PRACE ORYGINALNE

Piel. Zdr. Publ. 2016, **6**, 3, 229–240
DOI: 10.17219/pzp/60913
© Copyright by Wroclaw Medical University
ISSN 2082-9876

Anna Pięta[1, A–D, F], Agnieszka Lintowska[2, C–F]

Poczucie jakości życia i uważności u osób stosujących technikę radzenia sobie ze stresem opierającą się na specyficznej sekwencji oddechowej – badanie wstępne

Assessment of Awareness and Quality of Life Among Practitioners of Specific Yogic Breathing Technique for Coping with Stress. Preliminary Study

[1] SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Wydział Zamiejscowy we Wrocławiu, Wrocław
[2] Zakład Promocji Zdrowia, Katedra Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

A – koncepcja i projekt badania; **B** – gromadzenie i/lub zestawianie danych; **C** – analiza i interpretacja danych; **D** – napisanie artykułu; **E** – krytyczne zrecenzowanie artykułu; **F** – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Streszczenie

Wprowadzenie. Subiektywne poczucie jakości życia można określić jako poziom zadowolenia jednostki w ramach 4 sfer funkcjonowania psychicznego: psychofizycznej, psychospołecznej, podmiotowej, metafizycznej. Z kolei uważność wiąże się ściśle z poczuciem dobrostanu człowieka. Wydaje się, że człowiek może wpływać na poziom i poczucie jakości życia oraz dobrostanu, używając technik redukcji stresu, a więc zwiększać poziom swojego funkcjonowania w najważniejszych obszarach życia.
Cel pracy. Porównanie poczucia jakości życia i poczucia uważności zarówno u osób stosujących technikę radzenia sobie ze stresem opierającą się na specyficznej sekwencji oddechowej (SKY), jak i niestosujących tej metody.
Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 100 osób w wieku 18–62 lat (50 kobiet i 50 mężczyzn). Zastosowano model badawczy, w którym porównano osoby stosujące technikę SKY i niestosujące tej metody pod kątem poczucia jakości życia i uważności. Do analizy jakości życia użyto 2 standaryzowane kwestionariusze: Kwestionariusz Poczucia Jakości Życia oraz polską adaptację kwestionariusza Mindfull Attention Awerness Scale – do badania poczucia uważności. Wykorzystując schemat korelacyjny, sprawdzono także istnienie związku między tym, jak długo badani stosują technikę SKY a uważnością i poziomem poczucia jakości życia w poszczególnych wymiarach jakości życia. Do analizy wyników użyto zarówno metod parametrycznych, jak i nieparametrycznych. Obliczenia wykonano z wykorzystaniem programu SPSS Statistics 17.0 oraz STATISTICA 10.0.
Wyniki. Osoby niestosujące techniki SKY miały w skalach kwestionariusza jakości życia wyniki przeciętne, a osoby stosujące tę technikę osiągnęły wyniki wysokie. Analiza statystyczna potwierdziła, że osoby stosujące technikę SKY charakteryzuje znacząco wyższy poziom jakości życia we wszystkich sferach. Osoby te miały także znacząco wyższy poziom uważności niż respondenci niestosujący tej techniki. Korelacje między poziomem uważności osób badanych a czasem stosowania techniki SKY nie były istotne statystycznie, istotna okazała się natomiast częstość ćwiczeń. Najwyższy poziom uważności mają ankietowani, którzy ćwiczą codziennie i kilka razy w tygodniu.
Wnioski. Osoby, które stosują technikę SKY charakteryzuje znacząco wyższy poziom jakości życia i uważności niż osoby jej niestosujące (**Piel. Zdr. Publ. 2016, 6, 3, 229–240**).

Słowa kluczowe: jakość życia, uważność, technika SKY.

Abstract

Background. The subjective sense of quality of life can be defined as the level of satisfaction of the individual within 4 areas of mental functioning: psychophysical, psychosocial, subjective and metaphysical. Awareness in

turn is closely linked to a sense of human well-being. A person seems to be able to influence the level and quality of life, and sense of well-being using stress reduction techniques, and thus improve the level of functioning in key areas of his or her life.
Objectives. The aim of the study was to compare the sense of quality of life and sense of awareness in SKY technique practitioners and non-practitioners.
Material and Methods. The study involved 100 people aged 18–62 years (50 women and 50 men). The research compared the sense of quality of life and sense of awareness in SKY practitioners and non-practitioners. Correlation analyses were made to determine the frequency of SKY application in relation to the sense of awareness and the sense of quality of life in 4 areas of mental functioning. Two standardized questionnaires were used in the study: SQLQ and MAAS. Calculations were made with SPSS Statistics 17.0 and STATISTICA 10.0.
Results. Non-practitioners achieved average results in SQLQ, whereas the scores of SKY practitioners were high. Statistical analysis confirmed that people who practice SKY have a significantly higher scores in the SQLQ in all areas. SKY practitioners also had a significantly higher level of awareness than non-practitioners. The correlation between the level of awareness of the respondents and the length of application of SKY technique was not statistically significant, but the frequency of application was shown to be significant. The study revealed that the highest level of awareness was achieved by people who practice SKY every day and several times a week.
Conclusions. SKY practitioners have significantly higher level of sense of life quality and awareness than non-practitioners (**Piel. Zdr. Publ. 2016, 6, 3, 229–240**).

Key words: quality of life, awareness, SKY technique.

Jakość życia jest najczęściej definiowana jako wynik złożonego, całościowego, poznawczo-afektywnego procesu polegającego na ustosunkowaniu się podmiotu do własnego życia. Definicja jakości życia opiera się w tym przypadku na holistycznej koncepcji tego konstruktu, zakłada, że człowiek jest dynamiczną całością, istotą niejednorodną, złożoną z wielu wzajemnie oddziałujących na siebie wymiarów, mającą różne, złożone potrzeby i dążenia. Przyjęto zatem założenie, że życie psychiczne człowieka przebiega w ramach 4 wymiarów: psychofizycznego, psychospołecznego, podmiotowego, metafizycznego. Subiektywne poczucie jakości życia można więc określić jako poziom zadowolenia jednostki w zakresie wymienionych sfer funkcjonowania psychicznego.

Wymiar psychofizyczny jest opisywany w ramach sfery naturalistycznej i nazywany także wymiarem bazalnym albo biologicznym, który stanowi podstawę poczucia tożsamości, świadomości lub woli jednostki. Mechanizmem rządzącym aktywnością organizmu jest homeostaza, którą definiuje się jako zasadę optymalizującą funkcje biologiczne organizmu w celu utrzymania go przy życiu, bez względu na czynniki zewnętrzne. W związku z tym w wymiarze psychofizycznym rozwój jest determinowany przez czynniki, na które jednostka nie ma wpływu. Dążenie człowieka do uzyskania wysokiego poziomu dobrostanu bazalnego opiera się w tym przypadku na popędowo-instynktowym, automatycznym mechanizmie, z którym wiążą się odczucia typu napięcie i ulga. Elementami wchodzącymi w skład wymiaru psychofizycznego są uwarunkowane genetycznie czynniki, takie jak wygląd zewnętrzny, temperament i witalność człowieka. Wyrazem zaburzenia w sferze psychofizycznej jest stan chorobowy organizmu.

Wymiar psychospołeczny życia psychicznego człowieka jest kolejnym wymiarem, który należy do sfery naturalistycznej funkcjonowania człowieka. W tym wymiarze rządzi zasada przystosowania, heteronomii, czyli zależności jednostki od otoczenia powiązana z podleganiem normom i prawom ustanowionym przez społeczeństwo [1]. Człowiek dzięki socjalizacji uczy się nowych norm i ról. Skutkiem ich spełniania jest uzyskanie akceptacji innych członków społeczeństwa, ich szacunku oraz poczucia bezpieczeństwa, przynależności i poczucia bycia potrzebnym. Czynniki te pozwalają człowiekowi przezwyciężyć lęk przed śmiercią, pustką lub winą. Ważnym elementem wymiaru psychospołecznego jest nabywanie przez jednostkę kompetencji społecznych, które pozwalają nawiązać i utrzymać więzi społeczne, bowiem stosunki interpersonalne, jakie będzie utrzymywała jednostka, np. przyjacielskie lub rodzinne, dostarczają jej (bądź nie) wsparcia społecznego. Negatywną stroną aspektu zawiązywania więzi mogą być jednak także konflikty, izolacja i wykluczenie społeczne [2].

Z kolei wymiar podmiotowy życia psychicznego człowieka wychodzi poza obszar naturalistyczny, w którym ważne było zapewnienie sobie przez jednostkę bezpieczeństwa psychologicznego, statusu w grupie, ale także bezpieczeństwa biologicznego. W wymiarze podmiotowym mają znaczenie takie wartości, jak wolność, indywidualność, niezależność. Zasadą rządzącą wymiarem podmiotowym jest zasada autonomii. Człowiek będąc podmiotem, przynależy do świata kultury, nie jest tylko częścią świata przyrody. Wymiar ten opiera się na świadomości jednostki jej własnej egzystencji i losu. Wymiar podmiotowy stanowi fundament duchowości człowieka. Ważnymi aspektami stają się: otwartość na doświadczenie, refleksyjność, indywidualność, wolność, potrzeba samostanowienia, samorealizacja. Poczucie jakości życia w tej sferze opiera się więc na zaspokojeniu tych potrzeb.

Wymiar egzystencjalny życia psychicznego człowieka, nazywany inaczej wymiarem metafizycznym, charakteryzuje się otwartością poznawczą i obok wymiaru podmiotowego tworzy wymiar duchowy jednostki. Człowiek w ramach tego wymiaru wykracza poznawczo poza świat materialny oraz logiczne reguły i skłania się ku wartościom uniwersalnym, transcendentalnym. Tego rodzaju wartości stanowią dla niego punkt wyjścia przy zmiennych kolejach losu lub życiowych niepowodzeniach. Dzięki mającym znaczenie w tym wymiarze i rozwijającym się z wiekiem formom myślenia, takim jak myślenie dialektyczne, kontekstualne i relatywistyczne, człowiek jest w stanie postrzegać rzeczywistość z różnych perspektyw, uwzględniając szeroki kontekst zdarzeń. Natomiast dzięki takim wartościom, jak piękno, dobro i prawda człowiek może przekroczyć ograniczenia, które wynikają z funkcjonowania w wymiarze psychofizycznym i psychospołecznym.

W ramach wymiaru egzystencjalnego człowiek postrzega zdarzenia ze swojego życia jako mające sens, będące elementem większej całości. Jednostka wykazuje się zaufaniem wobec zastanego porządku świata i kierującym nim siłom. Dąży do wewnętrznej równowagi i harmonii, co przyczynia się do jej wewnętrznego poczucia dobrostanu [1].

Poszukując predyktorów jakości życia, wielu badaczy skupiło się na jego wymiarze egzystencjalnym, inaczej metafizycznym, gdyż nadaje on niejako kierunek całemu życiu jednostki dążącej do równowagi i harmonii (a zatem dobrostanu). Niezwykle ważnym wskaźnikiem dobrostanu okazała się jedna z funkcji poznawczych, czyli uwaga, a w zasadzie jej szczególna odmiana – „uważność".

Konstrukt uważności został zdefiniowany w ramach psychologii społecznej około 2 dekady temu. Zbadano go empirycznie i praktycznie, zastosowano w wielu oddzielnych dziedzinach, takich jak psychopatologia, psychologia rozwojowa, psychoterapia, w ramach teorii nauk politycznych i procesów komunikacyjnych, a także badań nad edukacją. Uważność jest definiowana jako swoisty stan świadomości będący skutkiem kierowania uwagi na daną chwilę, bez podejmowania oceny treści doświadczenia jako pozytywnej, negatywnej czy obojętnej, którego poziom okazał się wskaźnikiem powodzenia w wyżej wymienionych obszarach [3]. Badania wskazują na to, że uważność, wrażliwość na psychologiczne, somatyczne lub środowiskowe sygnały ma duże znaczenie w procesach regulacji zdrowia. Analiza z wykorzystaniem biofeedbacku wykazała, że uwaga może być głównym czynnikiem w redukcji szkodliwych stanów somatycznych i objawów choroby. Rozregulowanie wystąpi wtedy, gdy jednostka zignoruje symptomy choroby bądź stłumi sygnały wysyłane przez organizm, zażywając leki przeciwbólowe lub sięgając po używki. Gdy proces rozregulowania nastąpi, uwaga staje się kluczem do ponownego nawiązania komunikacji między elementami systemu (np. umysłu i ciała lub myśli a zachowaniem), by organizm mógł powrócić do stanu zdrowia. Bezpośrednią drogą, przez którą uważność może wpłynąć na poprawę dobrostanu jest związek uważności z optymalną lub wyższą jakością doświadczania danej chwili. W badaniu wykazano, że wśród osób wewnętrznie zmotywowanych, których uwaga jest nakierowana na wykonywaną czynność, odnotowuje się zadowolenie z wykonywanej czynności i poczucie witalności. Głównymi badaniami w tym obszarze była analiza empiryczna związku między uważnością a dobrostanem [4].

Można zadać sobie pytanie, czy mamy możliwości wpływania na poziom jakości życia, poczucia dobrostanu. Pytanie to nabiera szczególnego znaczenia, gdy bada się jakość życia osób przewlekle chorych, np. na nowotwory lub schorzenia potraumatyczne, jak zespół stresu pourazowego (*posttraumatic stress disorder* – PTSD) lub coraz powszechniejsza nawrotowa depresja kliniczna. Autorów zainteresowały badania nad technikami wspomagającymi terapie podstawowe w tego typu chorobach głównie dlatego, że podnoszą poziom różnych wymiarów jakości życia. Techniki wspomagające stosuje się często jako uzupełnienie terapii lub w sytuacjach złego tolerowania przez pacjenta terapii klasycznej. Najczęściej wywodzą się z grupy technik relaksacyjnych lub redukujących stres, takich jak joga, zen czy tai chi.

W niniejszym badaniu skoncentrowano się na technice SKY (*Sudarshan Kriya Yoga*), w przypadku której obserwuje się znaczny potencjał adjunktywny potwierdzany zwiększającą się liczbą badań naukowych, w tym także klinicznych (np. w tak trudnej w leczeniu chorobie jak PTSD) [5–6].

Technika SKY opiera się na specyficznej sekwencji oddechowej i można w niej wyróżnić sekwencyjnie występujące 3 rodzaje tempa oddechowego: wolne (8–14 cykli na minutę), średnie (30 cykli na minutę) oraz szybkie (150–180 cykli na minutę). Jeden cykl obejmuje wdech i wydech. Technikę w tej wersji należy ćwiczyć pod okiem wyszkolonego trenera. Istnieje także skrócona wersja techniki SKY, którą po treningu edukacyjnym można ćwiczyć samodzielnie. Wyniki dotychczasowych badań dotyczących techniki SKY są interesujące. Zaobserwowano m.in.: redukcję objawów PTSD u ofiar tsunami w 2004 r. w południowo-wschodniej Azji i weteranów wojennych z Afganistanu i Iraku [5–6], zmniejszenie symptomów u osób cierpiących na kliniczną depresję [7], poprawę stanu zdrowia u pacjentów uzależnionych od alkoholu [8], ograniczenie zachowań agresyw-

nych u adolescentów [9] oraz używania tytoniu i zwiększenie odporności u pacjentów chorych na nowotwory [10], a także wzrost optymizmu i dobrego samopoczucia w grupie studentów [11]. Warta szczególnej uwagi była analiza wzrostu ekspresji genów na skutek zastosowania sekwencji SKY w populacji nieklinicznej [12].

Technikę SKY testowano zatem w różnych populacjach, m.in. wśród osób zdrowych, które chciały nauczyć się metod redukcji stresu oraz respondentów przejawiających często zachowania agresywne, a także w badaniach klinicznych pacjentów cierpiących na depresję, dystymię, uzależnionych od alkoholu, papierosów lub mających PTSD.

Wydaje się więc, że technika SKY może mieć potencjał w zwiększaniu jakości życia zarówno w populacji nieklinicznej, jak i klinicznej.

Celem pracy była ocena poczucia jakości życia i poczucia uważności w nieklinicznej grupie osób stosujących technikę SKY.

Materiał i metody

W badaniu wzięło udział 100 osób w wieku 18–62 lat (50 kobiet i 50 mężczyzn). Prawie połowa kobiet – 46% i 54% mężczyzn ćwiczy technikę SKY. Badanych podzielono na 2 grupy badawcze: pierwszą stanowiły osoby nieznające i niestosujące techniki SKY (n = 50), a drugą respondenci, którzy ćwiczyli technikę SKY (n = 50). Średnia wieku osób ćwiczących technikę SKY wynosiła 34,08 lat, a niećwiczących – 31,2 lat. W grupie ćwiczących technikę SKY najwięcej było respondentów, którzy ćwiczą 3 (20%) lub 4 lata (14%). Średni okres ćwiczenia techniki SKY wynosi 5,63 lat (SD = 4,78). Najwięcej osób ćwiczy SKY codziennie – 50%, 20% kilka razy w tygodniu, 12% raz w tygodniu, a 18% rzadziej.

W badaniu wykorzystano 2 standaryzowane kwestionariusze: Kwestionariusz Poczucia Jakości Życia (KPJŻ) oraz Mindfull Attention Awerness Scale – MAAS [3] w polskiej adaptacji Tomasza Jankowskiego.

Kwestionariusz Poczucia Jakości Życia Marii Straś-Romanowskiej, Anny Oleszkowicz i Tomasza Frąckowiaka uwzględnia 4 wymiary życia człowieka, takie jak: psychofizyczny, psychospołeczny, podmiotowy i metafizyczny [1], i składa się z 60 pytań – po 15 na każdy wymiar. Pozycje w kwestionariuszu są uporządkowane w sposób sekwencyjny, zaczynając od pytania dotyczącego sfery psychofizycznej, następnie sfery psychospołecznej, sfery podmiotowej oraz sfery metafizycznej. Ta sekwencja utrzymuje się bez zmiany kolejności w całym kwestionariuszu. Badani ustosunkowują się do 60 stwierdzeń przez zaznaczenie swojej odpowiedzi na 4-stopniowej skali od „zdecydowanie nie zgadzam się", przez „raczej nie zgadzam się", „raczej zgadzam się", do „zdecydowanie zgadzam się". Wynik badania z użyciem kwestionariusza KPJŻ mieści się w przedziale 60–240 punktów. Każde pytanie jest punktowane w skali od 1 do 4. Kwestionariusz spełnia wymogi tzw. „dobroci psychometrycznej". Stabilność wewnętrzną kwestionariusza KPJŻ sprawdzono techniką powtórnego testowania (*test-retest*) z 3-tygodniowym odstępem czasowym. Współczynnik korelacji między wynikiem 2-krotnego badania wyniósł w grupie młodzieży 0,81, a w grupie seniorów 0,73. Zgodność wewnętrzną KPJŻ obliczono za pomocą wzoru Alfa-Cronbacha. Współczynniki wewnętrznej zgodności Alfa-Cronbacha wyniosły odpowiednio: dla skali „sfera psychofizyczna" – 0,77; dla skali „sfera psychospołeczna" – 0,71; dla skali „sfera podmiotowa" – 0,72; dla skali „sfera metafizyczna" – 0,65. Trafność teoretyczną kwestionariusza KPJŻ sprawdzono przez analizę korelacji kwestionariusza KPJŻ z innymi narzędziami badawczymi, a także przez sprawdzenie różnic międzygrupowych. Korelacja między wynikami uzyskanymi za pomocą obu skal wyniosła w grupie młodzieży 0,53, przy założonym poziomie istotności p = 0,05. Z kolei korelacja w grupie osób dorosłych była równa 0,30, przy poziomie istotności p = 0,1. Uzyskane wartości korelacji potwierdzają trafność różnicową skonstruowanej skali Kwestionariusza Poczucia Jakości Życia.

Kwestionariusz MAAS mierzy tendencje człowieka do bycia uważnym i świadomym danej chwili w czynnościach dnia codziennego. Składa się z 15 pytań. Im większa suma punktów, tym większym stopniem uważności charakteryzuje się jednostka. Badani ustosunkowują się do 15 stwierdzeń, zaznaczając odpowiedzi na 6-stopniowej skali Likerta od „prawie zawsze", przez „bardzo często", „w miarę często", „w miarę rzadko", „bardzo rzadko", do „prawie nigdy". Wynik badania mieści się w przedziale 15–90 punktów. Każde pytanie jest punktowane w skali 1–6. W zależności od grupy, w której przeprowadzano badania, współczynnik zgodności wewnętrznej Alfa-Cronbacha wynosił 0,80–0,87. Korelacja *test-retest* (badanie w odstępie 4 tygodni) wynosiła 0,81.

W niniejszym badaniu zastosowano quasi-eksperymentalny model badawczy, w którym porównano osoby używające techniki SKY i niestosujące tej metody pod kątem poczucia jakości życia i uważności. Wykorzystując schemat korelacyjny, sprawdzono także istnienie związku między tym, jak długo badani używają techniki SKY a uważnością i poziomem poczucia jakości życia w poszczególnych wymiarach. Za pomocą testu Shapiro-Wilka sprawdzono, czy rozkłady zmiennych są zgodne z rozkładem normalnym. Tylko zmienna „poziom uważności"

jest we wszystkich grupach zgodna z rozkładem normalnym. Do obliczeń użyto zarówno metod parametrycznych (założenie o rozkładzie normalnym i jednorodności wariancji), jak i nieparametrycznych: test *t*-Studenta, analiza wariancji, analiza post-hoc (test NIR) oraz korelacji Pearsona i Spearmana. Obliczenia wykonano z użyciem programów SPSS Statistics 17.0 oraz STATISTICA 10.0.

Badanie przeprowadzono w październiku 2013 r. Respondenci otrzymali drogą elektroniczną lub za pośrednictwem portali społecznościowych link do kwestionariuszy: KPJŻ i MAAS oraz metryczkę z takimi zmiennymi, jak: płeć, wiek, ćwiczenie techniki SKY, ćwiczenie innych technik relaksacyjnych.

Wyniki

Analizując różnice w poziomie jakości życia i uważności w niezależnych grupach badawczych, badano początkowo założenia normalności rozkładu wyników otrzymanych w Kwestionariuszu Poczucia Jakości Życia. W tym celu użyto testu Shapiro-Wilka. Założenia te zostały spełnione tylko w grupie osób niećwiczących techniki SKY. Jednocześnie spełniono założenia o jednorodności wariancji zmiennych ($p > 0,05$), dlatego ostatecznie zdecydowano się posłużyć testem parametrycznym. W celu zbadania istotności różnic między grupami zastosowano do obliczeń test *t*-Studenta.

Respondenci niestosujący techniki SKY uzyskali średnio 179,6 pkt (SD = 19,93) w badaniu globalnej jakości życia w kwestionariuszu KPJŻ. Jest to przeciętny wynik. Osoby stosujące tę technikę osiągnęły natomiast w KPJŻ średni wynik 207,78 pkt (SD = 20,18), który świadczy o wysokim poczuciu jakości życia (tab. 1). Analizy wykazały, że osoby ćwiczące technikę SKY charakteryzuje istotnie większe poczucie ogólnej jakości życia niż osoby niećwiczące – $t(df = 98) = 7,02$; $p < 0,01$.

Analizując poszczególne wymiary jakości życia, stwierdzono, że w skali „sfera psychofizyczna" osoby niećwiczące techniki SKY uzyskały średnio 42,44 pkt (SD = 6,87) i jest to wynik przeciętny. Średni wynik osób stosujących tę metodę to 51,10 pkt (SD = 6,31), co świadczy o wysokim poziomie jakości życia w tej sferze (ryc. 1). Osoby ćwiczące technikę SKY charakteryzuje istotnie większe poczucie jakości życia w „sferze psychofizycznej" niż osoby niećwiczące – $t(df = 98) = 6,56$; $p < 0,01$.

W skali „sfera psychospołeczna" osoby niećwiczące techniki SKY uzyskały średni wynik 45,1 pkt (SD = 5,79). Poziom jakości ich życia w „sferze psychofizycznej" jest zatem przeciętny. Osoby stosujące tę technikę uzyskały natomiast średni wynik 51,62 pkt (SD = 6,14), a więc poziom jakości ich życia w tej sferze jest wysoki (ryc. 2). Analizy wykazały, że osoby ćwiczące technikę SKY charakteryzuje istotnie większe poczucie jakości życia w „sferze psychospołecznej" niż osoby jej niestosujące – $t(df = 98) = 5,46$; $p < 0,01$.

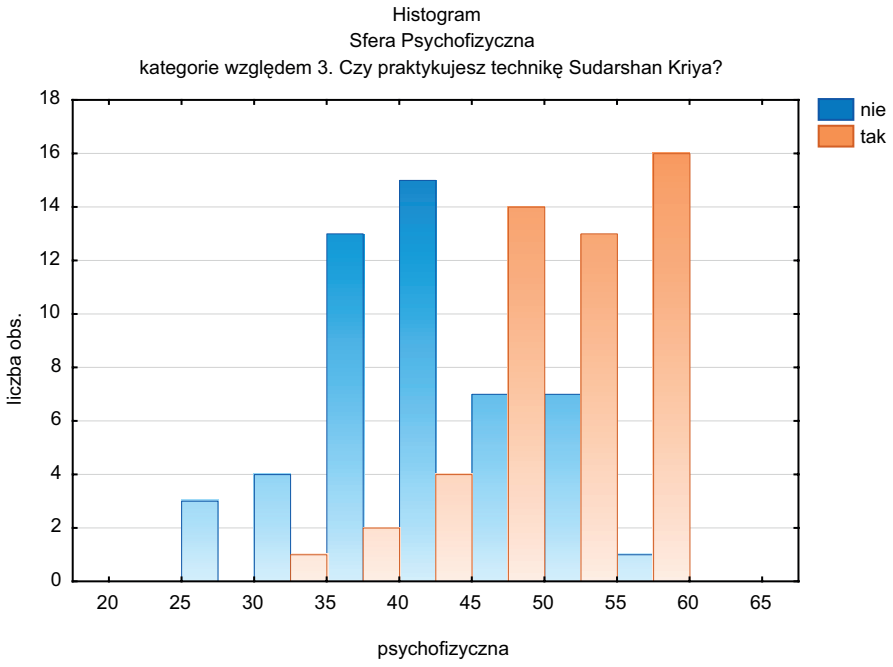
W skali „sfera podmiotowa" osoby niećwiczące techniki SKY uzyskały średni wynik 45,64 pkt (SD = 6,58), co oznacza, że poziom jakości ich życia w tej sferze jest przeciętny. Średni wynik osób ćwiczących technikę SKY to 51,20 pkt (SD = 6,42), a zatem poziom jakości ich życia w „sferze podmiotowej" jest wysoki (ryc. 3). Analizy wykazały, że osoby ćwiczące technikę SKY charakteryzuje istotnie większe poczucie jakości życia w „sferze podmiotowej" niż osoby niećwiczące – $t(df = 98) = 4,28$; $p < 0,01$.

W skali „sfera metafizyczna" osoby niećwiczące techniki SKY uzyskały średnio 46,42 pkt (SD = 5,66), co świadczy o tym, że poziom jakości ich życia w tej sferze jest przeciętny. Osoby stosują-

Tabela 1. Średnie, odchylenia standardowe oraz błąd standardowy średniej globalnej jakości życia osób stosujących technikę SKY i niestosujących tej metody

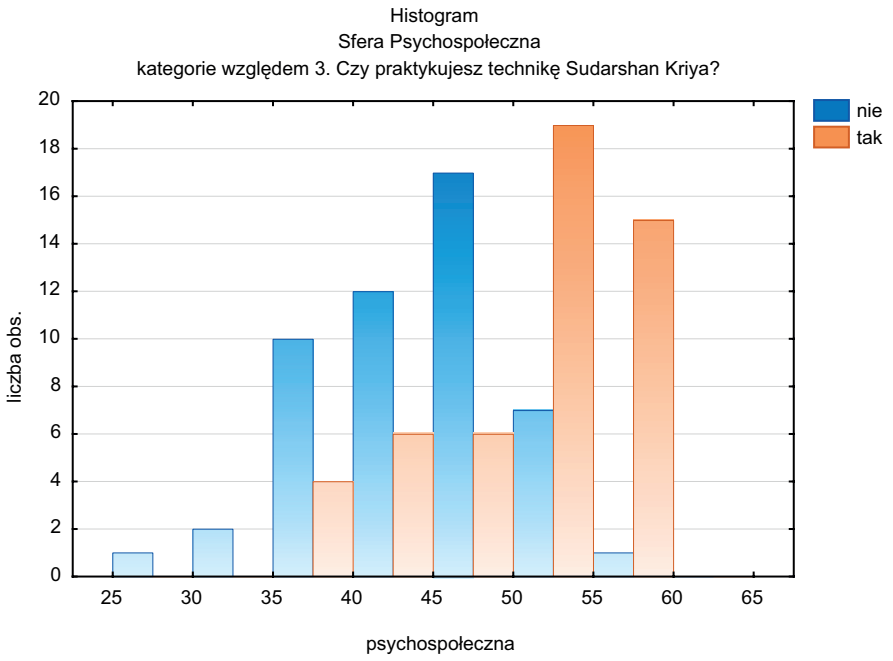
Table 1. Mean, standard deviation and standard error of average of global quality of life among SKY technique practicioners and non-practictioners

	Czy ćwiczysz technikę SKY?	n	Średnia	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej
Jakość życia ogółem	tak	50	207,78	20,18	2,85
	nie	50	179,60	19,93	2,82
Sfera psychofizyczna	tak	50	51,10	6,31	0,89
	nie	50	42,44	6,87	0,97
Sfera psychospołeczna	tak	50	51,62	6,14	0,87
	nie	50	45,10	5,80	0,82
Sfera podmiotowa	tak	50	51,20	6,42	0,91
	nie	50	45,64	6,58	0,93
Sfera metafizyczna	tak	50	53,86	4,56	0,64
	nie	50	46,42	5,66	0,80



Ryc. 1. Poziom jakości życia w sferze psychofizycznej osób niećwiczących i ćwiczących SKY

Fig. 1. The level of quality of life in Psychophysical area among SKY practitioners and non-practitioners

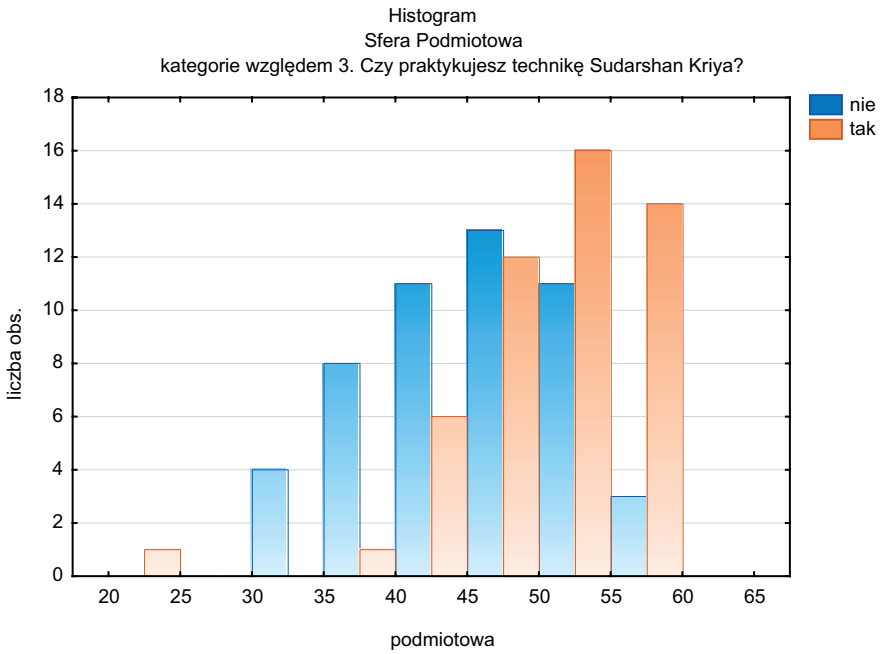


Ryc. 2. Poziom jakości życia w sferze psychospołecznej osób niećwiczących i ćwiczących SKY

Fig. 2. The level of quality of life in Psychosocial area among SKY practitioners and non-practitioners

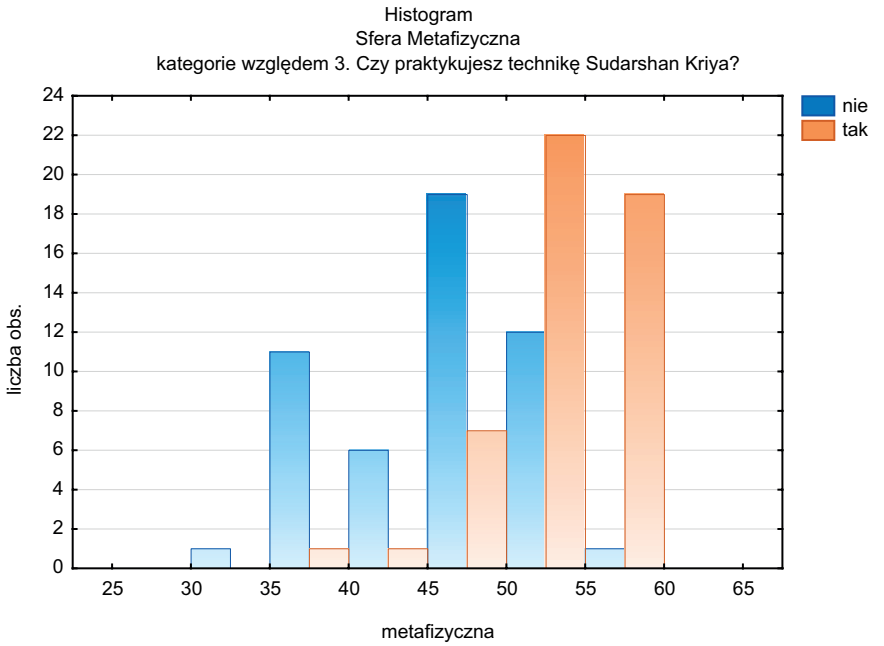
ce tę metodę uzyskały natomiast średnio 53,86 pkt (SD = 4,56), a zatem poziom jakości ich życia w „sferze metafizycznej" jest wysoki (ryc. 4). Analizy wykazały, że osoby ćwiczące technikę SKY charakteryzuje istotnie większe poczucie jakości życia w „sferze metafizycznej" niż osoby, które nie stosują tej techniki – $t(df = 98) = 7{,}24$; $p < 0{,}01$.

Analizując poziom uważności (MAAS), najpierw sprawdzono normalność rozkładu. Założenia normalności rozkładu wyników otrzymanych w kwestionariuszu MAAS zweryfikowano z użyciem testu Shapiro-Wilka (SW = 0,99; p = 0,651). Zauważono, że założenia te zostały spełnione ($p > 0{,}05$), więc w celu zbadania istotności różnic między grupami zastosowano do obliczeń test *t*-Studenta. Następnie zbadano średnie poziomy uważności zarówno u osób ćwiczących technikę SKY [4,66 (SD = 0,74)], jak i niećwiczących [4,06 (SD = 0,73)]. Wyniki dowiodły, że osoby stosujące technikę SKY osiągnęły wyższe wyniki w kwestionariuszu badającym poziom uważności. Analiza przeprowadzona za pomocą testu *t*-Studenta dla prób niezależnych pokazała, że istnieje istotna różnica między wynikami uzyskanymi przez te 2 grupy badanych osób. Osoby ćwiczące technikę SKY charakteryzuje znacząco wyższy poziom uważności w porównaniu z osobami, które nie stosują tej techniki $t(df = 98) = 4{,}09$; $p < 0{,}05$.



Ryc. 3. Poziom jakości życia w sferze podmiotowej osób niećwiczących i ćwiczących SKY

Fig. 3. The level of quality of life in Subjective area among SKY practitioners and non-practitioners



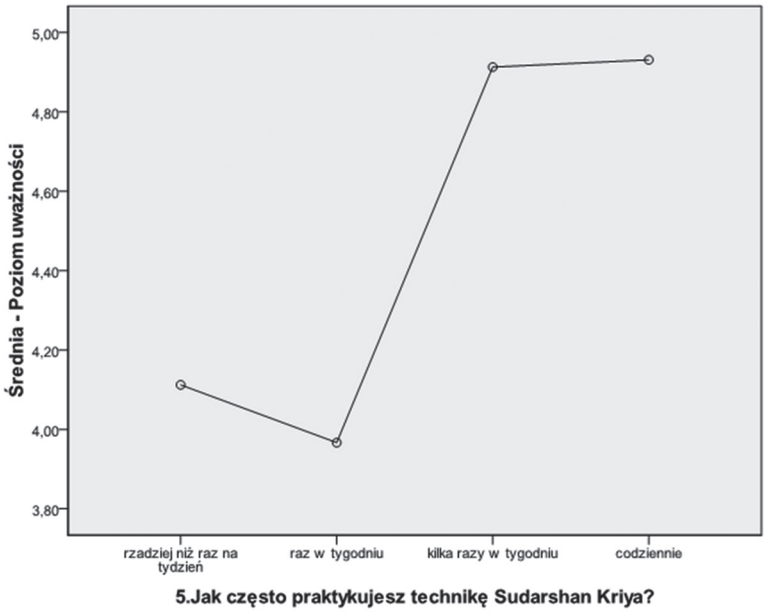
Ryc. 4. Poziom jakości życia w sferze metafizycznej osób niećwiczących i ćwiczących SKY

Fig. 4. The level of quality of life in Metaphysical area among SKY practitioners and non-practitioners

Następnie poddano analizie związek poziomu uważności z długością stosowania techniki SKY. Założenia normalności rozkładu wyników otrzymanych w kwestionariuszu MAAS zweryfikowano z użyciem testu Shapiro-Wilka. Zauważono, że założenia te zostały spełnione tylko dla zmiennej poziomu uważności, dlatego w celu zbadania korelacji zachodzących ze zmiennymi „długość" i „częstość" stosowania techniki SKY zastosowano do obliczeń korelacje Pearsona i jego nieparametryczny odpowiednik – korelację Spearmana. Ze względu na to, że zmienne „długość" i „częstość" są typu porządkowego, zastosowano dodatkowo analizę wariancji i analizę post-hoc (test NIR).

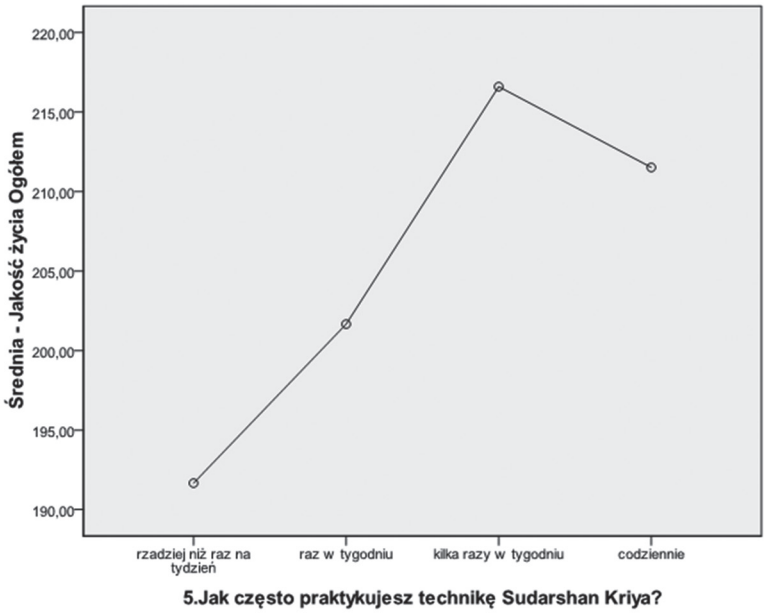
Zarówno w przypadku pierwszego, jak i drugiego testu korelacje między poziomem uważności osób badanych a długością stosowania techniki SKY nie są istotne ($p > 0,05$). Korelacja ma kierunek dodatni, co może wskazywać jedynie na pewien możliwy związek techniki SKY z poziomem uważności badanych osób, ale zależność ta nie jest istotna pod względem statystycznym.

Najwyższy poziom uważności mają osoby, które ćwiczą codziennie ($M = 4,93$; $SD = 0,64$), a następnie te, które ćwiczą kilka razy w tygodniu ($M = 4,91$; $SD = 0,72$). Wyraźnie niższy poziom uważności charakteryzuje osoby, które stosują tę technikę rzadziej niż raz na tydzień ($M = 4,11$;



Ryc. 5. Poziom uważności ze względu na częstość stosowania techniki SKY

Fig. 5. The level of awareness and the frequency of SKY technique application



Ryc. 6. Poziom globalnego poczucia jakości życia a częstość stosowania techniki SKY

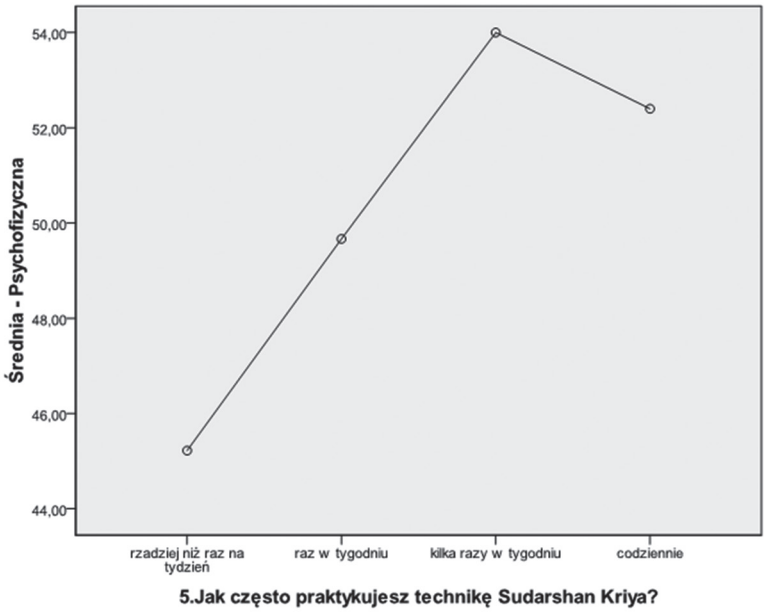
Fig. 6. Level of Global sense of quality of life and the frequency of SKY technique application

SD = 0,0,63) oraz raz w tygodniu (M = 3,97; SD = 0,51) (ryc. 5). Przeprowadzona analiza wariancji [F(3, 46) = 6,52 p < 0,01] potwierdziła, że zróżnicowanie, jakie wynika z częstości stosowania techniki SKY jest istotne statystycznie. Test NIR wykazał, że różnice istotne statystycznie dotyczą jedynie osób, które ćwiczą technikę SKY rzadko i raz w tygodniu w porównaniu z osobami, które stosują ją kilka razy w tygodniu bądź codziennie (p < 0,05).

Analizując związek długości i częstości ćwiczenia techniki SKY z globalną jakością życia osób badanych oraz jej poziom w sferach psychofizycznej, psychospołecznej, podmiotowej i metafizycznej najpierw zweryfikowano normalność rozkładu wyników otrzymanych w Kwestionariuszu Poczucia Jakości Życia całej grupy oraz zmiennych „długość" i „częstość" stosowania techniki SKY. W tym celu wykorzystano test Shapiro-Wilka. Ponieważ założenia te nie zostały spełnione, zastosowano do obliczeń korelację Spearmana.

Analiza wykazała, że korelacje między poziomem jakości życia osób badanych a długością stosowania techniki SKY nie są istotne (p > 0,05). Korelacja ma w większości skal kierunek dodatni, co może jedynie wskazywać na pewien możliwy pozytywny wpływ techniki SKY na poziom jakości życia badanych osób, zwłaszcza w sferze metafizycznej (r = 0,28; p > 0,05), ale zależność ta nie jest istotna pod względem statystycznym.

Następnie analizowano związek między poziomem poczucia jakości życia osób badanych a częstością ćwiczeń techniki SKY. Korelacje Spearmana okazały się istotne we wszystkich sferach jakości



Ryc. 7. Poziom poczucia jakości życia w sferze psychofizycznej a częstość stosowania techniki SKY

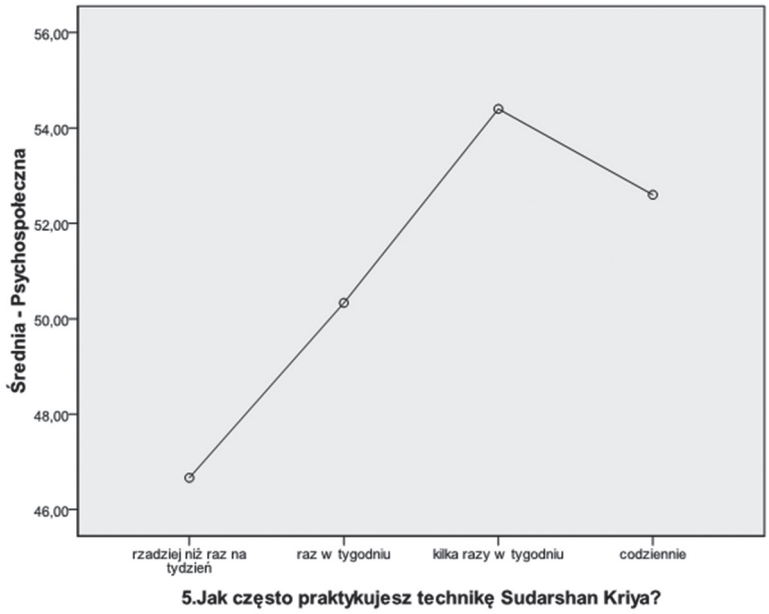
Fig. 7. The level of the sense of quality of life in the Psychophysical area and frequency of SKY application

życia: globalnej jakości życia (r = 0,43; p < 0,01), sferze psychofizycznej (r = 0,38; p < 0,01), psychospołecznej (r = 0,35; p < 0,05), podmiotowej (r = 0,36; p < 0,05), metafizycznej (r = 33; p < 0,05). Można więc przyjąć, że częstość ćwiczenia SKY jest istotnie związana z jakością życia badanych osób. Przeprowadzona analiza wariancji [F(3, 46) = 3,48; p < 0,05] potwierdziła, że zróżnicowanie w poziomie globalnej jakości życia, jakie wynika z częstości ćwiczenia techniki SKY, jest istotne statystycznie. Najwyższy poziom globalnej jakości życia mają osoby, które ćwiczą kilka razy w tygodniu (M = 216,60; SD = 15,04), a niewiele niższy poziom zaobserwowano u osób, które ćwiczą codziennie (M = 211,52; SD = 22,74). Wyraźnie niższy poziom jakości życia charakteryzuje osoby, które ćwiczą technikę SKY raz w tygodniu (M = 201,67; SD = 10,31) lub jeszcze rzadziej (M = 191,67; SD = 12,70) (ryc. 6). Test NIR wykazał, że różnice istotne statystycznie dotyczą osób, które ćwiczą rzadziej niż raz na tydzień w porównaniu z osobami, które ćwiczą kilka razy w tygodniu lub codziennie (p < 0,05).

W dalszej kolejności przeprowadzono analizę wariancji [F(3, 46) = 4,59; p < 0,01], która potwierdziła, że zróżnicowanie w poziomie jakości życia w sferze psychofizycznej, jakie wynika z częstości stosowania techniki SKY jest istotne statystycznie. Najwyższy poziom jakości życia w sferze psychofizycznej mają osoby, które ćwiczą kilka razy w tygodniu (M = 54,00; SD = 4,67), a niewiele niższy poziom stwierdzono u osób, które ćwiczą codziennie (M = 52,40; SD = 6,40). Jeszcze niższy poziom jakości życia charakteryzuje osoby, które stosują technikę SKY raz w tygodniu (M = 49,67; SD = 4,41) bądź rzadziej (M = 45,22; SD = 5,29) (ryc. 7). Test NIR wykazał, że różnice istotne statystycznie dotyczą osób, które ćwiczą rzadziej niż raz na tydzień w porównaniu z osobami, które ćwiczą kilka razy w tygodniu lub codziennie (p < 0,05).

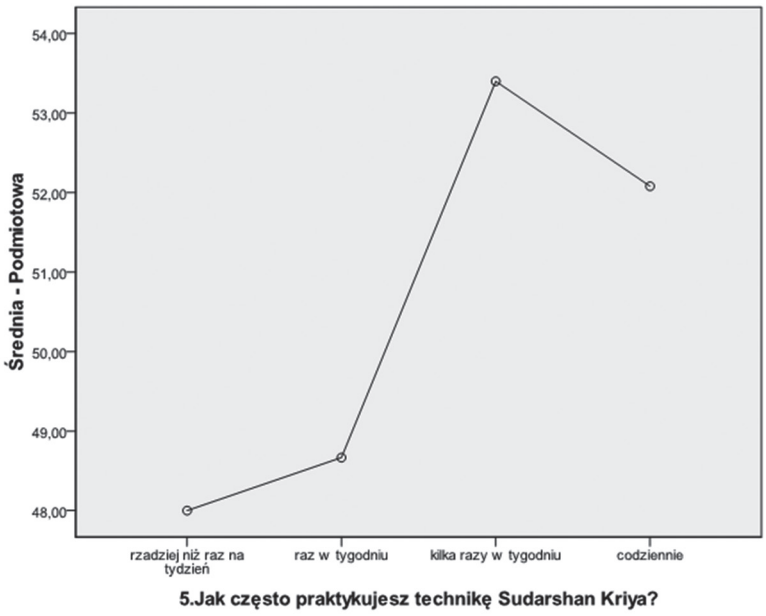
Kolejna przeprowadzona analiza wariancji [F(3, 46) = 3,36; p < 0,05] potwierdziła, że zróżnicowanie w poziomie jakości życia w sferze psychospołecznej, jakie wynika z częstości ćwiczenia techniki SKY, jest istotne statystycznie. Podobnie jak w poprzednim przypadku, najwyższy poziom jakości życia w sferze psychospołecznej mają osoby, które ćwiczą kilka razy w tygodniu (M = 54,40; SD = 4,67), a niewiele niższy respondenci, którzy ćwiczą codziennie (M = 52,60; SD = 6,54). Wyraźnie niższy poziom jakości życia charakteryzuje osoby, które stosują technikę SKY raz w tygodniu (M = 50,33; SD = 1,21) bądź rzadziej (M = 46,67; SD = 5,98) (ryc. 8). Test NIR wykazał, że różnice istotne statystycznie dotyczą osób, które ćwiczą rzadziej niż raz na tydzień w porównaniu z osobami, które ćwiczą kilka razy w tygodniu lub codziennie (p < 0,05).

Następna przeprowadzona analiza wariancji [F(3, 46) = 1,67; p > 0,05] nie potwierdziła, aby zróżnicowanie w poziomie jakości życia w sferze podmiotowej, które wynika z częstości ćwiczenia techniki SKY, było istotne statystycznie. Najwyższy poziom jakości życia w sferze podmiotowej mają osoby, które ćwiczą kilka razy w tygodniu (M = 53,40; SD = 4,72), a niewiele niższy poziom stwierdzono u osób, które ćwiczą codziennie (M = 52,08; SD = 7,48). Najniższy poziom jakości życia charakteryzuje osoby, które stosują technikę SKY raz w tygodniu (M = 48,67; SD = 6,19) bądź rzadziej (M = 48,00; SD = 3,24) (ryc. 9). Test NIR wykazał, że wszystkie różnice są nieistotne statystycznie (p > 0,05).



Ryc. 8. Poziom poczucia jakości życia w sferze psychospołecznej a częstość stosowania techniki SKY

Fig. 8. The level of the sense of quality of life in the Psychosocial area and frequency of SKY application



Ryc. 9. Poziom poczucia jakości życia w sferze podmiotowej a częstość stosowania techniki SKY

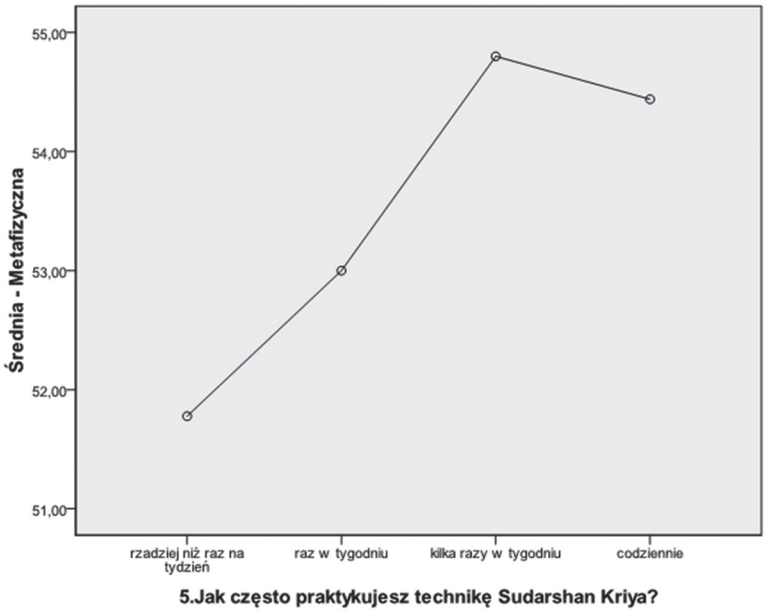
Fig. 9. The level of the sense of quality of life in the Subjective area and frequency of SKY application

Ostatnia przeprowadzona analiza wariancji [$F(3,46) = 0,97$; $p > 0,05$] nie potwierdziła, aby zróżnicowanie w poziomie jakości życia w sferze metafizycznej, które wynika z częstości ćwiczenia techniki SKY, było istotne statystycznie. Najwyższy poziom jakości życia w sferze metafizycznej mają osoby, które ćwiczą kilka razy w tygodniu ($M = 54,80$; $SD = 4,05$), a niewiele niższy poziom zaobserwowano u osób, które ćwiczą codziennie ($M = 54,40$; $SD = 5,16$). Jeszcze niższy poziom jakości życia charakteryzuje osoby, które stosują technikę SKY raz w tygodniu ($M = 53,00$; $SD = 3,52$) bądź rzadziej ($M = 51,78$; $SD = 3,70$) (ryc. 10). NIR wykazał, że wszystkie różnice są nieistotne statystycznie ($p > 0,05$).

Częstość stosowania techniki SKY była zatem związana z globalnym poziomem poczucia jakości życia oraz jego dwoma wymiarami: psychofizycznym i psychospołecznym. Nie zaobserwowano natomiast, aby długość stosowania praktyki była związana z poczuciem jakości życia.

Omówienie

Z przeprowadzonych badań wynika, że technika SKY może mieć potencjalne znaczenie w zwiększaniu poziomu poczucia jakości życia i poczucia uważności badanych osób. Zarówno globalne poczucie jakości życia, jak i jego poszczególne wymiary (psychofizyczny, psychospołeczny, podmiotowy, metafizyczny) były na znacząco wyższym poziomie w grupie osób ćwiczących technikę SKY



Ryc. 10. Poziom poczucia jakości życia w sferze metafizycznej a częstość stosowania techniki SKY

Fig. 10. The level of the sense of quality of life in the Metaphysical area and frequency of SKY application

niż w grupie niestosującej tej techniki. Zaobserwowano także pozytywny związek między globalną jakością życia badanych osób a częstością stosowania techniki SKY. W przypadku sfer psychofizycznej i psychospołecznej większe poczucie jakości życia miały osoby, które ćwiczą kilka razy w tygodniu lub codziennie w porównaniu z tymi, które ćwiczą rzadziej niż raz w tygodniu. Częstość stosowania techniki SKY nie miała natomiast istotnego znaczenia dla sfer podmiotowej i metafizycznej. Nie stwierdzono również różnic między osobami, które ćwiczą rzadko w porównaniu z osobami, które ćwiczą raz w tygodniu, a także między osobami, które ćwiczą kilka razy w tygodniu względem osób, które ćwiczą SKY codziennie.

Jeśli chodzi o poziom uważności, badania wykazały, że osoby ćwiczące technikę SKY charakteryzuje znacząco wyższy poziom uważności w porównaniu z osobami niećwiczącymi. Okazało się, że korelacje między poziomem uważności badanych osób a długością stosowania techniki SKY nie są istotne statystycznie, istotna natomiast okazała się częstość ćwiczeń. Najwyższy poziom uważności mają osoby, które ćwiczą codziennie i kilka razy w tygodniu, a istotnie niższy poziom uważności charakteryzuje osoby, które ćwiczą SKY rzadziej niż raz na tydzień oraz raz w tygodniu.

Kjellgren A. et al. [11] w randomizowanych badaniach skuteczności SKY w grupie nieklinicznej studentów Karlstad University w Szwecji wskazali także na potencjalnie obiecujące efekty treningu SKY. Model badawczy zakładał pre-testy i post-testy w grupach badawczych, z których jedna z grup przechodziła trening SKY, a druga (kontrolna) używała wg protokołu prostych technik relaksacyjnych, takich jak np. obserwacja oddechu. Narzędzia zastosowane w pre-testach i post-testach to: Hospital Anxiety Depression Scale – HAD, Life Orientation Test – LOT, Stress and Energy – SE, Positive Affect and Negative Affect Scales – PANAS, Pain Area Inventory – PAI, Experienced Deviation from Normal State – EDN. Wyniki sugerują, że w grupie, która przechodziła trening SKY, istotnie zmniejszył się poziom depresji i lęku. Także w tej grupie (SKY) zmniejszyło się istotnie odczuwanie stresu w porównaniu z grupą kontrolną. Jednocześnie w grupie SKY zwiększył się poziom optymizmu w porównaniu z grupą kontrolną, w której to nie nastąpiło.

Jak wspomniano wcześniej, technika SKY była testowana także w warunkach klinicznych. Janakiramaiah N. et al. [7] przeprowadzili badania w grupie osób hospitalizowanych z powodu rozpoznanej depresji (zgodnie z DSM-IV), porównując tradycyjne metody leczenia depresji (*electroconvulsive theraphy* – ETC, farmakoterapię imipraminą) z zastosowaniem 4-tygodniowego treningu SKY. Metody wykazały porównywalne efekty SKY w stosunku do metod tradycyjnych. Narzędzia użyte w pre-teście i post-teście to: Beck Depression Inventory – BDI i Hamilton Rating Scale for Depression – HRSD. Podobne badania przeprowadzono ostatnio w Mediolanie [13], także w warunkach klinicznych. Były to badania w grupie hospitalizowanych pacjentów cierpiących na depresję lub zaburzenia nastroju, lub obie choroby jednocześnie (wg DSM-IV), u których zastosowano trening SKY pod okiem wyszkolonego trenera z doświadczeniem klinicznym. W badaniu wykorzystano do pre- i post-testów: Hamilton Rating Scale for Anxiety – HRSA, Zung Self-Rating Anxiety Scale Inventory – ZASI, Hamilton Rating Scale for Depression – HRSD, Zung Self-Rating Depression Scale Inventory – ZDSI, Symp-

tom Checklist-90 – SCL-90. Wyniki wskazują na duży potencjał adjunktywny techniki SKY. Badania te mogą okazać się pomocne w grupach pacjentów, u których leczenie tradycyjne nie przynosi oczekiwanych rezultatów lub którzy odmawiają poddania się klasycznemu leczeniu mimo rozpoznanych i odczuwanych objawów wymienionych wyżej chorób afektywnych.

Także w przypadku PTSD, jak już wspomniano wyżej, pojawiają się wyniki badań wskazujące na potencjał techniki SKY w psychopatologii tej choroby, czyli redukcji jej objawów [5–6]. PTSD jest schorzeniem, które stanowi duże wyzwanie przed chorymi i terapeutami. Niestety, wśród osób mających PTSD notuje się znacznie większe wskaźniki uzależnień od alkoholu, narkotyków, zaburzeń afektywnych, samobójstw niż w populacji ogólnej, a nawet osób cierpiących na choroby psychiczne [14]. Badanie wykazało redukcję objawów PTSD – szczególnie nadmiernej pobudliwości i ponownego przeżywania doświadczeń z traumatycznych wydarzeń, lęku, charakterystycznej przesadnej reakcji na zaskoczenie, zmniejszenie liczby oddechów na minutę.

Wydaje się, że na podstawie wyników niniejszych badań i przeglądu prac innych badaczy na temat SKY zarówno w grupach nieklinicznych, jak i klinicznych można stwierdzić, że istnieje duży potencjał w stosowaniu techniki SKY w celu podnoszenia poczucia jakości życia i zmniejszenia psychopatologicznych objawów doświadczanej choroby klinicznej przez jednostkę.

Piśmiennictwo

[1] **Straś-Romanowska M., Frąckowiak T.:** Rola relacji międzyludzkich w budowaniu jakości życia osób niepełnosprawnych (perspektywa personalistyczno-egzystencjalna). [W:] Rola więzi w rozwoju dzieci i młodzieży niepełnosprawnej. Red.: Patkiewicz J. Wydawnictwo Towarzystwa Walki z Kalectwem, Wrocław 2007.

[2] **Stelcer B.:** Jakość życia jako pojęcie subiektywne i wielowymiarowe. Pielęg. Pol. 2001, 2, 227–233.

[3] **Jankowski T., Holas P.:** Poznawcze mechanizmy uważności i ich zastosowanie w psychoterapii. Studia Psychologiczne 2009, 4, 59–79.

[4] **Brown K.W., Ryan R.:** The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. J. Pers. Soc. Psychol. 2003, 84, 822–848.

[5] **Descilo T., Vedamurtachar A., Gerbarg P.L., Nagaraja D., Gangadhar B.N., Damodaran B., Brown R.P.:** Effects of a yoga breath intervention alone and in combination with an exposure therapy for post-traumatic stress disorder and depression in survivors of the 2004 South-East Asia tsunami. Acta Psychiat. Scand. 2009, 121, 289–300.

[6] **Seppälä E., Nitschke J., Tudorascu D., Hayes A., Goldstein M., Nguyen Dong T.H., Perlman D., Davidson R.:** Breathing-based meditation decreases posttraumatic stress disorder symptoms in U.S. military veterans: A randomized controlled longitudinal study. J. Trauma. Stress 2014, 27(4), 397–405.

[7] **Janakiramaiah N., Gangadhar B.N., Naga P.J., Venkatesha M., Harish M.G., Subbakrishna D.K., Vedamurthachar A.:** Antidepressant efficacy of Sudarshan Kriya Yoga (SKY) in melancholia: a randomized comparison with electroconvulsive therapy (ECT) and imipramine. J. Affect. Disorders 2000, 57, 255–259.

[8] **Vedamurthachar A., Janakiramaiah N., Hegde J.M., Shetty T.K., Subbakrishna D.K., Sureshbabu S.V., Gangadhar B.N.:** Antidepressant efficacy and hormonal effects of Sudarshan Kriya Yoga (SKY) in alcohol dependent individuals. J. Affect. Disorders 2006, 94, 249–253.

[9] **Ghahremani D., Oh E., Dean A., Mouzakis K., Wilson K., London E.:** Effects of the Youth Empowerment Seminar on impulsive behavior in adolescents. J. Adolescent Health 2013, 53(1), 139–141.

[10] **Kochupillai V., Kumar P., Singh D., Aggarwal D., Bhardwaj N., Bhutani M., Das S.N.:** Effect of rhythmic breathing (Sudarshan Kriya and pranayam) on immune functions and tobacco addiction. Ann. NY Acad. Sci. 2005, 1056, 242–252.

[11] **Kjellgren A., Bood S., Axelsson K., Norlander T., Saatcioglu F.:** Wellness through a comprehensive yogic breathing program – a controlled pilot trial. BMC Complem. Altern. Med. 2007, 7, 43.

[12] **Qu S., Olafsrud S., Meza-Zepeda L., Saatcioglu F.:** Rapid gene expression changes in peripheral blood lymphocytes upon practice of a comprehensive yoga program. Plos One 2013, 8(4).

[13] **Doria S., de Vuono A., Sanlorenzo R., Irtelli F., Mencacci C.:** Anti-anxiety efficacy of Sudarshan Kriya Yoga in general anxiety disorder: A multicomponent, yoga based, breath intervention program for patients suffering from generalized anxiety disorder with or without comorbidities. J. Affect. Disorders 2015, 184, 310–317.

[14] **Cebella A., Łucka I.:** Zespół stresu pourazowego – rozumienie i leczenie. Psychiatria 2007, 4, 3, 128–137.

Adres do korespondencji:
Agnieszka Lintowska
Zakład Promocji Zdrowia
Katedra Zdrowia Publicznego
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
ul. Bartla 5
51-618 Wrocław
e-mail: agnieszka.lintowska@umed.wroc.pl

Konflikt interesów: nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 23.10.2015 r.
Po recenzji: 25.11.2015 r.
Zaakceptowano do druku: 7.12.2015 r.

Received: 23.10.2015
Revised: 25.11.2015
Accepted: 7.12.2015