem złamania. Okazuje się, że upadek podczas chodzenia czy stania stanowi największe zagrożenie dla powstania złamań (43%). Zwiększone ryzyko upadków i wiążące się z tym powstawanie złamań zaobserwowała także Skalska, badając pacjentów leczonych w Klinice Geriatrii w Krakowie [5].

Celem przeprowadzonych badań było także uzyskanie opinii i określenie stosunku kobiet do zajęć rehabilitacyjnych i edukacyjnych. Z przeprowadzonych przeze mnie badań wynika, że aż 35 (74%) osób uważa ten problem za istotny

i chciałoby się dowiedzieć więcej na ten temat, a tylko 4 osoby (9%) odpowiedziały, że nie jest to ważna sprawa. Podobne wyniki uzyskali E. Lewczuk i D. Białoszewski, gdzie odsetek osób, które odpowiedziały, że działania profilaktyczne są istotne wynosił 88,8%, natomiast liczba osób, które stwierdziły, że działania profilaktyczne są nieistotne wynosiła 5,6% [2].

Kobiety zapytano także o dostępność w ich miejscu zamieszkania specjalistycznych zajęć rehabilitacyjnych dla osób z osteoporozą, mających na celu m. in. profilaktykę upadków. 38 (80%) osób odpowiedziało, że nie wie o istnieniu takiego typu zajęć, natomiast 3 osoby (6%) wyraziły brak chęci udziału w zajęciach.

Podobne wyniki uzyskali Lewczuk i Białoszewski, według ich danych 92,6% osób stwierdziło, że nie ma pojęcia o istnieniu tego typu zajęć, a tylko 1,8% zgłosiło brak chęci uczestnictwa w zajęciach [2,7].

Dobór odpowiedniej formy zajęć jest także sprawą bardzo istotną. Muszą być one przede wszystkim bezpieczne, ale także chętnie wykonywane przez osoby z osteoporozą. Przeprowadzone badania wykazały, że 25 (53%) osób najchętniej wzięłoby udział w zajęciach grupowych. Wynikać to może z faktu, że stwarza to rodzaj mobilizacji do ćwiczeń, wymiana doświadczeń i podobne sytuacje życiowe stanowią dodatkową motywację do skutecznego realizowania programu rehabilitacyjnego. Zbliżone dane uzyskali w swoich badaniach E. Lewczuk i D. Białoszewski. Zajęcia zespołowe wybrałoby 65,4% badanej grupy.

Zajęcia na pływalni wybrałoby 11 (23%) osób, natomiast taniec i inne formy ruchu tylko 5 (11%) osób. Według E. Lewczuk zajęcia na pływalni (9,6%), taniec towarzyski, Tai-Chi (9,6%) nie cieszyłyby się dużym zainteresowaniem. Główną przyczyną jest prawdopodobnie obawa przed nowymi wyzwaniami [6].

WNIOSKI

1. W badanej grupie stwierdzono obniżenie aktywności fizycznej po rozpoznaniu osteoporozy.
2. Jako wiodący powód obniżenia codziennej aktywności fizycznej kobiety podawały występowanie przewlekłego bólu oraz strach przed upadkiem i/lub złamaniem.
3. Rozpoznanie osteoporozy i towarzyszące jej dolegliwości mają znaczący wpływ na obniżenie jakości życia, zaniżenie samooceny i pogorszenie stanu psychicznego badanych kobiet.
4. Przeprowadzone badania wykazały, że większość badanych kobiet nie wie o istnieniu spe-

cialistycznych zajęć rehabilitacyjnych dla osób z osteoporozą.

5. Wyniki badań wskazują na konieczność edukacji społeczeństwa w problematyce profilaktyki i leczenia osteoporozy.

PIŚMIENNICTWO

1. Randell A.G., Bhalerao N., Nguyen T.V.: *Deterioration in quality of life following hip fracture : a prospective study*. Osteoporosis Int., 2000, 11,5, 460–466.
2. Białoszewski D., Lewczuk E.: *Poziom aktywności fizycznej chorych na osteoporozę a upadki i ich profilaktyka*. Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja. 2006; 4(6), 8, 412–421.
3. Salkeld G., Cameron I.D., Cumming R.G.: *Quality of life Related to fear of Falling and Hip Fracture in Older Women: A Time Trade Off Study*. Brit.Med.J., 2000, 320, 341–346.
4. Hornbrook MC, Stevens VJ, Wingfield DJ.: *Preventing Falls Among Community- Dwelling Older persons: Re-*

sults from a Randomized Trail. Gerontologist 1994 (34), 16–23.

5. Skalska A., Walczewska J., Ocetkiewicz T.: *Wiek, płeć i aktywność fizyczna osób zgłaszających upadki oraz okoliczności ich występowania*. Rehabilitacja Medyczna 2003(7), 49–53.
6. Wang Ch., Collet JP, Lau J.: *The effect of tai Chi on Health Outcomes in Patients with chronic Conditions*. Arch Intern med 2004; (164) 8: 493–501.
7. Randell A.G., Bhalerao N., Nguyen T. V., et al. *Quality of life in osteoporosis : reliability, consistency and validity of the Osteoporosis Assessment Questionnaire*. J. Rheumatol., 1998 Jun, 25, 6, 1171–1179.

Joanna Kokoszka
Uniwersytet Rzeszowski
tel. 0696020078

Praca wpłynęła do Redakcji: 21 stycznia 2009
Zaakceptowano do druku: 17 lutego 2000