Ergotroficzne i trofotropiczne techniki relaksacyjne w pracy z bólem pacjenta – badania pilotażowe

Ergotrophic and trophotropic relaxation techniques as a way of patient's pain management – pilot study

Lesław Kulmatycki, Torzyńska Katarzyna, Krystyna Boroń-Krupińska

**Katedra Promocji Zdrowia, Zakład Technik Relaksacyjnych i Ekspresji Ruchowej
Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu**

Streszczenie

Wstęp: We Wrocławiu badano czy i w jakim stopniu uczestnictwo w krótkotrwałych czterodniowych zajęciach relaksacyjnych ma wpływ na doświadczanie bólu oraz czy istnieje różnica w doświadczaniu bólu u uczestników zajęć relaksacyjnych ergotropicznych i trofotropicznych.

Materiał i metody: W zależności od preferencji radzenia sobie z bólem, badani zostali zakwalifikowani do jednej z dwóch grup, do grupy aktywnej relaksacji (ergotropicznej) i do grupy relaksacji pasywnej (trofotropicznej). Relaksacja w grupie ergotropicznej reprezentowana była w badaniu przez „medytację ruchu” i dotyczy praktyk ukierunkowanych na aktywność ciała i pracę z ciałem. Relaksacja grupy trofotropicznej reprezentowana była w badaniu przez „medytację siedzenia” koncentrującą się bardziej na treściach świadomościowych przy zachowaniu ciała w pasywności. Do eksperymentu realizowanego w pracowni technik relaksacyjnych przy Zakładzie Psychologii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu zakwalifikowanych zostało 14 osób (10 kobiet, 4 mężczyzn) w wieku 35-55 lat. Wszystkie badane osoby proszone zostały o wypełnienie kwestionariusza CSQ (*Coping Strategies Questionnaire*) A.C. Rosenstiel’a i F.J. Keefe’go i skali VAS (Wizualna Skala Analogowa) jako „skali bólu”. VAS została użyta przed (pre-test) i po treningu relaksacyjnym (post-test).

Wyniki: Obie grupy obniżyły odczuwanie bólu w skali VAS. W badaniu drugim po zastosowaniu relaksacji (post-test) średnia dla grupy techniki ergotropicznej wyniosła 2,7 i dla grupy techniki trofotropicznej – 3,8. Różnice między grupami są statystycznie istotne.

Wnioski: Z eksperymentu wynika, że technika relaksacyjna o charakterze dynamicznym okazała się skuteczniejsza w redukcji bólu. Prawdopodobnie przy wyborze techniki relaksacyjnej mającej na celu zmianę percepcji dyskomfortu, należy brać pod uwagę umiejętności radzenia sobie z bólem i obniżenia bólu. Być może ten czynnik jest najważniejszy przy doborze określonej techniki relaksacyjnej.

Słowa kluczowe:

techniki relaksacyjne, metody trofotropiczne i ergotropiczne, strategie radzenia sobie z bólem

Summary

Introduction: In Wrocław experiment investigated whether and to what extent participation in a four-day short courses relaxation affects the experience of pain and whether there is a difference in the experience of pain in participants of trophotropic and ergotropic relaxation activities.

Material and methods: Participants, according to preferences of strategy of how to cope with pain were assigned to the two groups. Ergotropic relaxation group was represented at trial by a “movement meditation” concern practice-oriented activity of the body and body work. Trophotropic relaxation group was represented at trial by “meditation seat” and focus more on the content of consciousness while maintaining the passivity of the body. The experiment was performed in the Psychology Unit (University School of Physical Education in Wrocław) in the relaxation room. Fourteen people took part in this research (10 women and

4 men in the age between 35-55). During experiment all individuals were asked to complete a questionnaire CSQ (*Coping Strategies Questionnaire*) A.C. Rosenstiel'a and F.J. Keefe'go and VAS (Visual Analogue Scale) as a pain scale. VAS scale was used before (pre-test) and after (post-test) relaxation training.

Results: Both groups, ergotropic as well as trophotropic, reduced experience of pain. After relaxation session (post-test) according to VAS scale the mean score of the ergotropic relaxation group was 2,7 and for trophotropic group – 3,8. It was statistically significant difference between the two groups.

Conclusions: The experiment showed that the technique of dynamic relaxation was more effective in reducing pain. Perhaps the choice of relaxation techniques aimed at changing the perception of discomfort, we should take into account the ability of how to cope and reduce pain. Perhaps this is the most important factor when choosing a specific relaxation technique.

Keywords: relaxation techniques, trophotropic and ergotropic methods, pain coping strategy

Wstęp

Psychosomatyczny charakter choroby i zdrowia inspiruje do psychosomatycznej terapii i autoterapii. Ścisła współpraca umysłu i ciała zakłada możliwość udziału samego pacjenta w procesie leczenia. Pacjent powinien zdawać sobie sprawę nie tylko z najbardziej ogólnych prawideł zdrowego stylu życia czy zachowań prozdrowotnych, ale również mieć możliwość poznania technik i mentalnych metod zwiększających jego skuteczność we wzmacnianiu swojego zdrowia. Osoba nawet bardzo chora nie jest chora do końca, pozostaje w niej również element zdrowia oraz przestrzeń, którą sam pacjent może wzmocnić zdrowiem. W czasie fizycznej choroby pacjent może równoważyć ją własnym stanem umysłu lub wsparciem życzliwej osoby. Blaxter [1] konstatuje, że wraz z kolejnymi fazami rozwoju człowieka czynniki wpływające na nasze samopoczucie ulegają zmianom, również samo pojęcie choroby i zdrowia jest wymysłem kolejnych generacji. W zależności od epoki mamy różne dominujące choroby [2,3]. Terapeuci w ramach holistycznego paradygmatu coraz częściej patrzą na proces leczenia z szerokiej perspektywy wielorakich uwarunkowań choroby i cierpienia pacjenta. Jak piszą znawcy metod komplementarnych terapia przede wszystkim koncentruje się na poprawieniu odporności poprzez przywrócenie homeostazy i pobudzaniu procesów samouzdrawiania organizmu [4,5,6]. Ważne dla terapii fizycznej w nadchodzących dekadach będzie pytanie o poprawę jakości życia nie tylko w chorobie, ale też w zdrowiu. Pytanie to powinno się koncentrować na dwóch bardzo praktycznych grupach celów związanych z lepszym poznaniem oddziaływania technik relaksacyjnych. Pierwszą grupą problemów naukowych będzie dobór właściwej techniki. Na ile przeciętna osoba będzie mogła wybrać określoną terapię, technikę czy metodę dostosowaną do jej zdrowotnego problemu, możliwości fizycznych czy cech osobowościowych. Grupą drugą

problemów będzie próba udzielenia odpowiedzi na pytania dotyczące zagadnień efektywności stosowanych technik. Próby odpowiedzi na oba pytania są celem niniejszego artykułu.

Ergotropiczne i trofotropiczne techniki relaksacyjne

W piśmiennictwie dotyczącym technik relaksacyjnych można znaleźć różne podziały technik oraz kryteria podziału. Payne [7] w swojej pracy o technikach relaksacyjnych wyróżnia dwie grupy, somatyczne i poznawcze. Natomiast w odniesieniu do radzenia sobie ze stresem Lehrer, Woolfolk oraz Sime [8] w obszernej pracy wymieniają siedem grup praktycznych sposobów pracy ze stresem. Bardzo praktycznymi kryteriami przy podziale technik relaksacyjnych na sześć rodzin (the Six Families of Relaxation) kieruje się Smiths [9,10]. Najpierw identyfikuje podstawowe obszary doświadczania stresu, a następnie poleca stosowne techniki. Dla osób doświadczających stresowych pozycji ciała poleca ćwiczenia rozciągające i jogę fizyczną (for stressed posture and position – stretching and hatha yoga). Dla grupy doświadczających stres w obrębie mięśni szkieletowych poleca relaksację progresywną mięśni (for stressed skeletal muscles – progressive muscle relaxation). Dla doświadczających kłopotów ze zestresowanym oddechem poleca ćwiczenia oddechowe (for stressed breathing – breathing exercises). Dla skupionych na stresowych objawach płynących z ciała rekomenduje trening autogeny (for stressed body focus – autogenic training). Z kolei w grupie z problemami emocjonalnymi pochodzenia stresowego zaleca ćwiczenia wyobrażeniowe i dialog wewnętrzny (for stressed emotion – imagery and self talk). W ostatniej grupie osobom mającym trudności w utrzymaniu uwagi wskazuje na medytację i ćwiczenia uważności (for stressed attention – meditation and mindfulness).

Z kolei ze względu na głębokość oddziaływania polski ekspert rehabilitacji Grochmal wyróżnia trzy kla-

syczne metody relaksacji [11]. Metody globalne oddziałujące na poziomie psychoterapeutycznym i opierające się na całościowej koncepcji osobowości człowieka oraz ujmujące problem napięcia czy stresu w kontekście procesu rozwojowego. Jest to najszersze i najpełniejsze ujęcie relaksacji. Metody analityczne są skoncentrowane objawowo na określonych obszarach organizmu. Zazwyczaj w relacji terapeuta-pacjent odnoszone są tylko do fizycznego rozluźnienia organizmu lub tylko do specyficznej części ciała. Jest to najwęższe ujęcie relaksacji. Metody intuicyjno-fizjoterapeutyczne są związane z oddziaływaniami, które mają przynieść określony efekt rozluźnienia przy minimalnym nakładzie czasu i energii. Intuicyjność metody polega na sposobie podejmowania decyzji o określonej interwencji relaksacyjnej z wykorzystaniem metod fizjoterapeutycznych pod wpływem określonej relacji z pacjentem.

Jedną z coraz bardziej widocznych w badaniach autora [12,13,14] jest podział na techniki relaksacyjne według kryterium fizycznej aktywności i pasywności. Według tego kryterium techniki relaksacyjne można podzielić za Rolandem Fischerem na dwie zasadnicze grupy, ergotropiczne i trofotropiczne.

Techniki ergotropiczne dotyczą praktyk ukierunkowanych na aktywność ciała i pracę z ciałem. Techniki trofotropiczne koncentrują się bardziej na treściach świadomościowych przy zachowaniu ciała w pasywności. Obie grupy technik mają jednakowy potencjał redukujący wzmożone napięcie i obie należy traktować jako równoważne w oddziaływaniu na uczestników sesji relaksacyjnych. Techniki jednej i drugiej grupy mogą być zastosowane zarówno dla poprawy komfortu i jakości życia osób zdrowych jak i w leczeniu i rehabilitacji pacjentów. Natomiast zastosowanie technik jednej czy drugiej grupy uwarunkowane jest predyspozycjami osobowościowymi samych zainteresowanych. Krótka charakterystyka obu grup technik przedstawiona została w tabeli 1.

Dla każdej z dwóch grup można wskazać określone techniki, które najczęściej są stosowane przez terapeutów i trenerów relaksacji. Jako przykładowe techniki trofotropiczne można wymienić: trening autogeny, technika Aleksandra, metoda Fendelkrais, medytacja zen, Mindfulness czy joga nidra. Przykładowymi technikami ergotropicznymi będą taniec relaksacyjny, masaż i techniki dotykowe, Contact improvisation, Shiatzu, tai-chi, czy wykorzystana w tych badaniach medytacja ruchu.

Projektując badania autorzy postawili sobie następujące pytania badawcze:

1. Czy i w jakim stopniu uczestnictwo w krótkotrwałych (4-dniowych) zajęciach relaksacyjnych ma wpływ na doświadczanie bólu?
2. Czy i jakiego rodzaju różnica w doświadczaniu bólu występuje u uczestników zajęć relaksacyjnych o charakterze ergotropicznym i uczestników zajęć relaksacyjnych o charakterze trofotropicznym?

Tab. 1. Charakterystyka według czterech cech ergotropicznych i trofotropicznych grup technik relaksacyjnych (opracowanie własne)

Tab. 1. Characteristics of the four characteristics of ergotropic and trophotropic groups and relaxation techniques (by my own)

Cechy charakterystyki grup	Ergotropiczne techniki relaksacyjne	Trofotropiczne techniki relaksacyjne
Na zewnątrz-do wewnątrz	W kierunku na zewnątrz i o charakterze implozywnym i transformacyjnym.	W kierunku do wewnątrz i o charakterze desentyzacyjnym i akceptującym.
Ciało-umysł	Tendencje do znacznego eksploatowania i zaangażowania ciała	Wyraźna przewaga pracy z umysłem oraz świadomością
Indywidualnie-grupowo	Przewaga form pracy grupowej z tendencją do współpracy między uczestnikami	Nastawienie na indywidualne podejście do techniki
Struktura-impro wizacja	W pierwszej fazie ważna struktura ale jako podstawa dla późniejszej impro wizacji	Wskazane utrzymywanie określonej struktury przez kolejne fazy pracy

3. Na jakie podstawowe strategie radzenia sobie z bólem można wskazać przy pracy z wykorzystaniem technik relaksacyjnych?

W eksperymencie wrocławskim, którego wstępne wyniki prezentowano podczas III Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Relaksacja w Rehabilitacji – Ból w reakcji ciała”, badano czy i w jakim stopniu uczestnictwo w zajęciach relaksacyjnych ma wpływ na doświadczanie bólu oraz czy istnieje różnica w doświadczaniu bólu u uczestników zajęć relaksacyjnych ergotropicznych i trofotropicznych.

Materiał i metody

Obie grupy miały podobną strukturę zajęć. Technika ergotropiczna reprezentowana była w badaniu przez „medytację ruchu”. Cechami charakterystycznymi było to, że uczestnicy w tej grupie cały czas byli w kontakcie ze sobą. Każda sesja zawierała trzy stałe powtarzające się części: wprowadzenie do pracy z ciałem, trening medytacji ruchu, 10 minutową relaksację pasywną. Na końcu każdej sesji były pytania i rozmowa dotyczące praktyki. Technika trofotropiczna reprezentowana była w badaniu przez „medytację siedzenia”. Tu z kolei charakterystyczne było to, że uczestnicy w tej grupie byli ze sobą, ale przez cały czas w całkowitym milczeniu. W czasie każdej sesji, kolejno odbywały się trzy bloki medytacji: koncentrująca, analityczna i recepcyjna, każda po 20 minut oraz 7 minutowe przerwy pomiędzy, dla ćwiczeń rozciągających. Na końcu każdej sesji, podobnie jak w grupie techniki ergotropicznej był czas na pytania i rozmowę dotyczące praktyki.

W badaniach zostały wykorzystane następujące narzędzia:

- wizualna skala analogowa (VAS) nazywana również „skalą bólu”, na której doświadczający bólu zaznacza w skali 1-10 stopień nasilenia subiektywnego bólu,
- kwestionariusz CSQ (*Coping Strategies Questionnaire*) A.C. Rosenstiel’a i F.J. Keefe’go wskazujący na 7 strategii radzenia sobie z dolegliwościami bólowymi oraz zawierający 2 pytania dotyczące oceny własnych umiejętności zastosowania różnych strategii w redukowaniu bólu.

Do eksperymentu realizowanego w pracowni technik relaksacyjnych przy Zakładzie Psychologii AWF Wrocław w budynku P-2 zakwalifikowanych zostało 14 osób (10 kobiet, 4 mężczyzn) w wieku 35-55 lat. Badania realizowane były w ramach zajęć otwartych, warsztatowych, w których wzięły udział osoby doświadczające długotrwałego bólu somatycznego związanego głównie z bólami kręgosłupa i bólami głowy. Badani zgłosili się do uczestniczenia w dobrowolnych, nieodpłatnych zajęciach relaksacyjnych w wyniku wcześniejszej informacji skierowanej przede wszystkim do studentów podyplomowych różnych kierunków realizowanych w latach 2007-2008. Przed rozpoczęciem zajęć uczestnicy przechodzili dwuetapową kwalifikację. Pierwszy etap był związany z zakwalifikowaniem do eksperymentu, a drugi do jednej z dwóch grup techniki relaksacyjnej. Zakwalifikowanie poprzedzała rozmowa, która dotyczyła motywów podejmowania treningu relaksacji, lekarskich wskazań i przeciwwskazań uczestniczenia w treningach relaksacyjnych oraz wyjaśnienia na czym polega charakter zajęć. Zatem kryteriami ogólnymi kwalifikacji do eksperymentu były:

- wcześniejsze nie podejmowanie żadnego treningu relaksacyjno-medytacyjnego,
- doświadczanie bólu w ostatnich dwóch tygodniach w zakresie 4 punktów w skali VAS,
- aktualnie nie korzystanie z leków przeciwbólowych.

W drugiej fazie kwalifikacji do badań uczestnicy byli podzieleni na dwie grupy. Poszczególne osoby celowo zostały skierowane do jednej z dwóch grup w zależności od preferowanego stylu radzenia sobie z bólem. Badanie przed treningiem polegało na wypełnieniu kwestionariusza CSQ i skali VAS. Z analizy wyników kwestionariusza CSQ wynikało, że zdecydowanie najliczniejsza grupa preferuje poznawczy styl radzenia sobie z bólem (2/3 zakwalifikowanych uczestników), natomiast 1/3 preferowała styl odwracania uwagi i czynności zastępczych. Żadna z zakwalifikowanych osób nie wybrała stylu „katastrofizowania i poszukiwania nadziei”. Podział grup wyglądał następująco. W jednej grupie było 8 uczestników (3 mężczyzn i 5 kobiet) i określana była jako „medytacja siedzenia”, czyli grupa technik trofotropicznych. W grupie drugiej były tylko 4 osoby (1 mężczyzna i 3 kobiety) i była określana, jako „medytacja ruchu”, czyli grupa technik ergotropicznych. Osoby zakwalifikowane spotykały się przez 4 kolejne dni po 2 godziny za każdym razem w czasie praktycznych zajęć o jednej porze dnia. Każda grupa miała zajęcia w innych godzinach. Osoby doświadczające ból uczestniczyły w zajęciach z osobami, które nie doświadczały bólu, a po prostu zainteresowane były zapoznaniem się z techniką relaksacyjną. Żadna z osób nie wiedziała czy w grupie są osoby z podobnym problemem. Obie grupy były prowadzone przez tego samego nauczyciela relaksacji.

W badaniu plan eksperymentalny zakładał istnienie dwóch porównywalnych ze sobą grup poddawanych działaniu zmiennej niezależnej (dwa rodzaje treningów relaksacyjnych, „medytacja siedzenia” i „medytacja ruchu”). W badaniu ważne było porównanie dwóch technik relaksacyjnych, a nie badanie ich skuteczności w odniesieniu do innych form oddziaływania, stąd brak grupy kontrolnej. Przyporządkowanie do grup oparte było na doborze celowym, w zależności od uzyskanego wyniku w Kwestionariuszu CSQ. Pomiar zmiennej zależnej (odczuwanie bólu) odbywał się dwukrotnie, na początku i na końcu zajęć relaksacyjnych. Zmienną w badaniu było poczucie bólu, natomiast wskaźnikiem zmiennej była liczba punktów uzyskiwana wg skali VAS.

Tab. 2. Schemat badawczy

Tab. 2. Research scheme

Grupa techniki relaksacyjnej	Pomiar początkowy	Skierowanie do grupy na podstawie CSQ	Zmienna niezależna	Pomiar końcowy	Różnica
Eksperymentalna 1	VAS1 CSQ1	styl czynności zastępczych radzenia sobie z bólem	Ergotropiczna technika relaksacyjna „medytacja ruchu”	VAS2	VAS 1-2=De
Eksperymentalna 2	VAS3 CSQ2	poznawczy styl radzenia sobie z bólem	Trofotropiczna technika relaksacyjna „medytacja siedzenia”	VAS4	VAS 3-4=De

Wyniki

Na podstawie kwestionariusza CSQ (*Coping Strategies Questionnaire*) A.C. Rosenstiel'a i F.J. Keefe'go uczestnicy zostali skierowani do jednej z dwóch grup relaksacyjnych. W badaniu przed zajęciami obie grupy nie różniły się w intensywności doświadczania bólu w skali VAS (Wizualna Skala Analogowa), dla obu grup wyniki były podobne (w granicach 4.6-4.8). Różnice natomiast występowały w preferencjach strategii radzenia sobie z bólem. Dlatego propozycja uczestniczenia w „medytacji ruchu” czy „medytacji siedzenia” była skorelowana z preferencją stylu radzenia sobie z bólem u badanego. Po czterodniowej interwencji, powtórzono tylko badanie skalą VAS. Drugie badanie wykazało, że w skali bólu, obie grupy obniżyły odczuwanie bólu, natomiast średnia dla grupy techniki ergotropicznej wyniosła 2,7 i dla grupy techniki tropotropicznej – 3,8. Jest to istotna statystycznie różnica.

Tab. 3. Średnie w skali VAS dla obu grup

Tab. 3. Mean scores for both groups in VAS scale

Skala VAS			
Grupa eksperymentalna	Przed	Po	Różnica
1. „medytacja ruchu”	4.6	2.7	1.9
2. „medytacja siedzenia”	4.8	3.8	1.0

Dyskusja

Dzięki neuroobrazowaniu (rezonans magnetyczny) badacze coraz częściej podejmują próby pomiarów reakcji regionów mózgu związanych zarówno z emocjami, jak i aktywnością myślową czy wyobrażeniową. Jednym z cytowanych w literaturze przedmiotu jest tzw. Eksperyment Montrealski, który odnosi się do pracy z bólem [15]. Wcześniejsze badania wskazywały na to, że osoby zawansowane w medytacji zen (minimum 1000 godz. doświadczenia) mają o wiele mniejszą wrażliwość na ból. W badaniach tych chodziło o identyfikację mechanizmów tego rodzaju praktyki. W omawianym eksperymencie badacze wywołali rodzaj bólu termicznego na łydkach wszystkich osób. Okazało się, że ci, którzy medytowali, mogli znieść ciepło o temperaturze 49,9°C, w porównaniu do 47,9 °C u niemedytujących. Jednym z najważniejszych czynników mogących wpływać na recepcję bólu było zwolnienie oddechu (do 12/min w porównaniu z 15/min u osób z grupy niemedytującej). Naukowcy również chcieli odpowiedzieć na pytanie o długość praktyki potrzebnej dla osiągnięcia „odruchu antybólowego”. „Jest to pytanie, na które trudno jest odpowiedzieć: niektóre badania wykazały, że już cztery dni praktyki mogły łagodzić ból, podczas gdy inne badania pokazują, że uśmierzenie bólu wymaga co najmniej 2000 godzin ćwiczeń z medytacją” podkreśla w swoich

badaniach Joshua Grant. Innym ważnym aspektem, który powinien być brany pod uwagę jest dominujący u pacjenta styl radzenia sobie ze stresem bólowym. Raddley i Green [16] wyróżniają cztery style radzenia sobie z bólem tj. akomodację, aktywne zaprzeczenie, wtórny zysk i rezygnację. W niektórych technikach relaksacyjnych, raczej o charakterze ergotropowym, pacjent może znaleźć podatny grunt dla stylu aktywnego zaprzeczenia. Z kolei styl akomodacji może być właściwy dla trofotropowych technik. Zastosowany przez autorów podział również odnosi się do czterech grup, jednak kierują się odmiennymi kryteriami. Można powiedzieć, że najbardziej sprzyjający technikom ergotropowym jest styl pośredniego dystansowania się od bólu, czyli wejście na inny poziom pracy z bólem, co umożliwia jego kontrolę.

Najczęściej wspomagające zastosowanie technik relaksacyjnych znajduje miejsce w odniesieniu do radzenia sobie z problemami zdrowotnymi o charakterze psychosomatycznym [17,18,19,20,21]. Regularne stosowanie technik relaksacyjnych redukuje reakcję stresową, a szczególnie redukuje poziom lęku, pozwala na lepsze radzenie sobie z agresywnym zachowaniem oraz negatywnymi emocjami [22,23,24]. Zastosowanie technik relaksacyjnych na poziomie somatycznym czy psychosomatycznym łączy się przede wszystkim z poznaniem mechanizmów stresowych. Wpływ stresu i napięcia na organizm jest badany od kilkudziesięciu lat. Wiele badań wskazuje, że lęk czy inne cierpienie psychiczne doprowadza do zwiększenia napięcia układu współczulnego, a to ma wpływ na percepcję bólu. Uczestnictwo w sesjach jogi o charakterze relaksacyjnym osób aktywnych zawodowo doświadczających reakcji stresowych wpłynęło na obniżenie się w sposób istotny statystycznie, ogólnego poziomu agresji, samoagresji, oraz agresji zewnętrznej. Stwierdzono ujemną korelację pomiędzy stanem zrelaksowania a agresją [25,26,27,28,29]. Szczególnie badania prowadzone wokół stanów wyciszenia umysłu, związane z medytacją, dają szereg konstruktywnych wskazówek dla terapeutów do wykorzystania w pracy metod na rzecz relacji ciało-umysł. Badania prowadzone przez Kabatta-Zina, Bensona czy Wallace'a z Uniwersytetu Harwardzkiego wskazują na określone efekty mentalnego relaksu: uzyskanie umiejętności przerzucania uwagi, koncentracji oraz utrzymywania umysłu w stanie wyciszenia, bez wywołujących napięcia i psychicznego zmęczenia, negatywnych emocji i myśli [17,18,24,30]. W doborze technik ważną rolę odgrywają cechy osobowościowe. Z badań wynika, że bardziej podatni na relaksację są ekstrawertycy o temperamencie sangwinicznym, cholerycznym lub flegmatycznym [31]. Osoby poddane treningowi autogennemu, a charakteryzujące się wysokim poziomem optymizmu łatwiej poddają się relaksacji w porównaniu z tymi, które pesymistycznie szacują swoją przyszłość i rezultaty własnych działań. Istnieje też dodatnia korelacja między

poziomem dyspozycyjnego optymizmu a subiektywnym stopniem zrelaksowania [25,32].

Jednym z głównych pytań w badaniach nad relaksacją są pytania dotyczące doboru odpowiednich technik dla specyficznych grup oraz minimalnego czasu niezbędnego do wywołania stanu zrelaksowania. Z badań wynika konieczność brania pod uwagę doboru technik do predyspozycji osobowościowych pacjentów oraz zdrowych uczestników sesji [14]. Badania wskazują również na pozytywną korelację między radzeniem sobie z negatywnymi emocjami a ilością czasu przeznaczanego na indywidualny trening pomiędzy sesjami [25].

Podstawowym celem interwencji (prowadzenia dwóch grup treningu relaksacyjnego) było pozytywne oddziaływanie na radzenie sobie z bólem. Autorzy zdają sobie sprawę z konieczności ostrożnego wnioskowania na podstawie danych uzyskanych z pilotażowego badania. Po pierwsze badania obejmowały nieliczną grupę, po drugie mógł zaistnieć wpływ innych zmiennych niebranych pod uwagę, a mających wpływ na nastrój i emocje uczestników np. oddziaływanie grupy czy jej konkretnych przedstawicieli. Rosnąca popularność metod alternatywnych oraz technik relaksacyjnych wymaga ich rzetelnej naukowej oceny. Nie jest ona prosta ze względu na trudności z wprowadzeniem placebo dla niektórych metod, a także z powodu nie ujednolicenia sposobów oceny wpływu tych metod na czynniki fizjologiczne jak i psychologiczne. Konieczne są badania na większej grupie osób oraz o dłuższym czasie trwania.

Wnioski

Zastosowany eksperyment, jako powtarzalny zabieg polegający na planowanej zmianie przez badacza jednego z czynników (techniki relaksacyjnej) w badanej sytuacji, przy równoczesnej kontroli innych czynników, był podjęty w celu uzyskania odpowiedzi na pytanie o skutki tej zmiany w odniesieniu do radzenia sobie z bólem. Z badań wyprowadzić można następujące wnioski:

1. Relaksacja może być ważnym komplementarnym elementem każdej relacji terapeutycznej.
2. Technika relaksacyjna o charakterze dynamicznym (ergotropiczna) okazała się skuteczniejsza w redukcji bólu.
3. Przy doborze techniki relaksacyjnej należy brać pod uwagę powiązanie cech osobowościowych oraz umiejętności radzenia sobie i obniżenia bólu z preferowanymi strategiami radzenia sobie z bólem.
4. Dodatkowo z rozmów z uczestnikami treningów można wskazać na cztery strategie pracy z bólem z wykorzystaniem technik relaksacyjnych:
 - bezpośrednie dystansowanie się od bólu, desentyzacja, odwrócenie uwagi, znieczulenie, czyli zastępowanie reakcji na bodźce bólowe poprzez zmianę

skojarzeń na bardziej adekwatne dla odczuć pozytywnych,

- pośrednie dystansowanie się od bólu, transformacja, przemiana, zmiana opcji odniesienia do bólu, czyli wejście na inny poziom pracy z bólem, co umożliwia kontrolę,
- bezpośrednia konfrontacja z bólem, akceptacja, uzwyczajenie bólu poprzez traktowanie go, jako integralnej części funkcjonowania,
- pośrednia konfrontacja z bólem, implozja, intensyfikacja doświadczenia bólowego poprzez „zanurzenie się” w ból, jego analizowanie, kiedy ból zaczyna słabnąć, podejmuje się wyobrażanie następnej sytuacji.

Piśmiennictwo

1. Blaxter M. Health, Key Concept. Cambridge: Polity Press; 2004.
2. Herzlich C. Health and Illness. London: Academic Press; 1985.
3. Herzlich C, Pierret J. Illness and Self in Society. Michigan: Johns Hopkins University Press; 1987.
4. Pelletier K. Mind as Healer Mind as Slayer. New York: A Delta Book; 1977.
5. Astin JA, et al. Mind-Body Medicine: State of the Science, Implications for Practice. The Journal of the American Board of Family Practice 2003; 16: 131-147.
6. Harrington A. The Cure Within: A History of Mind-Body Medicine. New York: W.W. Norton & Company; 2008.
7. Payne RA. Relaxation Techniques. A Practical Handbook for the Health Professional. Churchill Livingstone: Elsevier; 2005.
8. Lehrer PM, et al. Principles and Practice of Stress Management. New York: The Guilford Press; 2007.
9. Smith JC. The Psychology of Relaxation. In: Lehrer PM, Woolfolk RL, Sime WE, editors. Principles and Practice of Stress Management. New York: The Guilford Press; 2007. p.38-52.
10. Smith JC. Advances in ABC Relaxation: application and inventories. New York: Springer; 2001.
11. Grochmal S, redakcja. Teoria i metodyka ćwiczeń relaksowo-koncentrujących. Warszawa: PZWŁ; 1979.
12. Kulmatycki L, Szczuka E. Rola relaksacji w pracy fizjoterapeuty z pacjentem. Fizjoterapia 2007; 15(1): 75-84.
13. Kulmatycki L. Stany relaksu – wymiary i poziomy. Post Rehab 2007; XXI(3): 37-43.
14. Kulmatycki L. Trophotropic and ergotropic techniques in working with the patient. In: The Third National Scientific Conference 'Relaxation in Rehabilitation- Pain in the Reaction of the Body'. Polish Association of Body Awareness in Rehabilitation; 05/19-22/2011; Janów Podlaski, Polska.
15. Grant JA, Rainville P. Pain Sensitivity and Analgesic Effects of Mindful States in Zen Meditators: A Cross-Sectional Study. Psychosomatic Medicine 2009; 71: 106-114.
16. Radley A, Green J. Illness as adjustment: A methodology and conceptual framework. Sociology of Health and Illness 1987; 9: 179-207.

17. Benson H, Klipper MZ. *The Relaxation Response*, 2nd edition. New York: Harper Collins Publishers; 1975.
18. Benson H, Proctor W. *Beyond The Relaxation Response*, 2nd edition. Glasgow: William Collins Sons & Co Ltd; 1974.
19. Carlson CR, Hoyle RH. Efficacy of abbreviated progressive muscle relaxation training: A quantitative review of behavioral medicine research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1993; 61(6): 1059-1067.
20. Haaga DA, et al. Mode-specific impact of relaxation training for hypertensive men with Type A behavior pattern. *Behavior Therapy* 1994; 25: 209-223.
21. Kulmatycki L. Wpływ treningu relaksacyjnego jogi na obniżenie ciśnienia tętniczego. *Post Rehab* 1994; 2: 55-60.
22. Andreoli A, et al. Expressive relaxation training and anxiety disorders. *New Trends in Experimental and Clinical Psychiatry* 1995; 11: 123-129.
23. Borkovec TD, Costello E. Efficacy of applied relaxation and cognitive-behavioral therapy in the treatment of generalized anxiety disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1993; 61(4): 611-619.
24. Kabat-Zinn J, et al. Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry* 1992; 149: 936-943.
25. Kulmatycki L, Burzyński Z. Trening jogi posturalnej w radzeniu sobie z negatywnymi emocjami. (Postural yoga training In coping with negative emotions). In: Krawczyński M, redakcja. *Psychologiczne konteksty aktywności fizycznej człowieka*. Gdańsk: Ateneum; 2008. s.81-92.
26. Kulmatycki L, Surynt A, Torzyńska K. Postural relaxation yoga versus progressive relaxation in anxiety and tension reduction. In: Bergier B, editors. *Physical Activity in Disease Prevention and Health Promotion*. Institute of Health. Biała Podlaska: Państwowa Wyższa Szkoła; 2010. p.149-158.
27. Scheufele PM. Effects of progressive relaxation and classical music on measurements of attention, relaxation, and stress responses. *Journal of Behavioral Medicine* 2000; 23(2): 207-228.
28. Kulmatycki L, Miedzińska B, Supiński J. Ćwiczenia relaksacyjne Schultza a poziom optymizmu. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio D: Medicina* 2006; 6(16): 119-121.
29. Kulmatycki L, Burzyński Z. Relaksacja joga nidry i medytacji Bensona a poziom lęku oraz emocje gniewu i depresji. *Post Rehab* 2007; XXI(3): 23-29.
30. Wallace RK, Benson H. The physiology of meditation. *Scientific American* 1972; 226: 84-90.
31. Kulmatycki L, Miedzińska B. Podatność na relaksację a cechy osobowości. *Post Rehab* 1999; 3/99: 151-159.
32. Kulmatycki L, Supiński J. Influence of the Jacobson relaxation training for well-being and for anxiety level among adolescents. *Polish Journal of Environmental Studies* 2006; 15/5B: 198-201.