

Wpływ ośmiotygodniowego treningu *nordic walking* na jakość życia kobiet po mastektomii

The influence of eight-week Nordic walking exercise on life quality of women after mastectomy

Joanna Szczepańska-Gieracha¹, Iwona Malicka¹, Marta Figuła¹,
Joanna Rymaszewska^{1,2}, Marek Woźniewski¹

¹ Wydział Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

² Pracownia Psychiatrii Konsultacyjnej i Medycyny Behawioralnej, Katedra i Klinika Psychiatrii Akademii Medycznej we Wrocławiu

Adres do korespondencji:

dr Joanna Szczepańska-Gieracha

Wydział Fizjoterapii AWF Wrocław – P4, al. I.J. Paderewskiego 35; 51-612 Wrocław

tel.: (71) 347 35 15; fax: (71) 347 30 81; e-mail: joanna.szczepanska@awf.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 2010.07.21.

STRESZCZENIE

Wprowadzenie: Lęki i depresja to najczęściej wymieniane zaburzenia psychiczne towarzyszące pacjentom z rozpoznaną chorobą nowotworową. Uczucia te w różnym nasileniu są obecne zarówno we wczesnym etapie leczenia, jak i w okresie remisji choroby

Cel pracy: Ocena wpływu 8-tygodniowego treningu marszowego typu *nordic walking* (NW) na nasilenie lęku i depresji oraz subiektywną ocenę jakości życia kobiet z rozpoznaniem raka piersi.

Materiał i metody: 23 kobiety po leczeniu z powodu raka piersi w średnim wieku 63,5 roku. U wszystkich przeprowadzono 2-krotnie ocenę lęku i depresji skalą HADS oraz jakości życia WHOQOL-Bref przed oraz po 8-tygodniowym treningu NW.

Wyniki: Odnotowano istotną redukcję nasilenia objawów lękowych i depresyjnych oraz istotną statystycznie poprawę jakości życia (QL). Niemniej jednak wpływ treningu NW był różny w poszczególnych dziedzinach QL. Znaczącą poprawę funkcjonowania odnotowano w sferze psychologicznej (14,3 vs. 14,9 po treningu; $p < 0,05$) oraz w sferze relacji społecznych (13,8 vs. 14,3; $p < 0,05$).

Wnioski: Trening marszowy o charakterze NW wpływa pozytywnie na jakość życia kobiet po leczeniu raka piersi poprzez zmniejszenie lęku i depresji oraz poprawę funkcjonowania w sferze psychologicznej i społecznej.

SŁOWA KLUCZOWE:

nordic walking, rak piersi, jakość życia

ABSTRACT

Introduction: Fears and depression are the most often enumerated mental disorders accompanying patients diagnosed with cancer. These feelings are present with different intensity both in the early phase of treatment and in the period of the disease remission.

Aim of the study: Evaluation of the influence of eight-week walking exercise in the form of Nordic walking (NW) on the intensity of fear and depression and subjective evaluation quality of life of women diagnosed with breast cancer.

Material and methods: 23 women after breast cancer treatment at the average age of 63.5 years were included in the study. All of the women were given fear and depression evaluation with the use of HAD scale and WHOQOL-Bref quality of life evaluation twice – before and after an eight-week NW exercise.

Results: A material reduction of the intensity of fear and depression symptoms as well as a statistically significant improvement in the quality of life (QL) were noted. However, the influence of NW exercise was different in the individual areas of QL. A significant improvement of functioning was found in the psychological sphere (14.3 vs. 14.9 after exercising, $p < 0.05$) and in the sphere of social relations (13.8 vs. 14.3, $p < 0.05$).

Conclusions: Walking exercise in the form of NW has a positive impact on the quality of life of women having undergone breast cancer treatment through decreasing fear and depression and the improvement of functioning in the psychological and social sphere.

KEY WORDS:

Nordic walking, breast cancer, quality of life

WPROWADZENIE

Rozpoznanie ciężkiej, często nieuleczalnej choroby, niezależnie od wieku czy płci, zawsze jest szokiem dla pacjenta i jego najbliższych, wiąże się bowiem z wysokim ryzykiem utraty największej wartości – życia. Okres od wstępnego rozpoznania do postawienia ostatecznej diagnozy trwa zazwyczaj kilka tygodni i jest dla pacjenta niezwykle trudny. Pojawiają się gwałtowne, czasami sprzeczne emocje. W pierwszym momencie może to być negowanie diagnozy, gniew, „targowanie się” (ze sobą, z losem, z Bogiem) – chory próbuje obiecać coś w zamian za wyzdrowienie. Okresy nadziei gwałtownie przeplatają się ze zwątpieniem, rezygnacją, a nawet depresją. Przez cały ten okres pacjentowi towarzyszy silny lęk (1). Ten wstępny, przedoperacyjny okres, to dopiero początek długiej drogi zmagania się z chorobą nowotworową. W zależności od osobistych cech charakteru i wykształconych wcześniej mechanizmów radzenia sobie z sytuacją kryzysową, po operacji chory może przyjąć postawę aktywną lub pasywną wobec choroby. Przyjęta postawa przede wszystkim wpływa na jakość życia osoby zmagającej się z sytuacją kryzysu, ale także, jak dowodzą badania, może decydować o ostatecznych efektach leczenia (2).

W postawie pasywnej dominują nieskuteczne zazwyczaj, niedojrzałe mechanizmy obronne, takie jak: dalsze zaprzeczanie postawionej diagnozie, minimalizowanie i unikanie problemu, tłumienie emocji. Może pojawić się także obwinianie się mające charakter autoagresji lub traktowanie choroby jako niesprawiedliwej kary. Ostatecznie przychodzi rezygnacja – postawa typu *hopeless-helpless*, brak aktywnej walki z chorobą, utrata nadziei i poczucie, że nikt i nic nie może już pomóc. W takim wypadku często następuje zaniechanie leczenia, a przypadku jego kontynuacji – brak wiary w powodzenie terapii.

W postawie aktywnej następuje mobilizacja i podjęcie aktywnej walki o własne zdrowie i życie. W tym przypadku obserwuje się następujące zachowania:

- koncentracja na problemie – próby pokonania choroby poprzez zdecydowane, racjonalne działania, chęć panowania nad sytuacją,
- współpraca – aktywne uczestnictwo w procesie leczenia i rehabilitacji,
- wzorowanie się na innych – obserwacja innych osób znajdujących się w podobnej sytuacji i próba naśladowania ich sposobów radzenia sobie,
- poszukiwanie wsparcia w momentach kryzysowych.

Uczestnictwo w wykraczających poza ramy szpitalne, niekonwencjonalnych zajęciach rekreacyjnych z pewnością jest świadectwem podjęcia aktywnej postawy w walce z chorobą. Udowodniono, że regularne podejmowanie aktywności fizycznej przynosi korzystne efekty w procesie rehabilitacji. Pacjenci, którzy aktywnie podejmują wysiłek fizyczny, posiadają lepszą motywację i większą wytrzymałość w leczeniu (3-6). U kobiet po leczeniu raka piersi prowadzi się obecnie różne formy aktywności ruchowej, jedną z nich jest także stosowany od niedawna *nordic wal-*

king (NW) (7-10). NW jest formą rekreacji polegającą na marszu w terenie otwartym z użyciem specjalnych kijów zaadoptowanych z narciarstwa biegowego. NW wymyślony został w Finlandii w latach 20. XX w. i ze względu na swe uniwersalne cechy jest najszybciej rozwijającą się formą ogólnodostępnej rekreacji ruchowej.

Oceny tej formy aktywności fizycznej u kobiet po leczeniu raka piersi podzielił się m.in. Sprod oraz Jönsson i Johansson (11, 12). Badania Sproda dowiodły, że trening NW stosowany 2 razy w tygodniu przez 8 tygodni znacząco poprawia wytrzymałość mięśni górnej części ciała, natomiast Jönsson i Johansson wykazali brak ryzyka stosowania tej formy aktywności u kobiet z wtórnym obrzękiem chłonnym. Dzięki poprawie czynności mięśni w obrębie kończyny górnej po stronie operowanej oraz redukcji obrzęku chłonnego, łatwiejsze staje się z kolei wykonywanie czynności dnia codziennego i dzięki temu kobieta po leczeniu onkologicznym może odzyskać swoją niezależność (13, 14).

Niemniej jednak wśród literatury nadal jest niezmiernie mało informacji na temat wykorzystania NW w procesie ambulatoryjnej rehabilitacji kobiet leczonych z powodu raka piersi. Dostępne prace dotyczą przede wszystkim sprawności fizycznej, brakuje doniesień z zakresu wpływu NW na jakość życia i inne parametry stanu psychicznego, co w przypadku pacjentów onkologicznych wydaje się również bardzo istotne.

CEL PRACY

Celem niniejszej pracy była ocena wpływu 8-tygodniowego treningu marszowego typu NW na nasilenie lęku i depresji oraz subiektywną ocenę jakości życia kobiet z rozpoznaniem raka piersi.

MATERIAŁ I METODY

Grupa badana

W badaniach wzięły udział 23 kobiety po leczeniu raka piersi. Średnia wieku badanych kobiet wyniosła 63,5 roku (48-77), masa ciała – 72 kg (53-90), wysokość ciała – 157,2 cm (145-168,5), średnie BMI (wskaźnik masy ciała) – 29,2. U 83% badanych zastosowano zabieg radykalnej mastektomii, a u 17% – leczenie oszczędzające. Średni czas od zabiegu wyniósł 85 (7-252) miesięcy. Dodatkowo 87% badanych kobiet poddanych zostało leczeniu uzupełniającemu. Radioterapii poddano 30%, chemioterapii – 52%, a hormonoterapii – 70%, u 26% zastosowano wszystkie 3 formy leczenia uzupełniającego. Obrzęk wystąpił u 34% badanych. Osoby z wykształceniem podstawowym stanowiły 4%, zawodowym – 9%, średnim – 48%, wyższym – 39%. Najwięcej badanych pozostawało w związku małżeńskim – 56%. Wszystkie badane były zrzeszone we wrocławskim Stowarzyszeniu Amazonek „Femina-Fenix”.

Metoda badań

Do oceny lęku i depresji wykorzystano Szpitalną Skalę Lęku i Depresji (*Hospital Anxiety Depression Scale* – HADS). Dane literaturowe wskazują, że HADS cechuje się wysoką czułością oceny nasilenia depresji i lęku zarówno u osób ze schorzeniami somatycznymi, psychicznymi, jak i u osób zdrowych (15-18). W skład formularza wchodzi dwie niezależne skale: HADS-A, w ramach której ocenia się natężenie lęku oraz HADS-D – nasilenie depresji u osoby badanej. Każda ze skal obejmuje 7 stwierdzeń, którym przyporządkowano po 4 uszeregowane odpowiedzi od 0 do 3 punktów. W każdej z ocenianych cech można uzyskać wynik od 0 do 21 punktów. Zigmond i Snaith zalecają 2 punkty odcięcia dla 2 subskal (15). 7/8 – możliwe zaburzenia depresyjne lub lękowe, 10/11 – prawdopodobne zaburzenia depresyjne i lękowe. Trzeci punkt odcięcia to 14/15 dla ciężkich zaburzeń. Badacze najczęściej używają jednego z niższych punktów odcięcia. W pracy wybrano punkt odcięcia dla zaburzeń depresyjnych/lękowych ≥ 8 . Opisany kwestionariusz samooceny zaburzeń psychicznych HADS może być wykorzystany wyłącznie do badań przesiewowych. Ostateczna diagnoza powinna wynikać z przeprowadzonego badania psychiatrycznego. Jakość życia oceniano przy użyciu WHOQOL-Bref. Jest to narzędzie badawcze przeznaczone do oceny jakości życia osób zdrowych lub chorych, zarówno dla celów poznawczych jak i klinicznych. Ankieta składa się z 26 pytań. Odpowiadając na pytanie, osoba ma za zadanie zakreślić taką cyfrę (od 1 do 5), która najlepiej odpowiada jej odczuciom. Odpowiedzi mają obejmować okres ostatnich 2 tygodni przed badaniem (19-21). Kwestionariusz WHOQOL-Bref umożliwia otrzymanie profilu jakości życia w zakresie 4 dziedzin:

- dziedzina fizyczna (czynności życia codziennego, zależność od leków i leczenia, energia i zmęczenie, mobilność, ból i dyskomfort, wypoczynek i sen, zdolność do pacy)
- dziedzina psychologiczna (wygląd zewnętrzny, negatywne uczucia, pozytywne uczucia, samoocena, duchowość/religia/osobista wiara, myślenie/uczenie się/pamięć/koncentracja)
- relacje społeczne (związki osobiste, wsparcie społeczne, aktywność seksualna)
- środowisko (zasoby finansowe, wolność/bezpieczeństwo fizyczne i psychiczne, zdrowie i opieka zdrowotna, środowisko domowe, możliwości zdobywania nowych informacji i umiejętności, możliwości i uczestnictwo w rekreacji, wypoczynku, otoczenie – hałas, zanieczyszczenia).

Punktację dla dziedzin ustala się poprzez wyliczenie średniej arytmetycznej z pozycji wchodzących w skład poszczególnych sfer życia. Im większa liczba punktów, tym lepsza indywidualna percepcja jakości życia w danym zakresie.

Trening nordic walking

Wszystkie badane uczestniczyły w 8-tygodniowym treningu marszowym o charakterze NW. Zajęcia odbywały się

2 razy w tygodniu, zawsze o tej samej porze dnia i każdorazowo trwały 60 min. Trening składał się z 3 części:

- 10-minutowa rozgrzewka ukierunkowana na ćwiczenia przeciwobrzękowe i rozgrzanie organizmu przed wysiłkiem,
- 40-minutowa część główna. W jej skład wchodził trening właściwy – nauczanie i doskonalenie techniki marszu z wykorzystaniem specjalnych kijków, obciążenie wynosiło 85% wartości maksymalnej tętna obliczanej ze wzoru: tętno 220-wiek; do kontroli tętna podczas marszu wykorzystano mierniki częstości akcji serca firmy Polar,
- 10-minutowa część końcowa: uspokojenie organizmu, zastosowanie ćwiczeń rozciągających mięśnie, oddechowych i rozluźniających z uwzględnieniem profilaktyki przeciwobrzękowej.

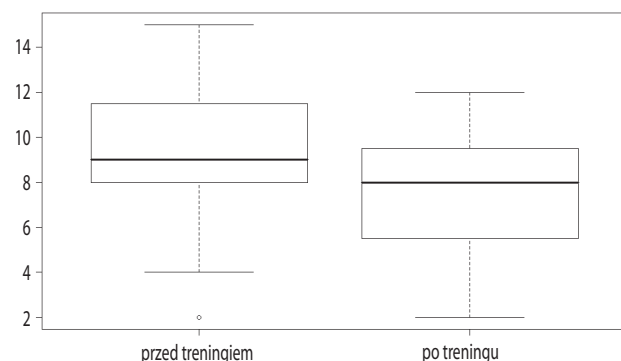
ANALIZA STATYSTYCZNA

Dla każdej ze zmiennych przed i po treningu zbadano normalność rozkładu (test Kolmogorowa-Smirnowa z poprawką Lillieforsa oraz test Shapiro-Wilk). Żadna ze zmiennych nie miała rozkładu normalnego. Zatem do oceny istotności różnic pomiędzy dwiema próbkami zależnymi przed treningiem i po 8-tygodniowym treningu NW zastosowano nieparametryczny test Wilcoxon.

WYNIKI

Depresja i lęk przed i po ośmiotygodniowym treningu nordic walking

Przed rozpoczęciem treningu zaburzenia lękowe stwierdzono w przypadku 78,2% pacjentek, a po jego zakończeniu wysokie wartości HADS utrzymywały się nadal u 60,8% pań. Niemniej jednak odnotowano istotną redukcję nasilenia objawów lękowych. We wstępnym badaniu średni wynik HADS-lęk wynosił 9,3, a po ośmiu tygodniach ćwiczeń 7,7 ($p < 0.05$, test Wilcoxon) (ryc. 1). Zaburzenia depresyjne przed treningiem stwierdzono u 17,4% pań, a po jego zakończeniu – tylko w przypadku 4,3% grupy. Średnia punktacja w skali HADS-depresja w badaniu wstępnym wynosiła



RYC. 1. Poziom lęku przed i po treningu nordic walking
FIG. 1. Fear level before and after Nordic walking exercising

5,0, a w badaniu końcowym – 3,1. Nastąpił istotny spadek nasilenia objawów depresyjnych ($p < 0,05$, test Wilcoxon) (ryc. 2).

Jakość życia przed i po ośmiotygodniowym treningu nordic walking

W globalnej punktacji kwestionariusza WHOQOL-Bref średni wynik w badaniu wstępnym wynosił 91,3, a w końcowym – 94,3. Odnotowano istotną statystycznie poprawę jakości życia ($p < 0,05$, test Wilcoxon) (ryc. 3). Nie mniej jednak wpływ treningu NW był różny w poszczególnych dziedzinach QL. Najmniejszy wpływ odnotowano w sferze związanej z wpływem środowiska. W badaniu wstępnym średni wynik w tej dziedzinie wynosił 13,4, a w badaniu końcowym – 13,5. Zmiana nieistotna statystycznie. W sferze fizycznej, choć średni wynik po treningu wzrósł z 14,7 na 15,2, wartość p testu Wilcoxon wyniosła 0,095. Zmiana również nieistotna. Natomiast istotną poprawę funkcjonowania odnotowano w sferze psychologicznej (14,3 vs. 14,9 po treningu; $p < 0,05$) oraz w sferze relacji społecznych (13,8 vs. 14,3; $p < 0,05$).

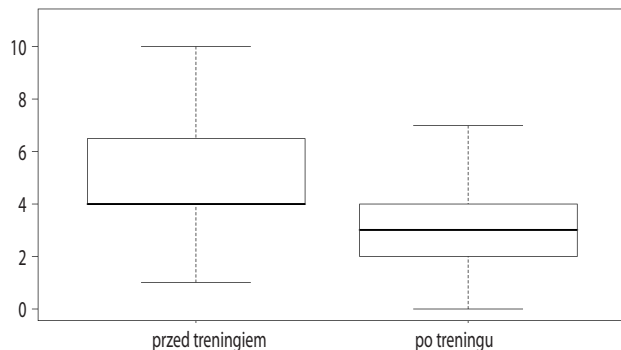
OMÓWIENIE

Zaburzenia lękowe i depresyjne są najczęściej wymienianymi zaburzeniami psychicznymi towarzyszącymi pacjentom z rozpoznaną chorobą nowotworową (1, 22-26). Objawy, a także pełne zespoły w różnym nasileniu są obecne zarówno we wczesnym etapie leczenia, jak i w okresie remisji choroby. W opisywanej grupie pań po mastektomii na pierwszy plan wysuwa się bardzo wysoki odsetek kobiet z wysokim poziomem lęku (78,2%). Jest to tym bardziej zastanawiające, gdy weźmie się pod uwagę długi okres, jaki upłynął od operacji (średnio 7 lat). Niemniej jednak dane te są porównywalne z doniesieniami innych autorów. W prezentowanym badaniu średni poziom lęku wynosił 9,3, a w badaniu Stepień (2007) przeprowadzonym na grupie 217 kobiet zarejestrowanych w Poradni Onkologicznej Świętokrzyskiego Centrum Onkologii średni wynik HADS w zakresie oceny lęku wynosił 9,6 (22). Jednak na uwagę zasługuje fakt, że po 8-tygodniowym treningu NW nasilenie lęku spadło istotnie do poziomu 7,7, a takie wartości obser-

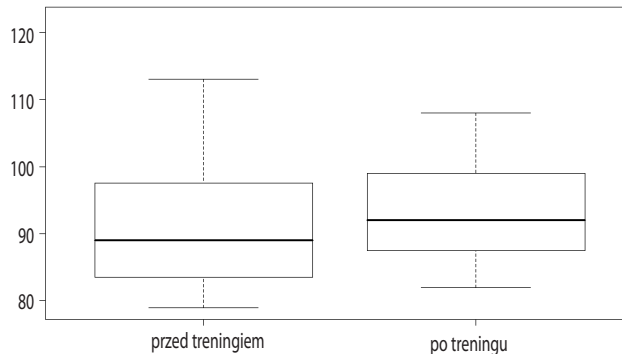
wuje się u zdrowych kobiet w porównywalnym wieku (22).

Ciekawe spostrzeżenia nasuwa także analiza poziomu depresji. W badanej grupie zaburzenia depresyjne stwierdzono tylko w przypadku 17,4% kobiet. Przy czym średnie wartości HADS jeszcze przed rozpoczęciem treningu były porównywalne z wynikami uzyskanymi przez kobiety nieleczone z przyczyn onkologicznych (odpowiednio 5,0 vs. 4,9) (22). Tak niskie wyjściowe wartości poziomu depresji w badanej grupie można tłumaczyć przynależnością badanych pań do prężnie działającej grupy samopomocy, jaką jest wrocławskie Stowarzyszenie Amazonek „Femina-Fenix”. Uczestnictwo w regularnych spotkaniach klubu Amazonek stanowi rodzaj wsparcia społecznego (WS) (27). Wsparcie to ma charakter emocjonalny – bliski, życzliwy kontakt z drugą osobą pozwala zmniejszyć poziom napięcia psychicznego, daje możliwość wyrażenia uczuć, wzmacnia nadzieję na poprawę sytuacji oraz aspekt praktyczny w postaci wymiany informacji i porad w kontakcie z innymi osobami, które znalazły się w podobnej sytuacji (28, 29). Wysoki poziom WS sprzyja przyjmowaniu aktywnej postawy w walce z chorobą, także modelowaniu skutecznych zachowań zaradczych, poprzez naśladowanie osób, które tę walkę wygrały. Ustalono, że w sytuacjach kryzysowych kobiety częściej odwołują się do relacji interpersonalnych i w większym stopniu niż mężczyźni gotowe są do korzystania ze wsparcia społecznego (30).

W tym miejscu ponownie należy podkreślić, że w wyniku treningu NW doszło do dalszego spadku nasilenia objawów depresyjnych. Po zakończeniu 8-tygodniowego cyklu treningowego uzyskano w skali HADS niższe wartości niż u zdrowych kobiet w podobnym wieku (odpowiednio 3,1 vs. 4,9) (22). W badaniach końcowych tylko 4,3% grupy uzyskało wynik powyżej 8 punktów sugerujący obecność zaburzeń nastroju. Dla porównania warto przytoczyć badania opublikowane w 2007 r., w których uczestniczyło 7289 pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej. Ustalono wtedy, że aż 41% respondentów uzyskało wynik powyżej 11 punktów w Skali Depresji Becka (BDI) sugerujący obecność zaburzeń nastroju (31). Oczywiście nie można tych badań bezpośrednio porównywać, przede wszystkim z uwagi na różne narzędzia badawcze (HADS vs. BDI) oraz ewentualne różnice socjodemograficzne, lecz już na pierwszy rzut oka



RYC. 2. Poziom depresji przed i po treningu nordic walking
FIG. 2. Depression level before and after Nordic walking exercising



RYC. 3. Jakość życia przed i po treningu nordic walking
FIG. 3. Quality of life before and after Nordic walking exercising

widoczna jest ogromna różnica, jeśli chodzi o rozpowszechnienie zaburzeń depresyjnych w badanych grupach.

Wraz ze spadkiem nasilenia objawów lęku i depresji odnotowano również poprawę jakości życia w badanej grupie kobiet z rozpoznaniem raka piersi. W literaturze dostępne są dane potwierdzające korzystny wpływ różnych form aktywności ruchowej na subiektywne zadowolenie z życia zarówno wśród pacjentów onkologicznych, jak i cierpiących na inne schorzenia somatyczne (32-35).

Wartość niniejszej pracy polega przede wszystkim na poszerzeniu obecnej wiedzy o wyniki badań prowadzonych z zastosowaniem NW jako metody treningowej. Ponieważ jest to stosunkowo młoda dyscyplina sportu/rekreacji ruchowej, ciągle brakuje danych dotyczących zarówno wpływu NW na szeroko rozumianą sprawność fizyczną, jak i kondycję psychiczną osób z różnego rodzaju schorzeniami.

Uzyskane wyniki wskazują, że w poszczególnych dziedzinach QL wpływ treningu NW był różny. Najbardziej zaskakujący jest fakt, że respondenci nie zauważyły subiektywnej poprawy w sferze fizycznej (czynności życia codziennego, energia i zmęczenie, mobilność, ból i dyskomfort, wypoczynek i sen, zdolność do pracy). Natomiast obiektywne badania izokinetyczne i wydolnościowe prowadzone po zakończeniu treningu wykazały istotną poprawę w zakresie czynności mięśni kończyn górnych oraz zdolności do podejmowania wysiłku (36, 37). Być może subtelne zmiany następujące dzień po dniu podczas 8-tygodniowego cyklu zajęć ruchowych są bardzo trudne do uchwycenia i zarejestrowania. Dopiero użycie obiektywnych metod oceny sprawności fizycznej ukazuje rzeczywiste różnice pomiędzy stanem początkowym i końcowym. Prawdopodobnie dopiero w ramach dłuższej obserwacji ujawnia się zdrowotny aspekt treningu marszowego NW i przekłada się na lepsze funkcjonowanie w zakresie wykonywania czynności dnia codziennego, poziom ogólnej energii czy też zdolność do pracy.

W przeciwieństwie do sfery fizycznej ankietowane panie nie miały wątpliwości, co do poprawy ich funkcjonowania w sferze psychologicznej (wygląd zewnętrzny, pozytywne uczucia, samoocena, duchowość, pamięć i koncentracja) oraz w relacjach społecznych (związki osobiste, wsparcie społeczne, aktywność seksualna). To zdumiewająca obserwacja, ponieważ wydawało się, że już sam udział w spotkaniach klubu Amazonek daje ogromne wsparcie i silnie pozytywnie oddziałuje na psychikę tych pań. Autorzy raczej spodziewali się poprawy w zakresie subiektywnej oceny możliwości fizycznych przy niezmiennym ocenie w zakresie psychologicznym i społecznym. Okazuje się jednak, że regularne i częste (2 razy w tygodniu) spotkania w małych grupach treningowych (maks. 15 osób) dają szansę na nawiązanie bliższych relacji międzyludzkich niż w przypadku spotkań klubu Amazonek, na które przychodzi jednorazowo nawet kilkadziesiąt osób. Takie częste spotkania w niewielkiej grupie kobiet dają szansę na oderwanie się od codziennych spraw i obowiązków, rozładowanie napięcia oraz dają po prostu radość z ze wspólnej rekreacji. Dodatkowo charakter NW sprawia, że treningi

odbywają się w przestrzeni publicznej (w parkach, terenach zielonych, na wałach otaczających koryta rzek). To już nie są ćwiczenia usprawniające prowadzone w zamkniętych salach przychodni rehabilitacyjnych, które zazwyczaj budzą medyczne skojarzenia (ubiór personelu, rodzaj zgromadzonego sprzętu). Maszerująca z kijami do *nordic walking* grupa ludzi wygląda atrakcyjnie, przyciąga spojrzenia zainteresowanych przechodniów. Jest wzorem do naśladowania, co pokazuje rosnąca z roku na rok popularność tej nowej formy aktywności. Niebagatelny jest też wpływ mediów, które promują NW jako uniwersalną i bezpieczną formę rekreacji dla ludzi w każdym wieku. Dzięki temu osoby uprawiające NW mogą czuć się swobodnie, nie są skrepowane tym, że przyciągają spojrzenia, budzą zainteresowanie innych ludzi.

Wydaje się, że to właśnie ten pozytywny społeczny odbiór NW jest jego ogromnym atutem. Nasze pacjentki zamiast naznaczenia piętnem choroby nowotworowej, dostały poczucie uczestnictwa w atrakcyjnej formie aktywności podejmowanej także przez zdrowe osoby w celu poprawy kondycji fizycznej. Prawdopodobnie dlatego pozytywny wpływ treningu NW w opisywanym badaniu ujawnił się najsilniej w sferze psychologicznej oraz sferze relacji społecznych (zadowolenie z wyglądu zewnętrznego, pozytywne uczucia, wysoka samoocena, poczucie wsparcia społecznego).

WNIOSKI

Trening marszowy o charakterze *nordic walking* redukuje obawy lękowe i depresyjne. Systematyczne uprawianie aktywności ruchowej poprawia także jakość życia w sferze psychologicznej i relacji społecznych. Podjęcie aktywności typu NW wiąże się nie tylko z poprawą sprawności ruchowej *per se*, ale także ze wzrostem samooceny i nawiązaniem relacji społecznych. Pośrednio korzyści płynące z takiej aktywności osób z przewlekłą, zagrażającą życiu chorobą, to wzrost współpracy i kształtowanie pozytywnej postawy wobec długoterminowej terapii i procesu zdrowienia.

Piśmiennictwo

1. Malicka I., Szczepańska J., Anioł K. i wsp.: *Zaburzenia nastroju i strategie przystosowania do choroby u kobiet leczonych operacyjnie z powodu nowotworu piersi i narządów rodnych*. Współcz. Onkol., 2009,13, 41-46.
2. Geer S., Morris T., Pettingale K.: *Psychological response to breast cancer diagnosis: effect on outcome*. Lancet, 1979, 2, 785-787.
3. -Mock V., Dow K.H., Meares C.J. i wsp.: *Effects of exercise on fatigue, physical functioning and emotional distress during radiation therapy for breast cancer*. Oncol. Nurs. Forum, 1997, 24, 991-1000.
4. Mock V., Frangakis C., Davidson N.E. i wsp.: *Exercise manages fatigue during breast cancer treatment: a randomized controlled trial*. Psychooncology, 2005, 6, 464-477.
5. Dimeo F.C., Thomas F., Raabe-Menssen C. i wsp.: *Effect of aerobic exercise and relaxation training on fatigue and physical performance of cancer patients after surgery. A randomised controlled trial*. Support Care Cancer, 2004 12, 774-779.
6. Keays K.S., Harris S.R., Lucyshyn J.M., MacIntyre D.L.: *Effects of Pilates exercises on shoulder range of motion, pain, mood, and upper-extremity function in women living with breast cancer: a pilot study*. Phys. Ther., 2008, 88, 494-510.
7. De Backer I.C., Schep G., Backx F.J. i wsp.: *Resistance training in cancer survivors: a systematic review*. Int. J. Sports. Med., 2009, 10, 703-712.

8. De Backer I.C., Van Breda E., Vreugdenhil A. i wsp.: *High-intensity strength training improves quality of life in cancer survivors*. Acta Oncol., 2007, 46, 1143-1151.
9. Sandel S.L., Judge J.O., Landry N. i wsp.: *Dance and movement program improves quality-of-life measures in breast cancer survivors*. Cancer Nurs., 2005, 28, 1-9.
10. Mustian K.M., Palesh O.G., Flecksteiner S.A.: *Tai Chi Chuan for breast cancer survivors*. Med. Sport Sci., 2008, 52, 209-217.
11. Sprod L.K., Drum S.N., Bentz A.T. i wsp.: *The effects of Walking Poles on shoulder function in breast cancer survivors*. Integr. Cancer Ther., 2005, 4, 287-293.
12. Jönsson C., Johansson K.: *Pole walking for patients with breast cancer – related arm lymphedema*. Physiother. Theory Pract., 2009, 25, 165-173.
13. Fialka-Moser V., Crevenna R., Korpan M., Quittan M.: *Cancer rehabilitation: particularly with aspects on physical impairments*. J. Rehabil. Med., 2003, 35, 153-162.
14. Reigle B.S., Wonders K.: *Breast cancer and the role of exercise in women*. Methods Mol. Biol., 2009, 472, 169-189.
15. Zigmond A.S., Snaith R.P.: *The hospital anxiety and depression scale*. Acta Psychiatr. Scand., 1983, 67, 361-370.
16. Dagnan D., Chadwick P., Trower P.: *Psychometric properties of the Hospital Anxiety and Depression Scale with a population of members of a depression self-help group*. Br. J. Med. Psychol., 2000, 73, 129-137.
17. Alexander S., Palmer C., Stone P.C.: *Evaluation of screening instruments for depression and anxiety in breast cancer survivors*. Breast Cancer Res. Treat., 2010, 122, 573-578.
18. Bjelland I., Dahl A.A., Haug T.T., Neckelmann D.: *The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review*. J. Psychosom. Res., 2002, 52, 69-77.
19. Szabo S.: *The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) assessment instrument*. [w:] *Quality of life and pharmacoconomics in clinical trials*, Spilker B. (red.), 2nd edition. Lippincott-Raven, Philadelphia 1996.
20. Murphy B., Herrman H., Hawthorne G. i wsp.: *Australian WHOQoL instruments: user's manual and interpretation guide*. Australian WHOQoL Field Study Centre, Melbourne 2000.
21. World Health Organization WHOQoL Study Protocol. WHO (MNH7PSF/93.9), 1993.
22. Stępień R.: *Uwarunkowania społeczno-demograficzne poziomu lęku i depresji u kobiet po radykalnym leczeniu chirurgicznym raka piersi – mastektomii*. Problemy Pielęgniarstwa, 2007, 15, 20-24.
23. Stępień R., Wiraszka G.: *Stan emocjonalny chorych po radykalnym leczeniu chirurgicznym nowotworów złośliwych*. Problemy Pielęgniarstwa, 2003, 1-2, 78-84.
24. Kózka M., Grzegorzewska S., Reczek A.: *Adaptacja kobiet po usunięciu gruczołu piersiowego*. Problemy Pielęgniarstwa, 2003, 1-2, 34-39.
25. Maraste R., Brandt L., Olsson H., Ryde-Brandt B.: *Anxiety and depression in breast cancer patients at start of adjuvant radiotherapy*. Acta Oncol., 1992, 31, 641-643.
26. Lovestone S., Fahy T.: *Psychosocial factors in breast cancer*. Br. Med. J., 1991, 302, 1219-1220.
27. Sheridan C., Radmascher S.: *Psychologia zdrowia*. IZP PTP, Warszawa 1998.
28. Sęk H., Cieślak R.: *Wsparcie społeczne, stres i zdrowie*. PWN, Warszawa 2004.
29. Michałowska-Wieczorek I.: *Rola wsparcia w zmaganiu się z chorobą nowotworową*. Psychoonkologia, 2006, 10, 51-56.
30. Norcross J., DiClemente C., Prochaska J.: *Self-change of psychological distress: Laypersons' vs. psychologists' coping strategies*. J. Clin. Psychol., 1996, 42, 834-840.
31. Dróżdż W., Wojnar M., Araszkievicz A. i wsp.: *Badanie rozpowszechnienia zaburzeń depresyjnych u pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej w Polsce*. Wiad. Lek., 2007, LX, 3-4.
32. Baatle J., Langbein W.E., Weaver F. i wsp.: *Effect of exercise on perceived quality of life of individuals with Parkinson's disease*. J. Rehabil. Res. Dev., 2000, 35, 529-534.
33. Suh M., Jung H., Kim S. i wsp.: *Effects of regular exercise on anxiety, depression and quality of life in maintenance hemodialysis patients*. Renal Failure, 2002, 24, 337-345.
34. Pinto B., Trunzo J., Reiss P., Shiu S-Y.: *Exercise participation after diagnosis of breast cancer: trends and effects on mood and quality of life*. Psychooncology, 2002, 11, 389-400.
35. Valent M., Porzio G., Aielli F. i wsp.: *Physical Exercise and Quality of life in breast cancer survivors*. Int. J. Med. Sci., 2008, 5, 24-28.
36. Malicka I., Rudziak M., Jarmoluk P. i wsp.: *Wpływ treningu marszowego o charakterze nordic walking na sprawność kończyny górnej oraz stan obrzęku chłonnego u kobiet po leczeniu raka piersi*. Post. Rehab., 2009, 23, 110.
37. Pawłowska K., Malicka I., Jarmoluk P. i wsp.: *Wpływ treningu Nordic Walking na zdolność do wysiłku fizycznego u kobiet po leczeniu raka piersi*. Nowotwory, 2009, 9 (supl. 1), 78.

Konfliktu interesów: nie zgłoszono