

Związek poczucia jakości życia z aktywnością fizyczną dojrzałych kobiet

Relationship between the quality of life and physical activity in mature women

Numer DOI: 10.2478/v10109-011-0004-8

Anna Demuth, Urszula Czerniak

Katedra Antropologii i Biometrii AWF w Poznaniu
Chair of Anthropology and Biometry, Academy of Physical Education In Poznan

Streszczenie:

Celem pracy jest określenie, w jakim stopniu podejmowanie aktywności fizycznej ma związek z poczuciem jakości życia kobiet zdrowych i po leczeniu raka piersi. Badaniami objęto 196 kobiet, w tym 94 kobiety po mastektomii. Na podstawie Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej podzielono badane kobiety, w każdej z analizowanych grup, na aktywne i nieaktywne ruchowo. Poczucie jakości życia określono na podstawie kwestionariusza Jakości Życia wg Kowalika [1]. Wyniki: 1. Większość badanych kobiet pozytywnie ocenia swoje życie, przy tym wyższą satysfakcję odczuwają kobiety zdrowe. 2. Amazonki aktywne i nieaktywne ruchowo istotnie różnią się w satysfakcji i odczuwaniu pozytywnych i negatywnych emocji. Natomiast u kobiet zdrowych udział w aktywności fizycznej nie różnicował istotnie ich poczucia jakości życia. Wniosek: można uznać, że poprzez aktywność fizyczną badane kobiety po mastektomii odczuwają więcej pozytywnych uczuć i emocji, a tym samym są szczęśliwsze.

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, jakość życia, kobiety po mastektomii.

Abstract:

The aim of this work is to describe at what level undertaking of physical activity is combined with life quality sense among healthy women and those after breast cancer treatment. The study covered 196 women, of whom 94 had had mastectomy. Basing on the International Physical Activity Questionnaire, the participating women were divided within each of the analysed groups, into physically active and inactive. The perception of quality of life was established on the basis of Quality of Life questionnaire according to Kowalik [1]. Results: 1. Most of the examined women positively evaluate their life, while higher satisfaction is reported by healthy women. 2. Physically active and inactive Amazons significantly differ at satisfaction and feeling of positive and negative emotions. While among healthy women participation at physical education did not differ significantly them at life quality sense. Conclusions: it seems that through physical activity women after mastectomy experience more positive feelings and emotions, and thus are happier.

Key words: physical activity, quality of life, women after mastectomy.

Wprowadzenie

Każdy człowiek pragnie być szczęśliwy, zadowolony, przeżywać jak najwięcej radosnych chwil. Jednak świadomość choroby, szczególnie choroby nowotworowej, wywołuje u ludzi skrajne emocje. Mastektomia i wynikające z procesu leczenia upośledzenie sprawności fizycznej oraz towarzyszący często obrzęk limfatyczny wpływają na poczucie mniejszej wartości przez kobiety dotknięte tą chorobą. Kobiety boją się utraty swojej atrakcyjności [2-7]. Często negatywnie postrzegają swój wygląd, co w konsekwencji wpływa na ocenę własnego ciała. Mają częściowo zawężony obszar dziedziny życia, które mogą przynosić im zadowolenie (zaprzestanie pracy zawodowej, utrata ról społecznych, samotność, zależność od innych). Jednym z nich może być udział w systematycznej aktywności fizycznej, którą zapewniają kluby zrzeszające kobiety po amputacji gruczołu piersiowego. Ruch pełni rolę eliminującą rzeczywiste, niekorzystne następstwa zabiegu oraz może wpływać stymulująco na poprawę stanu psychicznego kobiet [8-10].

Introduction

Every human being wants to be happy, satisfied and experience as many joyful moments as possible. However, consciousness of diseases, especially a neoplastic disease, results in extreme emotions. Mastectomy and following impairment of physical abilities and concomitant lymphatic edema make feel women after mastectomy inferior to their healthy peers. Women fear of becoming unattractive [2-7]. They often perceive their looks and body in a negative way. Women after mastectomy often feel socially limited – they quit their job, social roles, become lonely and dependent of other people. Yet, systematic physical activity organized by Amazon clubs helps in restoring happiness to the life of women after mastectomy. Physical activity counteracts the negative physical consequences of mastectomy and stimulates improvement of women's psychic condition [8-10].

Both epidemiologic examinations and well controlled experimental studies show relationships between physical

O związkach między aktywnością fizyczną i dobrym samopoczuciem świadczą zarówno wyniki badań epidemiologicznych, jak i właściwie kontrolowane badania eksperymentalne. Stwierdzono między innymi związek między aktywnością fizyczną a zdrowiem psychicznym młodzieży, jak również dobrostanem emocjonalnym osób w różnym wieku, o różnym stanie zdrowia i statusie socjo-ekonomicznym [11-14]. Korzystny wpływ ćwiczeń fizycznych na nastój potwierdziło już wielu badaczy [15, 16]. Według Łuszczynskiej [17] aktywność fizyczna ściśle wiąże się z dobrostanem, gdyż jest zachowaniem prozdrowotnym i pozwala zachować zdrowie fizyczne oraz dobre samopoczucie psychiczne zgodnie z przysłowiem „w zdrowym ciele zdrowy duch”. Powstaje zatem pytanie: co wtedy, gdy ciało jest chore, okaleczone?

Cel pracy

Celem pracy jest określenie, w jakim stopniu podejmowanie aktywności fizycznej ma związek z poczuciem jakości życia kobiet zdrowych i po leczeniu raka piersi.

Materiał i metody badań

Badaniami objęto 196 kobiet, w tym 94 kobiety po leczeniu raka piersi (mastektomii). Wiek badanych wahał się w przedziale 35-72 lata, przy tym najliczniej reprezentowane były kobiety między 50 a 60 rokiem życia (ponad 60%). Wszystkie badane legitymują się wykształceniem wyższym. Do grupy kobiet zdrowych zaliczono panie, u których nie zdiagnozowano choroby nowotworowej.

Na podstawie skróconej wersji Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej podzielono badane kobiety w każdej z analizowanych grup na aktywne i nieaktywne ruchowo [18]. Do pierwszej grupy zaliczono osoby reprezentujące tzw. wystarczający poziom aktywności fizycznej. Zgodnie z regułami zastosowanego narzędzia badawczego w grupie tej znalazły się respondentki spełniające jedno z następujących kryteriów:

- 3 lub więcej dni intensywnych wysiłków fizycznych, nie mniej niż 20 min,
- 5 lub więcej dni umiarkowanych wysiłków lub chodzenia, nie mniej niż 30 min dziennie,
- 5 lub więcej dni którejkolwiek kombinacji aktywności fizycznej (chodzenia, umiarkowanych lub intensywnych wysiłków) przekraczającej 600 MET-min/tydz.).

Do drugiej grupy zaliczono osoby o niewystarczającym poziomie aktywności fizycznej – całkowity brak aktywności fizycznej lub aktywność fizyczna nie spełniająca warunków wysiłków umiarkowanych lub intensywnych.

Poczucie jakości życia określono na podstawie kwestionariusza Jakości Życia wg Kowalika [1] opartego na Skali Jakości Życia Campbella i wsp. [19]. Kwestionariusz obejmuje dwa wymiary. Pierwszy stanowi refleksyjną oceną własnego życia i składa się z 15 sfer: małżeństwo, życie rodzinne, zdrowie, sąsiedzi, przyjaciele i znajomi, zajęcia domowe, praca zawodowa, życie w Polsce, czas wolny, wykształcenie, zarobki i oszczędności, mieszkanie, miejsce zamieszkania, standard życia, Ja. Każdy z elementów podlega ocenie w pięciostopniowej skali Likerta. Drugi wymiar – przeżyciowy – dotyczy samopoczucia danej osoby odczuwanego w danym okresie. Również w tym przypadku badana posługuje się skalą pięciostopniową oceniając 9 stanów pozytywnych i 13 stanów negatywnych. Przyjęto bowiem założenie, że człowiek jest w stanie odczuwać własne życie na dwa sposoby – można je bowiem przeżywać i poznawać. Inaczej mówiąc, jakość życia została sprowadzona do wymiaru refleksji nad przebiegiem własnego życia albo doświadczenia różnych stanów psychicznych (subiektywnych) [1, 20].

activity and general well being. Researchers observed relationships between physical activity and mental health of young people or people of various age as well as different socio-economical status [11-14]. Beneficial influence of physical exercises on mood was confirmed by numerous studies [15, 16]. According to Łuszczynska, physical activity is tightly connected with the state of well-being, as it helps one to stay in good physical and mental health. The afore-mentioned view stays in accord with the following word of traditional wisdom: “healthy mind in a healthy body”. Thus, a question arises: what if the body is injured?

Aims

The aim of this study is to determine to what extent undertaking of physical activity is related to the quality of life of women after mastectomy.

Material and method

This study covered 196 subjects, including 94 women after mastectomy. The age of the examined ranged from 35 to 72 years, yet the persons aged 50-60 years represented 60% of the research group. All of the examined women had academic education. Women from the healthy group did not suffer from any neoplastic disease.

On the basis of a short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), the women were divided into physically active and inactive within each of the analyzed groups [18]. The active group included persons representing satisfactory level of physical activity. According to the requirements of the applied research tool, the respondents who met one of the following criteria were placed in this group: – Intensive physical activity for at least 20 minutes, at least 3 times a week, – Moderate physical activity for at least 30 minutes a day, at least 5 times a week, – Combined physical activity (moderate or intensive physical activity) exceeding 600 MET-min/week.

Persons representing unsatisfactory level of physical activity were placed in the inactive group: Lack of physical activity or physical activity, which does not meet criteria of moderate or intensive physical activity.

The level of the quality of life was determined using the Quality of Life Questionnaire by Kowalik [1] based on Campbell et al. Quality of Life Scale [19]. This questionnaire distinguishes two dimensions of the quality of life. The first one concerns evaluation of one's life and includes 15 elements: marriage, family life, health, neighbors, friends, home activities, job, life in Poland, leisure time, education, wages and savings, apartment/flat, domicile, life standard, Me. Each of the elements is rated using a 5-grade Likert scale. The other dimension concerns the mood and well-being of a person in a given period of time. Also in this case, the examined person uses a 5-grade scale for evaluation of 9 positive and 13 negative states. It has been assumed that one is capable of experiencing one's life in two ways – it can be lived and learned. In other words, the quality of life can be measured as a reflection on the passage of one's life and one's experiences of various psychic (subjective) states during life [1, 20].

The results of have been put into following comparisons: healthy women – women after mastectomy (Amazons) and quality of life of physically active and inactive women. Significance of differences was evaluated by means of two structure coefficients (k) [21].

Wyniki badań zestawiono porównawczo w ujęciu kobiety zdrowe – kobiety po mastektomii (Amazonki) oraz zestawiając poczucie jakości życia kobiet aktywnych i nieaktywnych ruchowo. W ocenie poziomu istotności różnic między częstościami zastosowano statystykę dla dwóch wskaźników struktury (k) [21].

Analiza materiału

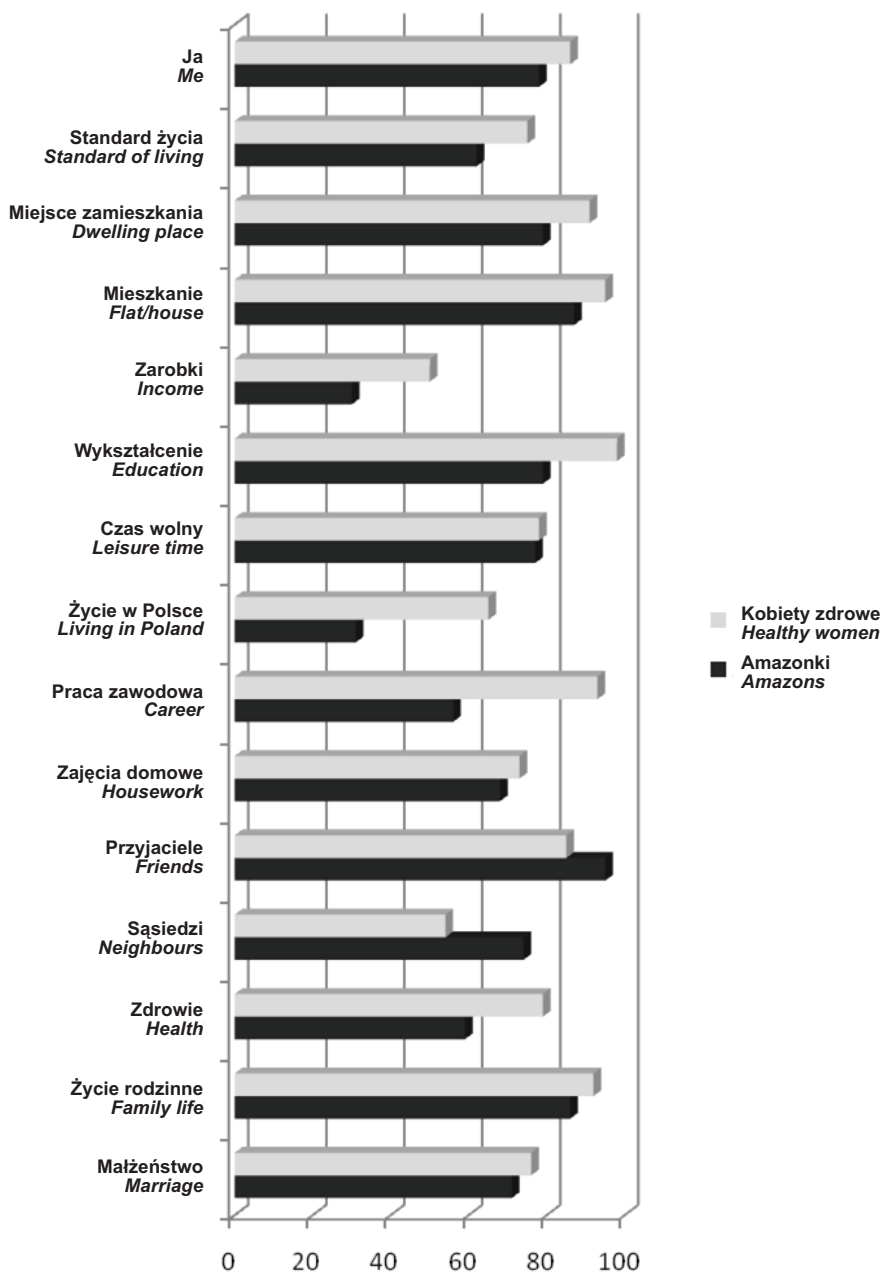
W pierwszym etapie analizy materiału dokonano oceny satysfakcji z życia kobiet po mastektomii i kobiet zdrowych – absolwentek poznańskiej AWF. Szczegółowe odpowiedzi na pytania dotyczące wymiaru poznawczego jakości życia zawierają ryc. 1 i 2. Pierwsza z nich obrazuje frakcje osób odczuwających w poszczególnych sferach życia zadowolenie (ryc. 1), druga prezentuje odsetek kobiet niezadowolonych (ryc. 2).

Jak wynika z analizy danych, większość badanych kobiet jest zadowolona z życia rodzinnego, przyjaciół,

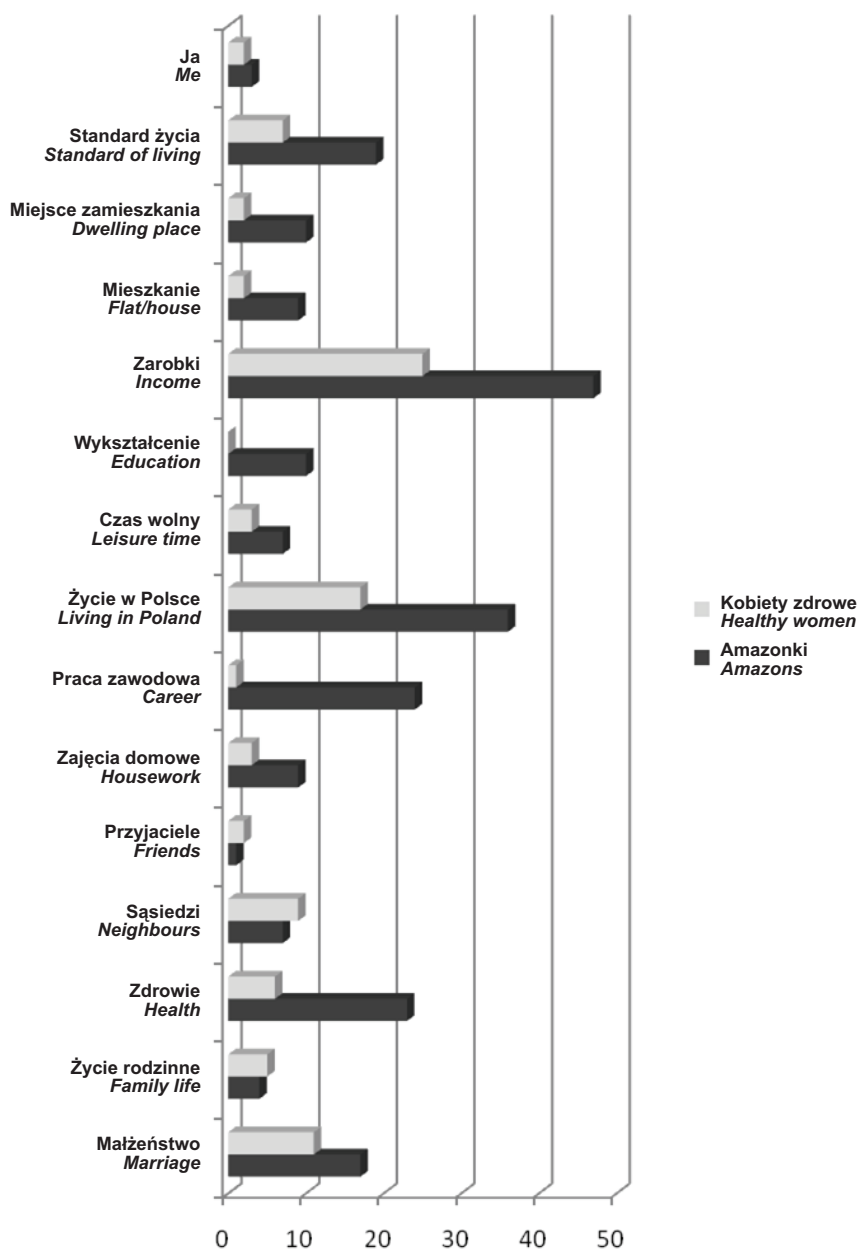
Analysis of material

In the first stage of material analysis, the researchers performed evaluation of life satisfaction level in women after mastectomy and healthy women – graduates of the Academy of Physical Education in Poznan. Detailed answers to the questions concerning the learning dimension of life are presented in figures below. Figure 1 shows percentage of subjects feeling satisfied about their life in given periods of time (Fig. 1). Figure 2 shows the percentage of dissatisfied women (Fig. 2).

The results of the analysis shows that majority of the examined women are satisfied about their family life, re-



Ryc. 1. Frakcje kobiet odczuwających w poszczególnych sferach życia zadowolenie – szczegółowe odpowiedzi w wymiarze poznawczym
 Fig. 1. Fractions of women perceiving satisfaction in certain areas of life – detailed answers in the cognitive dimension



Ryc. 2. Frakcje kobiet odczuwających w poszczególnych sferach życia niezadowolenie – szczegółowe odpowiedzi w wymiarze poznawczym
Fig. 2. Fractions of women perceiving dissatisfaction in certain areas of life – detailed answers in the cognitive dimension

miejsca zamieszkania, mieszkania, wykształcenia oraz z samych siebie (ryc. 1). Ponad 70% respondentek odczuwa zadowolenie z małżeństwa i czasu wolnego. Nieco mniejszy odsetek pozytywnie ocenia swój standard życia i zajęcia domowe. Wyniki badań wskazują, że w przypadku większości analizowanych elementów mniejsze zadowolenie odnotowano u kobiet po mastektomii aniżeli u kobiet zdrowych. Istotne różnice odnotowano w przypadku zdrowia, życia w Polsce, mieszkania, miejsca zamieszkania, standardu życia, wykształcenia oraz zarobków (tab. 1). Amazonki odczuwają też częściej niezadowolenie z poszczególnych sfer życia i również w tym przypadku odnotowano różnice statystycznie istotne (ryc. 2, tab. 1). Największe niezadowolenie kobiety po mastektomii wyrażają w odniesieniu do swoich zarobków (obecnych dochodów) oraz życia w Polsce.

Zestawiono porównawczo częstość odczuwania pozytywnych i negatywnych emocji przez badane kobiety (tab. 2 i 3). Analiza wykazała, że respondentki istotnie różnią się pod względem częstości odczuwania pozytywnych emocji.

lations with friends, flat/apartment, education and themselves (Fig. 1). More than 70% of respondents feel satisfied about their marriage and leisure time. Slightly fewer respondents feel satisfaction about their living standard and home activities. Results indicate that women after mastectomy reported lower satisfaction than the healthy women. Significant differences were observed for the following elements of evaluation: health, living in Poland, flat/apartment, domicile, living standard, education and wages (Tab. 1). Amazons feel dissatisfied more often about particular spheres of life and the differences in this case were statistically significant (Fig. 2, Tab. 1). Living in Poland and wages were the elements of evaluation reported by women after mastectomy as the least satisfactory.

In the second stage of the analysis of material, the authors compared the frequency of negative and positive emotions experienced by the examined women (Tab. 2 & 3). The analysis showed that the respondents differed significantly in terms of frequency of experiencing positive emotions.

Tabela 1. Wyniki testu istotności różnic [k] – szczegółowe odpowiedzi w wymiarze poznawczym
 Table 1. The results of the test of statistical significance – detailed answers in a cognitive dimension

	Zdecydowanie/ dość zadowolona <i>Definitely/relatively satisfied</i> [%]	Trudno powiedzieć <i>Hard to say</i> [%]	Dość/bardzo niezadowolona <i>Quite/very dissatisfied</i> [%]
Małżeństwo <i>Marriage</i>	-1,26	0,07	-0,36
Życie rodzinne <i>Family life</i>	0,04	-1,84	0,63
Zdrowie <i>Health</i>	-3,01	-2,21	4,05
Sąsiedzi <i>Neighbours</i>	-0,77	-0,06	0,61
Przyjaciele <i>Friends</i>	-0,97	-0,29	-0,12
Zajęcia domowe <i>Housework</i>	-1,64	-0,03	0,40
Praca zawodowa <i>Career</i>	-3,01	-1,51	6,20
Życie w Polsce <i>Living in Poland</i>	-3,13	-2,52	4,22
Czas wolny <i>Leisure time</i>	-1,18	0,22	-0,29
Wykształcenie <i>Education</i>	-3,16	-2,49	3,23
Zarobki <i>Income</i>	-3,49	-0,13	2,51
Mieszkanie <i>Flat/House</i>	-2,03	-0,27	1,22
Miejsce zamieszkania <i>Dwelling place</i>	-2,19	-1,24	2,21
Standard życia <i>Standard of living</i>	-2,67	-0,03	1,64
Ja <i>Me</i>	-1,08	-1,46	-0,46

■ różnice istotne na poziomie 0,05
significant differences at 0.05

Znacznie częściej odczucia te towarzyszą kobietom zdrowym, choć połowa ankieterowanych Amazoнок bardzo często czuje się zadowolona, wesoła, szczęśliwa, odczuwa ra-

Healthy women feel positive emotions more often, yet 50% of the surveyed Amazons reported feeling happy and joyful. Statistically significant differences were observed only in the

Tabela 2. Wymiar przeżyciowy jakości życia badanych kobiet – porównanie wartości procentowych kobiet, którym często towarzyszą negatywne odczucia

Table 2. Experience-related aspect of the quality of life in women – comparison of percentage values in women experiencing negative emotions

Stan psychiczny <i>Psychical condition</i>	Kobiety zdrowe <i>Healthy women</i>	Amazonki <i>Amazons</i>	Test dla dwóch wskaźników struktury <i>Test for two structure indexes</i> [k]
Wściekła <i>Furious</i>	16	30	2,36
Smutna <i>Sad</i>	34	23	1,68
Niezadowolona <i>Dissatisfied</i>	22	26	0,65
Złość i irytacja <i>Anger and irritation</i>	33	30	0,53
Uczucie bezsensu <i>Lack of purpose</i>	22	27	0,82
Poczucie winy <i>Guilt</i>	21	30	1,49
Żąda się zbyt wiele <i>Too much is expected from me</i>	22	39	2,71
Bezsilna <i>Helpless</i>	42	27	2,29
Niepotrzebna <i>Unneeded</i>	22	16	1,00
Osamotniona <i>Lonely</i>	29	27	0,44
Wyczerpana <i>Exhausted</i>	41	40	0,11
Skrzywdzona <i>Hurt</i>	13	25	2,12
Spięta <i>Tense</i>	39	39	0,02

■ różnice istotne na poziomie 0,05
significant differences at 0.05

dość. Natomiast tylko w przypadku czterech z trzynastu analizowanych negatywnych uczuć i emocji uzyskano różnice statystycznie istotne (tab. 3). Amazonki częściej odczuwają wściekłość, czują się skrzywdzone oraz mają poczucie, że żąda się od nich zbyt wiele. Natomiast wśród kobiet zdrowych częściej pojawia się uczucie bezsilności.

Następnie prześledzono, czy udział w aktywności fizycznej istotnie różnicuje poczucie jakości życia kobiet zdrowych i po leczeniu raka piersi. W tym celu podzielono

case of four out of thirteen analyzed negative emotions (Tab. 3). Amazons more often feel rage, feel mistreated or feel that other people demand too much of them, while healthy women more often experience the feeling of helplessness.

In the next stage of analysis, the authors inquired whether physical activity makes difference for the quality of life of the Amazons and the healthy women. In order to determine the difference, the subjects were divided into two groups: physically active and inactive. Next the

Tabela 3. Wymiar przeżyciowy jakości życia badanych kobiet – porównanie wartości procentowych kobiet, którym często towarzyszą pozytywne odczucia
 Table 3. Experience – related aspect of the quality of life in women – comparison of percentage values in women experiencing positive emotions.

Stan psychiczny <i>Psychical condition</i>	Kobiety zdrowe <i>Healthy women</i>	Amazonki <i>Amazons</i>	Test dla dwóch wskaźników struktury <i>Test for two structure indexes [K]</i>
Zadowolona <i>Satisfied</i>	87	57	4,69
Wesoła <i>Cheerful</i>	53	56	0,48
Szczęśliwa <i>Happy</i>	78	53	3,74
Uczucie sukcesu <i>Successful</i>	60	36	3,31
Radość <i>Happiness</i>	88	55	5,15
Bezpiecznie, pewnie <i>Feeling safe, sure</i>	63	48	2,09
Odniosła sukces <i>Succeeded</i>	68	34	4,70
Odpężona <i>Relaxed</i>	63	47	2,24
Lekko, beztrosko <i>Light, carless</i>	46	34	1,72

różnice istotne na poziomie 0,05
significant differences at 0.05

badane kobiety na aktywne i nieaktywne ruchowo. Następnie zestawiono porównawczo częstość odczuwania pozytywnych i negatywnych emocji przez kobiety aktywne i nieaktywne ruchowo. W obu analizowanych grupach odnotowano różne zależności. Amazonki aktywne i nieaktywne ruchowo istotnie różnią się pod względem odczuwania pozytywnych i negatywnych emocji w większości rozpatrywanych sfer (tab. 4 i 5). Częściej pozytywne emocje towarzyszą kobietą po mastektomii, które w czasie wolnym podejmują ćwiczenia fizyczne. Amazonki te również rzadziej czują się smutne, niezadowolone, osamotnione, skrzywdzone, wyczerpane czy spięte. Rzadziej również w ich życiu pojawia się uczucie bezsensu. Natomiast wśród absolwentek odnotowano tylko nieliczne, istotne różnice w zakresie odczuwanych emocji (tab. 6 i 7). Dotyczy to zarówno pozytywnych, jak i negatywnych uczuć. Wykazano związek aktywności fizycznej z częstszym odczuwaniem lekkości i odpężenia oraz większym w ich odczuciu poczuciem bezpieczeństwa. Kobiety, które w swoim wolnym czasie preferują aktywny wypoczynek, rzadziej czują się osamotnione, niepotrzebne czy bezsilne.

researchers compared frequency of experiencing of positive and negative emotions by both physically active and inactive women. Various correlations were observed in both groups. Active and inactive Amazons significantly differ in terms of frequency of experiencing positive and negative emotions in majority of evaluated spheres (Tab. 4 & 5). Women after mastectomy, who undertake physical activity in their leisure time, experience positive emotions more often. Those Amazons also less often feel sad, lonely, unhappy, mistreated, exhausted, anxious or helpless. In healthy women, the researchers observed only few statistically significant difference in terms of experienced emotions, both positive and negative (Tab. 6 & 7). Physical activity facilitates relaxation and gives feeling of safety. Women, who in their leisure time undertake physical activity less often, feel lonely, useless or helpless.

Tabela 4. Wymiar przeżyciowy jakości życia Amazoнок aktywnych i nieaktywnych ruchowo – porównanie wartości procentowych kobiet, którym często towarzyszą negatywne odczucia
 Table 4. Experience – related aspect of the quality of life in physically active and inactive women after mastectomy – comparison of percentage values in women experiencing negative emotions

Stan psychiczny <i>Psychical condition</i>	Aktywne <i>Active</i>	Bierne <i>Inactive</i>	Test dla dwóch wskaźników struktury <i>Test for two structure indexes [k]</i>
Wściekła <i>Furious</i>	26	44	-1,73
Smutna <i>Sad</i>	42	66	-2,26
Niezadowolona <i>Dissatisfied</i>	19	47	-2,61
Złość i irytacja <i>Anger and irritation</i>	29	49	-1,91
Uczucie bezsensu <i>Lack of purpose</i>	23	47	-2,29
Poczucie winy <i>Guilt</i>	26	44	-1,73
Żąda się zbyt wiele <i>Too much is expected from me</i>	42	59	-1,59
Bezsilna <i>Helpless</i>	19	49	-2,85
Niepotrzebna <i>Unneeded</i>	13	22	-1,07
Osamotniona <i>Lonely</i>	19	52	-3,09
Wyczerpana <i>Exhausted</i>	36	71	-3,41
Skrzywdzona <i>Hurt</i>	19	43	-2,25
Spięta <i>Tense</i>	39	59	-2,15

■ różnice istotne na poziomie 0,05
 significant differences at 0.05

Tabela 5. Wymiar przeżyciowy jakości życia Amazonek aktywnych i nieaktywnych ruchowo – porównanie wartości procentowych kobiet, którym często towarzyszą pozytywne odczucia
 Table 5. Experience – related aspect of the quality of life quality in physically active and inactive women after mastectomy – comparison of percentage values in women experiencing positive emotions

Stan psychiczny <i>Psychical condition</i>	Aktywne <i>Active</i>	Bierne <i>Inactive</i>	Test dla dwóch wskaźników struktury <i>Test for two structure indexes [K]</i>
Zadowolona <i>Satisfied</i>	81	65	1,78
Wesoła <i>Cheerful</i>	81	61	2,10
Szczęśliwa <i>Happy</i>	74	58	1,61
Uczucie sukcesu <i>Successful</i>	51	42	0,82
Radość <i>Happiness</i>	79	58	2,25
Bezpiecznie, pewnie <i>Feeling safe, sure</i>	66	55	1,05
Odniosła sukces <i>Succeeded</i>	52	32	1,85
Odprężona <i>Relaxed</i>	70	48	2,08
Lekko, beztrosko <i>Light, carless</i>	53	32	1,98

■ różnice istotne na poziomie 0,05
 significant differences at 0.05

Tabela 6. Wymiar przeżyciowy jakości życia zdrowych kobiet aktywnych i nieaktywnych ruchowo – porównanie wartości procentowych kobiet, którym często towarzyszą negatywne odczucia
 Table 6. Experience – related aspect of the quality of life in physically active and inactive healthy women – comparison of percentage values in women experiencing negative emotions

Stan psychiczny <i>Psychical condition</i>	Aktywne <i>Active</i>	Bierne <i>Inactive</i>	Test dla dwóch wskaźników struktury <i>Test for two structure indexes [K]</i>
Wściekła <i>Furious</i>	18	14	0,30
Smutna <i>Sad</i>	46	43	0,24
Niezadowolona <i>Dissatisfied</i>	28	14	1,05

cd. tabeli 6 ze strony 36

Złość i irytacja <i>Anger and irritation</i>	30	36	0,43
Uczucie bezsensu <i>Lack of purpose</i>	14	29	1,40
Poczucie winy <i>Guilt</i>	19	21	-0,23
Żąda się zbyt wiele <i>Too much is expected from me</i>	35	29	0,47
Bezsilna <i>Helpless</i>	21	64	-3,32
Niepotrzebna <i>Unneeded</i>	8	36	-3,03
Osamotniona <i>Lonely</i>	16	43	-2,29
Wyczerpana <i>Exhausted</i>	31	43	-0,85
Skrzywdzona <i>Hurt</i>	10	15	-0,48
Spięta <i>Tense</i>	29	50	-1,57

■ różnice istotne na poziomie 0,05
significant differences at 0.05

Tabela 7. Wymiar przeżyciowy jakości życia zdrowych kobiet aktywnych i nieaktywnych ruchowo – porównanie wartości procentowych kobiet, którym często towarzyszą pozytywne odczucia

Table 7. Experience – related aspect of the quality of life in physically active and inactive healthy women – comparison of percentage values in women experiencing positive emotions

Stan psychiczny <i>Psychical condition</i>	Aktywne <i>Active</i>	Bierne <i>Inactive</i>	Test dla dwóch wskaźników struktury <i>Test for two structure indexes [k]</i>
Zadowolona <i>Satisfied</i>	89	86	-0,46
Wesoła <i>Cheerful</i>	90	14	1,92
Szczęśliwa <i>Happy</i>	85	71	1,25
Uczucie sukcesu <i>Successful</i>	69	50	1,37

cd. tabeli 7 ze strony 37

Radość <i>Happiness</i>	90	86	0,48
Bezpiecznie, pewnie <i>Feeling safe, sure</i>	81	43	3,08
Odniosła sukces <i>Succeeded</i>	65	50	1,07
Odpężona <i>Relaxed</i>	81	43	3,08
Lekko, bez troski <i>Light, carless</i>	61	29	2,27

różnice istotne na poziomie 0,05
significant differences at 0.05

Podsumowanie i dyskusja

Rak piersi to nie tylko kwestia jednostki chorobowej występującej w populacji. To również problem społeczny dotyczący kobiet, które ta choroba dotknęła, ich rodzin, a także państwa zobowiązanego do świadczenia usług rehabilitacyjnych i świadczeń socjalnych.

Poszukując nowych form i metod pełniejszej rehabilitacji kobiet po mastektomii, Zakład Rehabilitacji Centrum Onkologii w Warszawie wspólnie z Obywatelskim Komitetem Zwalczenia Raka zorganizował w 1987 r. Kluby Kobiet po Mastektomii, które w Polsce przyjęły nazwę „Amazonki”. Pomysł zrodził się z chęci działania i potrzeby serca w niesieniu pomocy, a inspiracją był ruch „Reach to Recovery” działający od 1953 r. w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Podobne kluby i stowarzyszenia działają w Anglii, Niemczech, Finlandii, Ukrainie i innych krajach Europy. Obecnie w Polsce swoją działalność prowadzi około 150 klubów Amazonek.

Celem działania klubów jest niesienie psychicznego wsparcia kobietom chorym na raka piersi, pomoc w znalezieniu motywacji do powrotu do zdrowia oraz stworzenie warunków decydujących o uzyskaniu optymalnej sprawności psychofizycznej. Zadania klubów obejmują: prowadzenie sekcji ochotniczek, podtrzymywanie sprawności fizycznej kobiet po mastektomii przez prowadzenie specjalistycznej rehabilitacji ruchowej, psychoterapię prowadzoną indywidualnie i zespołowo. Dobór specjalistycznych ćwiczeń oraz ich intensyfikacja w poszczególnych grupach limitowany jest możliwościami wysiłkowymi uczestniczek. Zaleca się Amazonkom systematyczne uczestniczenie w tego typu zajęciach ruchowych. Wykonuje się masaże i drenaże limfatyczne w celu zapobiegania zastoju chłonki i powstaniu obrzęku limfatycznego kończyny strony operowanej, jego zlikwidowaniu lub zmniejszeniu w przypadku wystąpienia obrzęku. Jednak tylko część kobiet korzysta z oferty zajęć ruchowych. Tymczasem wyniki niniejszych badań wskazują na istotny związek między udziałem w aktywnych formach wypoczynku badanych Amazonek a odczuwaniem przez nie pozytywnych i negatywnych emocji. Pozytywny wpływ wysiłku na nastrój, w tej grupie osób, łączyć się może z tym, że stan depresji wiąże się najczęściej z obniżonym poziomem neuroprzekazników. Aktywność fizyczna przyczynia się do zwiększenia ich wydzielania, co może powodować zmniejszenie nasilenia objawów depresyjnych. Takich jednoznacznych zależności nie wykazała analiza poszczególnych sfer jakości życia aktywnych

Discussion

Social impact of breast cancer is not only a matter of a disease entity occurring in a given population. It is a social problem concerning women, who suffer from this disease and their families as well as of the state that is obliged to provide rehabilitation services and social benefits.

Searching for new forms and methods of comprehensive rehabilitation, in 1987 the Institute of Rehabilitation of the Oncology Center in Warsaw in collaboration with the Civic Committee of Cancer Prevention organized clubs for women after mastectomy, who called themselves “Amazons”. The idea of clubs was born out of the disinterested need for helping others and inspired by the “Reach to Recovery” movement, which began in 1953 in the USA. Similar clubs were organized and are still running in other European countries. At present there 150 Amazon clubs registered in Poland.

The mission of the clubs is providing psychological support to women suffering from breast cancer, motivation for recovery and creation of conditions for restoring optimum psychophysical abilities. The tasks of an Amazon club include: running a volunteer section, maintaining physical fitness of women after mastectomy by means of special physical rehabilitation and organizing individual and group psychotherapy. Selection of special exercises and exercise load is limited by effort capacity of the participants. It is advised to all Amazons to participate systematically in this kind of exercises. Comprehensive rehabilitation of women after mastectomy also includes massages and lymphatic drainage in order to prevent lymphatic edema of the limb on the operated side of the body or to remove or reduce size of an existing edema. However, only part of the women after mastectomy participate in rehabilitation. Results of this research indicate a significant relationship between participation in physical exercising of the examined Amazons and their experiencing of positive and negative emotions. Positive influence of effort on mood in this group of people may be connected with the fact that depression is often related with low level of neuro-conductors. Physical activity increases secretion of neuro-conductors, which may result in alleviation of depression symptoms. Such direct relationships were not found during analysis of the quality of life of the active and inactive healthy women. Cramer, Nieman and Lee did not observe changes of mood

i nieaktywnych ruchowo kobiet zdrowych. W badaniach Cramer, Niemana i Lee [22] nie stwierdzono także zmian nastroju u kobiet uczestniczących w 15-tygodniowym programie ćwiczeń tlenowych o umiarkowanej intensywności w szóstym i ostatnim tygodniu programu. Również nastrój kobiet uczestniczących w półrocznym programie aqua-aerobiku nie uległ znaczącej poprawie, był jednak znacząco lepszy niż osób nieaktywnych ruchowo [23, 24]. W badaniach własnych uzyskano podobny wynik. Można zatem założyć, że poprzez aktywność fizyczną badane kobiety po mastektomii stają się szczęśliwsze, odczuwają więcej pozytywnych uczuć i emocji. Podobne zależności wykazali Cella [25], Courneya, Friedenreich [26], Courneya i wsp. [27] czy Chwałczyńska i wsp. [28]. Ćwiczenia fizyczne uprawiane w trakcie leczenia i po jego zakończeniu mogą wywierać pozytywny wpływ na jakość życia. Można zatem powiedzieć, że powołanie i działalność klubów kobiet po mastektomii jest uzasadnione, gdyż umiejętne łączenie terapii psychologicznej i rehabilitacji ruchowej z elementami rekreacji i turystyki przynosi u okaleczonych chorobą kobiet pożądane rezultaty.

Wnioski

1. Ponad 70% kobiet odczuwa wysoką satysfakcję z własnego życia i jest zadowolonych z większości badanych sfer, przy tym częściej pozytywne emocje odczuwają kobiety zdrowe.
2. Kobiety aktywne fizycznie doświadczały więcej pozytywnych uczuć i emocji, rzadziej odczuwały smutek, niezadowolone, uczucie bezsensu, osamotnienie, wyczerpanie czy skrzyżdenie. Wysoce istotne różnice w satysfakcji i ocenie życia odnotowano znacznie częściej między aktywnymi i nieaktywnymi Amazonkami aniżeli porównując rozpatrywane grupy kobiet zdrowych.
3. Dzięki aktywności fizycznej badane kobiety po mastektomii odczuwają więcej pozytywnych emocji. Wydaje się, że są szczęśliwsze.

Piśmiennictwo References

- [1] Kowalik S. *Psychologiczne wymiary jakości życia*, [w:] A. Bańka, R. Derbis (red.) *Myśl psychologiczna w Polsce Odrodzonej*. Wyd. Gemini, Poznań 1993, 41-52.
- [2] Jeziorski A. *Psychologiczne aspekty leczenia oszczędzającego chorych na raka sutka*. Nowotwory, supl. 2, 1994, 44, 74-78.
- [3] Chwałczyńska A. i wsp. *Physical activity as an element of secondary prevention in women after mastectomy*. Socio-biological outcomes of mastectomy. AWF, Poznań 2004, 36-43.
- [4] Courneya K. S., Fridenreich C. M. *Physical exercise and quality of life following cancer diagnosis: a literature review*. Annals of Behaviour Medicine, 1999, 21, 171-179.
- [5] Courneya K. S., McKey J. R., Jones L. W. *Coping with cancer: can exercise help?* Physical and Sportsmedicine, 2000, 28, 49-73.
- [6] Kowalik S. *Użyteczność koncepcji jakości życia dla procesu rehabilitacji osób niepełnosprawnych*, [w:] L. Wołowicka (red.) *Jakość życia w naukach medycznych*. Dział Wydawnictw Uczelnianych Akademii Medycznej, Poznań 2001.
- [7] Shephard R. J., Shek P. N. *Association between physical activity i susceptibility to cancer: possible mechanisms*. Sports Med., 1998, 26, 293-315.
- [8] Czerniak A., Demuth A. *Relationship between life quality perception and physical activity of females after mastectomy*. Medycyna Sportowa, 2010, 26, 2-3, 98-105.
- [9] Bernstein L., *Epidemiology of endocrine-related risk factors for breast cancer*. J. Mammary Gland. Biol. Eoplasia, 2002, 7, 1, 3-15.
- [10] Hoffman-Goetz L. i wsp. *Possible mechanisms mediating an association between physical activity and breast cancer*. Cancer, 1998, 83, 3, 621-628.
- [11] Biddle S. J. H., Mutrie N. *Psychology of physical activity*. Determination, wellbeing and interventions. Routledge, London New York 2008.
- [12] Leith L. M. *Foundations of exercise and mental health*. Fitness Information Technology, Morgantown 1994.
- [13] McDonald D. G., Hodgdon J. A. *Psychological effects of aerobic fitness training*. Research and theory. Springer, New York 1991.
- [14] Arent S. M. i wsp. *The effect of exercise on mood in older adults*. A metaanalytic review. Journal of Aging and Physical Activity, 2000, 8, 407-430.
- [15] Guszowska M. *The effect of regular aerobic exercise on emotional states in women*. Medicina Sportiva, 2006, 22, 163-168.
- [16] Giacobbi P. R., Hausenblas H. A., Frye N. *A naturalistic assessment of the relationship between personality, daily life events, leisure-time exercise and mood*. Psychology of Sport and Exercise, 2005, 6, 1, 67-81.
- [17] Łuszczczyńska A. *Zmiana zachowań zdrowotnych. Dlaczego dobre chęci nie wystarczają?* Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004.

in women participating in 15 week-long aerobic exercises of moderate intensity, in the sixth and fifteenth week of the program. Also the mood of women participating in a 6 month-long Aqua-aerobic did not improve significantly, however, it was significantly better than the mood of physically inactive women [23, 24]. Our study showed similar results. Therefore, it may be assumed that through physical activity, women after mastectomy become happier and experience more positive feelings and emotions. Similar results were obtained by Cell [25], Courneya and Friedenreich [26], Courneya et al. [27] or Chwałczyńska [28]. Physical exercises performed during and after breast cancer treatment have positive influence on the quality of life women suffering from that disease. Therefore, one may say that foundation and activity of the Amazon Clubs is of high importance, as skillful combination of psychotherapy and physical rehabilitation brings beneficial effects in the rehabilitated women.

Conclusions

More than 70% of women feel highly satisfied about their lives and show satisfaction in most of the evaluated spheres, yet positive emotions are more frequent in the healthy women.

Physically active women experienced more positive feelings and emotions, and less often felt sad, upset, helpless, lonely, exhausted or mistreated. Highly significant differences in satisfaction and evaluation of life were observed more often between active and inactive Amazon than between active and inactive healthy women.

Through physical activity, the examined women after mastectomy are able to experience more positive emotions and feelings. It seems that they are happier.

- [18] www.ipaq.ki.se
- [19] Campbell A. *Subjective measures of well-being*. American Psychologist, 1976, 2, 117-124.
- [20] Król-Zielińska M. *Sprawność i aktywność fizyczna oraz poczucie jakości życia kobiet i mężczyzn powyżej 60 roku życia*. Dysertacja doktorska. AWF, Poznań 2006.
- [21] Arska-Kotlińska M., Bartz J., Wieliński D. *Zagadnienia statystyki dla studiujących wychowanie fizyczne*. AWF, Poznań 2003.
- [22] Cramer S. R. i wsp. *The effects of moderate exercise training on psychological well-being and mood state in women*. Journal of Psychosomatic Research, 1991, 35, 437-449.
- [23] Piotrowska-Całka, Guskowska M. *Effects of aqua-aerobic on emotional stress in women*. Physical Education and Sport, 2007, 51, 11-14.
- [24] Guskowska M. *Wpływ jednorazowych ćwiczeń fizycznych na stany emocjonalne kobiet i jego uwarunkowania*. Postępy Rehabilitacji, 2007, 21, 5-10.
- [25] Cella D. *Factors influencing quality of life in cancer patients: Anemia and fatigue*. Seminars in Oncology, 1998, 25, 43-46.
- [26] Courney K. S., Friedenreich C. M. *Physical exercise and quality of life following cancer diagnosis: a literature review*. Annals of Behaviour Medicine, 1999, 21, 171-179.
- [27] Courney K. S. i wsp. *Coping with cancer: can exercise help?* Physical and Sports Medicine, 2003, 28, 49-73.
- [28] Chwałczyńska A. i wsp. *Physical activity as an element of secondary prevention in women after mastectomy*. Socio-biological outcomes of mastectomy, AWF, Poznań 2004, 36-43.

Adres do korespondencji:
Address for correspondence:

Anna Demuth
Katedra Antropologii i Biometrii
Akademia Wychowania Fizycznego
im. Eugeniusz Piaseckiego w Poznaniu
ul. Królowej Jadwigi 27/39
61-871 Poznań
tel. (61) 835-52-30
e-mail demuth@awf.poznan.pl

Wpłynęło/Submitted: II 2011
Zatwierdzono/Accepted: III 2011