

Grzegorz Mańko

Dr n. med., Zakład Biomechaniki i Kinezylogii, Instytut Fizjoterapii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie, Ośrodek Rehabilitacji Narządu Ruchu „Krzyszowice” SP ZOZ

Anna Gortat, Izabela Hetman, Aleksandra Rodzoń, Kamil Czamara

Ośrodek Rehabilitacji Narządu Ruchu „Krzyszowice” SP ZOZ

Beata Obara

Akademia Medycznych i Społecznych Nauk Stosowanych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Studenckie Koło Naukowe

Aleksandra Szewczyk

Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Studenckie Koło Naukowe - SKN Fizjoterapii, Instytut Fizjoterapii

Ocena wpływu praktykowania jogi na radzenie sobie ze stresem

Przewlekły stres jest czynnikiem ryzyka chorób cywilizacyjnych, dlatego poszukiwane są metody jego redukcji. Celem badań była ocena wpływu praktykowania jogi na poziom stresu oraz strategii radzenia sobie z nim. W badaniach uczestniczyły 94 osoby praktykujące jogę. Ocenę poziomu stresu i strategii radzenia sobie z nim przeprowadzono za pomocą autorskiego kwestionariusza internetowego oraz kwestionariusza radzenia sobie w sytuacjach stresowych (CISS).

Wykazano związek pomiędzy praktykowaniem jogi a zdolnością radzenia sobie ze stresem. Wśród 70% osób odnotowano poprawę w zakresie subiektywnej oceny radzenia sobie ze stresem po rozpoczęciu praktykowania jogi w porównaniu do okresu przed jej trenowaniem. Wykazano korelację pomiędzy strategiami podejmowanymi w reakcji na stres skoncentrowanymi na emocjach oraz unikaniu a stylami jogi, takimi jak Yin joga oraz Iyengara.

Osoby regularnie trenujące jogę wybierały bardziej efektywne strategie radzenia sobie ze stresem. Większość badanych nie przejawiała dominującego stylu radzenia sobie ze stresem. Nie wykazano zależności pomiędzy stopniem zaangażowania się w praktykę jogi a umiejętnością pokonywania stresu.

Słowa kluczowe: stres, joga, CISS.

Stres

Wysiłek fizyczny ma dobroczynny wpływ na organizm człowieka, co jest szczególnie ważne w dzisiejszych czasach, gdy tempo życia jest coraz szybsze. Wszechobecny pośpiech i natłok obowiązków przyczynia się do odczuwania nadmiernego stresu.

Stres jest pojęciem szeroko definiowanym, a jego znaczenie zmienia się wraz z ewolucją. Pierwotnie rozumiany był jako reakcja organizmu na zagrożenie. Z czasem u ludzi rozwinął się mechanizm przewidywania niebezpieczeństwa, co przedwcześnie wprowadza organizm w stan gotowości. Postęp cywilizacyjny stawia przed człowiekiem nowe wyzwania, co idzie w parze z nadużywaniem pierwotnie wytworzonych reakcji obronnych organizmu. Zbyt częste wprowadzanie organizmu w stan wzmożonej gotowości przyczynia się do przewlekłego stresu. Początkowo mechanizm ten miał chronić organizm, lecz nieprzystosowany do zbyt częstego i długotrwałego działania zaczyna mu szkodzić [1, 10, 17]. Z biologicznego punktu widzenia stres jest szkodliwym czynnikiem wpływającym na mobilizację dwóch układów. W reakcji na stres zostaje pobudzona sekwencja podwzgórze – przysadka – kora nadnerczy, co prowadzi do przyspieszonego spalania tłuszczów i białka. Daje to organizmowi dodatkową energię oraz minimalizuje stan zapalny. Drugą reakcją na niebezpieczeństwo jest produkcja hormonów noradrenaliny i adrenaliny przez pobudzony rdzeń nadnercza. Cały proces jest aktywowany przez układ współczulny, który przy zbyt intensywnym działaniu może ulec wyczerpaniu i doprowadzić do zaburzenia funkcjonowania. Przewlekła ekspozycja na stres prowadzi do szeregu szkodliwych dla zdrowia skutków, m.in. takich jak: nadciśnienie tętnicze, choroby przewodu pokarmowego, niepłodność i szkodliwość dla ciąży, depresja, a nawet uszkodzenie układu ruchu [3, 5, 10, 11, 21, 16].

Istnieje wiele sposobów na radzenie sobie ze stresem, przy czym niektóre z nich mają pozytywny wpływ na zdrowie, inne negatywny. Do prozdrowotnych praktyk zalicza się: wysiłek fizyczny, zdrową dietę, techniki radzenia sobie ze stresem. Działania mające charakter antyzdrowotny to: nadużywanie substancji psychoaktywnych, nieodpowiednia dieta oraz nadużywanie agresji. Istnieją pewne strategie radzenia sobie z czynnikiem stresującym wykorzystujące: zwiększenie świadomości poznawczej stresorów, techniki relaksacyjne (w tym biofeedback), progresywną relaksację mięśni czy trening autogenny. Popularną formą zmniejszenia odczuwania napięcia jest wysiłek fizyczny, mniej znane są wizualizacje wzrokowe, Tai Chi lub Qigong. Konflikty i nieporozumienia interpersonalne także prowadzą do gromadzenia napięć, dlatego ważna jest nauka asertywności, zrozumienie mechanizmów behawioralnych, a także aktywne słuchanie. Do najczęstszych sposobów radzenia sobie ze stresem należą: skupienie się na zadaniach, skupienie się na emocjach oraz unikanie stresora. Każdy człowiek, w zależności od swoich indywidualnych cech i sposobu odbioru sytuacji, wybierze własną strategię radzenia sobie ze stresem. Należy pamiętać, że rozwiązywanie problemów jest sposobem prozdrowotnym, a wyparcie problemów może prowadzić do działań antyzdrowotnych, takich jak uzależnienia i rezygnację z innych form walki ze stresem [14, 18, 23].

Joga

Aktywność fizyczna podejmowana regularnie pozwala zmodyfikować patofizjologiczne mechanizmy związane ze stresem. Ma również bezpośredni wpływ na funkcjonowanie ośrodkowego układu nerwowego [6]. Przykładem takiej aktywności jest joga. Pochodzenie słowa „joga” (*Goya*) wywodzi się z języka sanskryckiego i oznacza: wiązać, łączyć, skupiać na czymś uwagę. Oznacza również zjednoczenie, połączenie.

Joga wywodzi się z Indii, jest to system wychowawczo-higieniczno-leczniczy, na który składają się: ćwiczenia jogi, filozofia jogi, ćwiczenia oddechowe, zasady higieny oraz relaksacja. Początkowo joga była przede wszystkim nurtem filozoficznym, sposobem na porzucenie norm społecznych i cielesności w celu przerwania *sansary* (kołowrotu narodzin i śmierci). Ciało było tylko narzędziem do osiągnięcia wyzwolenia duchowego. Obecnie joga

nie skupia się tak bardzo na duchowości, jest rodzajem treningu i ideologią prowadzenia higienicznego trybu życia. Korzyści z niej można czerpać bez potrzeby wierzenia w jej zasady [6, 24, 27].

Współcześnie joga ma wiele podtypów, dzięki czemu można ją indywidualnie dopasować do swoich potrzeb. Najbardziej popularne są:

▸ *Hatha joga* – najbardziej tradycyjna, ukierunkowana na poprawę wydolności fizycznej według indywidualnych możliwości. Występują w niej pozycje jogi (*asany*) i nauka prawidłowego oddechu (*pranayama*) [19];

▸ *Ashtanga joga* – najbardziej rygorystyczna forma jogi, sekwencje wykonuje się zawsze w odpowiedniej kolejności. W jej skład wchodzi *vinyasa* (kontrola oddechu i ruchu prowadząca do wewnętrznego oczyszczenia) i *tristhana* (zjednoczenie ciała i umysłu z układem nerwowym) [19];

▸ *Kundalini joga* – oparta na istnieniu siedmiu czakr napełnianych energią z podstawy kręgosłupa [19];

▸ *Yin joga* – relaksująca, powolna. Kładzie nacisk na długotrwałe utrzymywanie pozycji i rozciąganie. Mogą pojawiać się w niej elementy medytacji [19];

▸ *Power joga* – rozwinięcie *Ashtanga jogi* skupione na celu. Większa liczba ćwiczeń i częstsze zmiany pozycji [19];

▸ *Joga Iyengara* – ma charakter statyczny, wymaga precyzji i skupienia na wykonywanym zadaniu. Można korzystać z dodatkowych przyrządów, co pozwala pokonać indywidualne ograniczenia [2];

▸ *Joga hormonalna* – klasyczna joga odwołująca się do tradycji i poszukiwania samego siebie, przeznaczona jest dla kobiet [28];

▸ *Vinyasa flow joga* – podobna do *Ashtangi*, lecz bardziej różnorodna [13].

Prozdrowotny wpływ jogi

Regularne praktykowanie jogi, rozumianej jako system ćwiczeń, wykazuje istotne zalety zdrowotne, co potwierdzają liczne doniesienia naukowe. Na podstawie wyników badań wykazano poprawę siły i wytrzymałości mięśniowej oraz regulację ciśnienia krwi. Pozycje przyjmowane w trakcie jogi (*asany*) zwiększają zakres ruchomości kręgosłupa, angażując mięśnie przykręgosłupowe, skośne brzucha i grzbietu, co wpływa na poprawę trawienia i zmniejszenie

obwodu talii. Joga nie tylko zwiększa wytrzymałość gorsetu mięśniowego, ale także uczy świadomego korygowania postawy ciała. Zwiększenie elastyczności i dotlenienie mięśni oraz struktur układu nerwowego korzystnie wpływa na samopoczucie, dodaje *energii życiowej (prana)*, dzięki czemu łatwiej sprostać codziennym wyzwaniom. Systematyczny trening zwiększa odpowiedź immunologiczną organizmu [25, 26]. Praktyka nastawiona jest na wsłuchiwanie się w sygnały własnego ciała i podążanie za nimi. Pomimo że istnieje kilka stylów jogi, wszystkie przenikają się wzajemnie i mają wspólny cel – zjednoczenie ciała, umysłu oraz ducha.

Asany, czyli pozycje jogi stanowią istotę wpływu praktykowania jogi na uzyskanie harmonii i dobrostanu psychicznego. Pozycje te rozluźniają nieświadomie napięte mięśnie, np. w wyniku stresu, przynosząc ulgę i zrelaksowanie. Regulacja oddechu sprzyja wyrównaniu pracy układu współczulnego i przywspółczulnego. Świadoma kontrola mechanizmu walki i ucieczki pozwala regulować sposób reakcji na nadchodzące zagrożenie, pozwala podejść do niego z dystansem, nie alarmując nadmiernie układu współczulnego. Praktykowanie jogi coraz częściej stanowi dopełnienie terapii w leczeniu zaburzeń lękowych, i co istotne, nie wywołuje skutków ubocznych. Joga poprzez korzystny wpływ na reakcje biochemiczne oraz hamowanie procesów układu metabolicznego znajduje zastosowanie u osób chorujących na cukrzycę typu II [22].

Doniesienia naukowe wskazują, że systematyczna praktyka jogi przyczynia się do spadku skurczowego i rozkurczowego ciśnienia krwi, obniżenia pojemności minutowej oraz całkowitego oporu obwodowego. Zaleca się zatem praktykowanie jogi u osób chorujących na nadciśnienie tętnicze, a także u osób zdrowych jako prewencja nadciśnienia tętniczego w późniejszych latach. U seniorów praktykujących jogę zaobserwowano poprawę jakości życia poprzez zwiększenie siły i masy mięśniowej oraz zmniejszenie strachu przed aktywnością ruchową. Efektem tych zmian jest poprawa funkcji motorycznych i zwiększenie aktywności społecznych [14]. Joga, skupiając się na treningu uważności, uczy współczucia i doceniania samego siebie. Osiągnięcie spokojnego umysłu poprawia samopoczucie, a to wiąże się ze zwiększonym zainteresowaniem i aktywizacją w wymiarze społecznym [12].

Materiał i metody

W przeprowadzonych badaniach oceny stresu wykorzystano dwie ankiety. Pierwszą był skonstruowany w formularzu Google autorski kwestionariusz internetowy, zbierający informacje o jodze i jej wpływie na badanych oraz pełniący funkcję metryczki. Zawierał pytania dotyczące m.in. sposobu radzenia sobie ze stresem przed rozpoczęciem praktykowania jogi, wyboru typu praktykowanej jogi czy stopnia zaawansowania i długości prowadzonych treningów. Druga ankieta oparta została o stworzony przez Norman S. Endler i James D.A. Parker kwestionariusz radzenia sobie w sytuacjach stresowych (CISS). Zawiera on 48 twierdzeń, w których ustala się prognozę zachowania w trudnych sytuacjach stresowych, poprzez zaznaczenie oceny częstotliwości od „nigdy” do „bardzo często”, odwzorowanych w cyfrach od 1 do 5. Możliwe jest uzyskanie od 16 do 80 punktów w każdej z 16-punktowej skali. Surowe wyniki sumuje się i – w zależności od grupy wiekowej – odpowiednio przekodowuje na normy stenowe. Umożliwia to przy znaczącej różnicy wyodrębnić dominujący styl bądź style radzenia sobie ze stresem. Norma 1-stenowa oznacza najmniej zgodny. Można wyróżnić następujące sposoby reagowania:

1. Styl skoncentrowany na zadaniu (SSZ) – polega na podjęciu starań zmierzania się z problemami. Dotyczy osób, które skupiają się na zrozumieniu i przekształcenia stresora w celu jego rozwiązania.
2. Styl skoncentrowany na emocjach (SSE) – prezentują go osoby o wysokiej wrażliwości emocjonalnej, często skupiają się na sobie i na emocjach, które aktualnie odczuwają. Fantazjowanie pomaga im zredukować napięcie związane ze stresem.
3. Styl skoncentrowany na unikaniu (SSU) – można tu wyróżnić dwa schematy: angażowanie się w czynności zastępcze (ACZ), np. zakupy lub „zajadanie” stresu oraz drugi, w którym poszukuje się kontaktów towarzyskich (PKT) z rodziną czy bliskimi. Styl ten dotyczy osób, które nie angażują się w doznanie trudności stresujących, poprzez myśli czy odczucia, izolują się od nich.

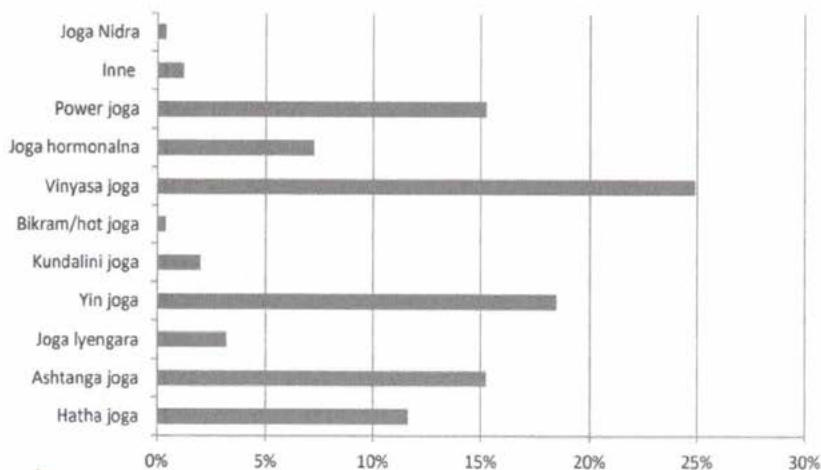
Charakterystyka badanej grupy

Grupa badanych została dobrana losowo, a materiał zbierany był w okresie dwóch miesięcy za pomocą ankiety internetowej udostępnionej na forach zrzeszających osoby praktykujące jogę. Czynnikiem wykluczającym z badania był brak zgody na joga wykonanie oraz przyjmowanie przez kandydata leków psychotropowych, a także wiele schorzeń współistniejących.

W badaniu brały udział osoby regularnie praktykujące jogę w przedziale wiekowym 18–54 rok życia. Na grupę obejmującą 94 uczestników 4% przypadło na zdecydowaną mniejszość mężczyzn i 96% kobiet. W przedziale wiekowym 25–35 r.ż. znajdowało się 40% respondentów, natomiast pozostałe dwa przedziały, czyli 18–25 i 36–54 r.ż., zaznaczyło po 30% badanych. Wśród uczestników aż 71% zaznaczyło wykształcenie wyższe, średnie zadeklarowało 27%, natomiast po 1% na poziomie zasadniczym zawodowym i podstawowym. Jako miejsce zamieszkania 43% ankietowanych wybrało miasto powyżej 500 tys., 21% zaznaczyło miasto do 50 tys., natomiast wieś została zaznaczona przez 16% badanych. Najmniej, czyli 9% stanowili mieszkańcy miasta od 50 tys. do 150 tys., niewiele więcej, bo 11% badanych mieszkało w mieście od 150 tys. do 500 tys. Zdecydowana większość pracujących ankietowanych ok. 70% wykonuje typ pracy umysłowej, pracę o charakterze fizycznym wykonuje jedynie 18% badanych, mieszany zaznaczyło 3%, natomiast jako bezrobotny lub osoba studiująca/ucząca się zadeklarowało po mniej niż 4%. Swój stan zdrowia 26% uczestników określiło jako bardzo dobry, 27% jako dobry, w kategorii umiarkowany 27%, a 4% oceniło jako zły. W pytaniu wielokrotnego wyboru większość respondentów, tj. 60 osób, wskazało brak chorób przewlekłych, 12 osób zaznaczyło choroby układu krążenia, 7 układu endokrynologicznego, a zarówno układu oddechowego, jak i ruchu po 5. Po 4 badanych choruje na choroby układu immunologicznego oraz nerwowego, narządy zmysłu wybrały 2 osoby, a najmniej – po 1 ankietowanym – choroby skóry i układu krwiotwórczego.

Wyniki

Za główny powód rozpoczęcia praktyki jogi 32 osoby podają poprawę kondycji swojego ciała, 17 badanych zadeklarowało potrzebę redukcji nadmiaru stresu oraz zmniejszenie dolegliwości bólowych. Dla 15 respondentów powodem była zmiana stylu życia, a dla 2 osób były rekomendacje rodziny lub kogoś bliskiego, dla 1 potrzeba ruchu. W pytaniu wielokrotnego wyboru dotyczącego rodzajów jogi preferowanych w grupie badanej 62 osoby zadeklarowało jako wybór *Vinyasa joga* (rys. 1). W następnej kolejności 46 osób wybrało *Yin joga*. *Power jogę* wraz z *Ashtangą* zaznaczyło po 38 uczestników. Niewiele mniej, bo 29 zaznaczeń otrzymała *Hatha joga*, a joga hormonalna 18. Pozostałe typy jogi, takie jak: *Iyengara*, *Kundalini*, *Bikram*, *Nidra* oraz inne (co oznacza brak zdecydowania przez badanego na któryś z przedstawionych typów jogi) oscylowały w granicach od 1 do 8 głosów.

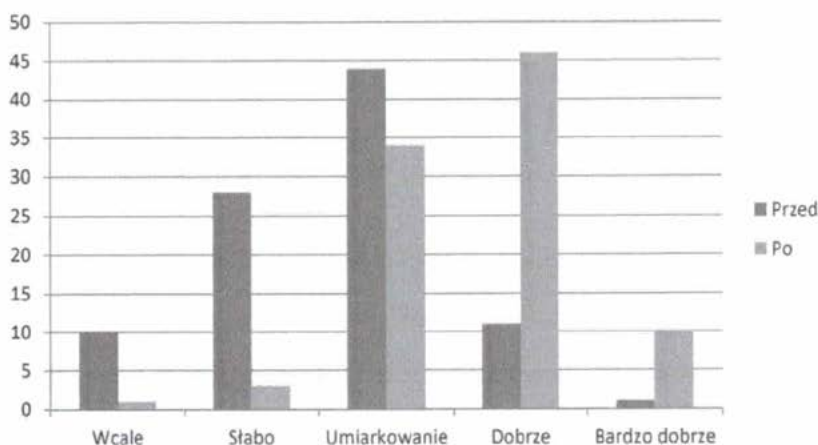


Rys. 1. Procentowe zestawienie poszczególnych stylów jogi praktykowanych wśród badanych w szacowaniu wszystkich zaznaczeń

Źródło: oprac. własne

Przed rozpoczęciem praktykowania jogi 40% badanych w subiektywnej ocenie oświadczyło, że wcale lub słabo radziło sobie ze stresem, najwięcej,

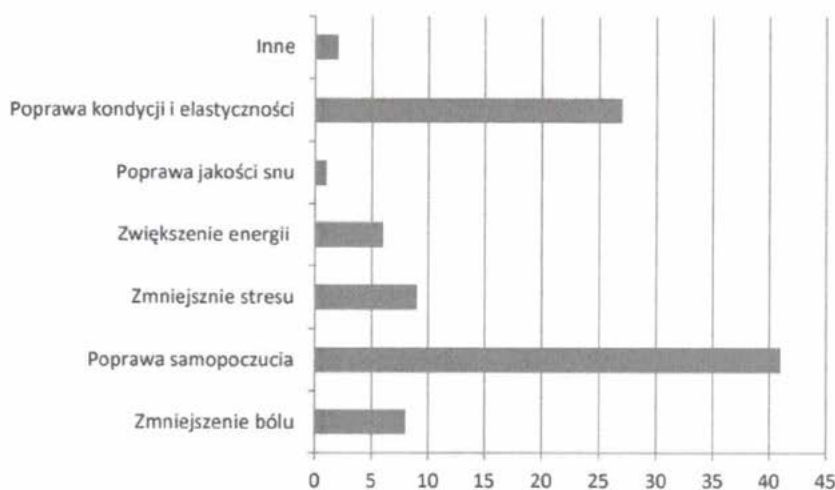
czyli prawie połowa, w sposób umiarkowany, natomiast łącznie ocena dobra i bardzo dobra stanowiła 12% uczestników. Rys. 2 przedstawia sytuację po rozpoczęciu praktykowania jogi. U 70% trenujących nastąpiła poprawa, natomiast reszta nie odczuła różnicy. Ocena dobra była najczęstszą u prawie 50% badanych, 34% respondentów umiarkowanie oceniło aktualne radzenie sobie ze stresem, 4% wśród wszystkich osób stanowiła skala wcale i słabo, a ocena bardzo dobra zwiększyła się do 11%.



Rys. 2. Subiektywna ocena umiejętności radzenia sobie ze stresem przez badanych przed i po rozpoczęciu praktyki jogi

Źródło: oprac. własne

Na rys. 3 pominięto brak korzyści ze względu na zgodność uczestników badania, którzy zdecydowali się na zaznaczenie przedstawionych korzyści płynących z praktykowania jogi. Dodatkowo poprawa samopoczucia okazała się największą korzyścią, jaką przyniosła prawie połowie badanych praktyka jogi. 29% zaznaczyło zwiększenie kondycji i elastyczności, natomiast 10% zmniejszenie stresu. Bardzo dużych korzyści z jogi doświadczyło 47% badanych, natomiast dużych 40%, a umiarkowanych 12%. Niewielkie korzyści wskazał tylko 1% badanych.



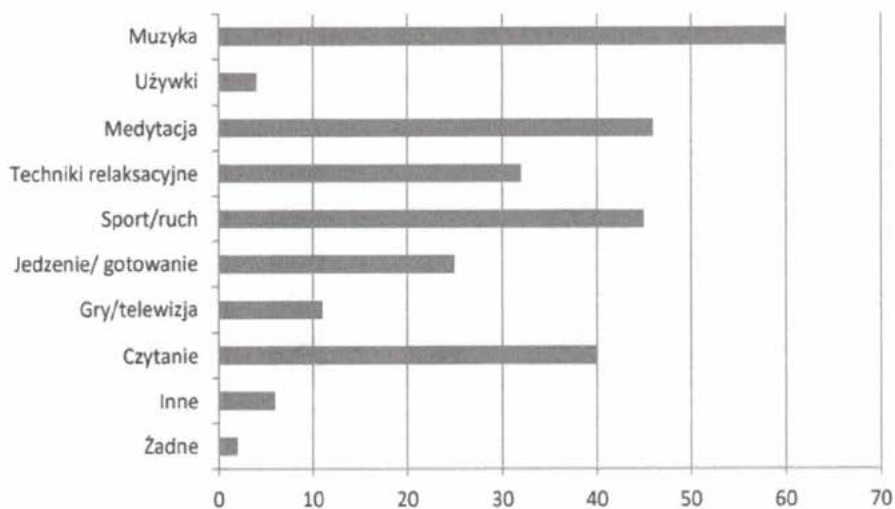
Rys. 3. Zestawienie korzyści płynących z praktyki jogi

Źródło: oprac. własne

Pytanie wielokrotnego wyboru, które dotyczyło innych form zmniejszenia napięcia w reakcji na stres, zostało przedstawione na rys. 4, gdzie tylko 1% badanych wybrał jogę jako jedyny sposób. Kategoria inne stanowiła 2% i zawierała takie czynności jak: morsowanie, pisanie, malowanie, kontakty z bliskimi, a nawet pszczelarstwo. Największą popularnością cieszyła się muzyka, która uzyskała 22%, a najmniej 1% używki. Po 17% zaznaczeń uzyskały medytacja i sport/ruch, 15% czytanie, a 12% badanych korzysta z technik relaksacyjnych.

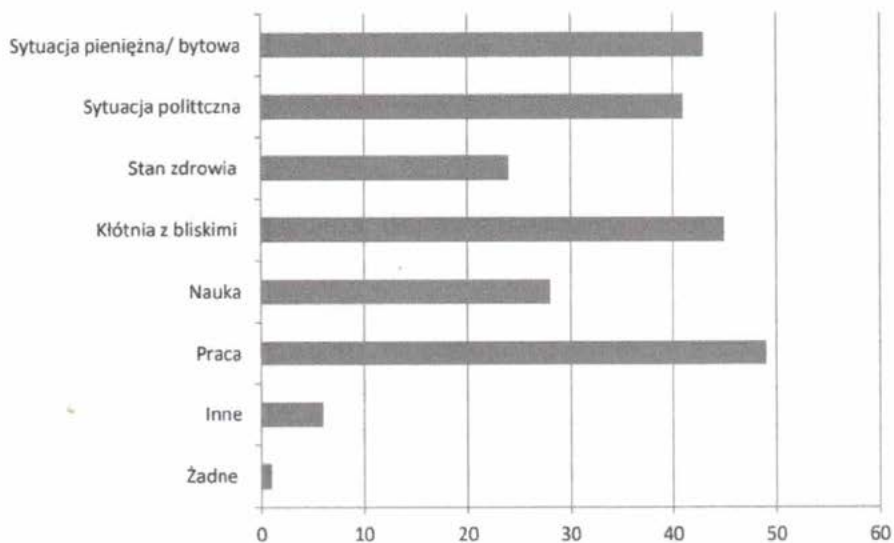
Pytanie wielokrotnego wyboru, zaprezentowane na rys. 5, zawierające takie kategorie jak: sytuacja finansowa, polityczna, kłótnia z bliskimi i praca, oscyływały w przedziale 17% – 21%. Stan zdrowia oraz nauka stanowiły około po 11%.

Kwestionariusz radzenia sobie ze stresem przedstawiono na rys. 6. W grupie badanych najczęstszą domeną okazał się brak stylu dominującego, z podobnym nakładem używało wszystkich 3 stylów 29% ankietowanych. U 21% badanych został zaobserwowany styl skoncentrowany na emocjach oraz dominacja dwóch skal bardziej niż jednej. Styl oparty na zadaniach dominował u 18% respondentów, a styl skoncentrowany na unikaniu u 11%.



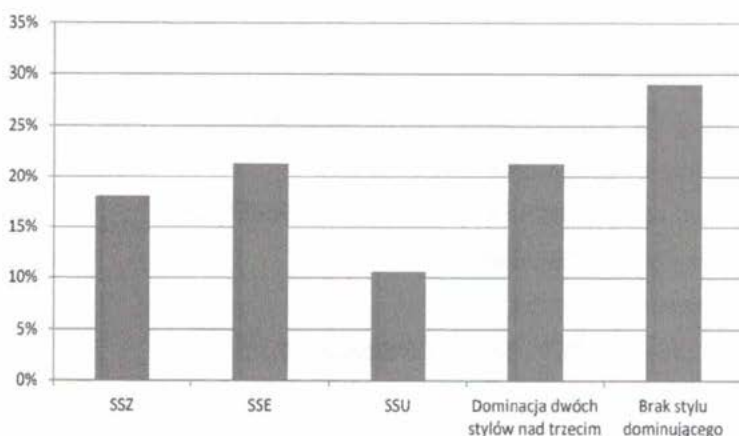
Rys. 4. Zestawienie dodatkowych form radzenia sobie ze stresem wśród badanych

Źródło: oprac. własne



Rys. 5. Zestawienie czynników stresujących wśród ankietowanych

Źródło: oprac. własne



Rys. 6. Dominujące style radzenia sobie ze stresem

Źródło: oprac. własne

Dyskusja

Powyzsze wyniki dowodzą, że praktykowanie jogi wpływa na poprawę umiejętności radzenia sobie ze stresem. Większość ankietowanych zaobserwowała subiektywne odczucie poprawy radzenia sobie ze stresem, natomiast nie było osoby, u której joga wywołałaby niekorzystny wpływ na zdrowie. K. Gwis i in., w 2016 roku przeprowadzili własne badanie w formie kwestionariusza i uzyskali podobne wyniki. 42% uczestników badania zgłosiła znaczący wpływ jogi na poziom odczuwania stresu. Na pytanie o powód rozpoczęcia praktyki jogi taki sam odsetek badanych – 10% – wskazał potrzebę redukcji stresu. Zarówno w wynikach autorskich, jak i u Gwisa, jako korzyść płynącą z praktyki jogi najwięcej osób wskazało poprawę samopoczucia [9]. Grabara i Szopa przeprowadzili badania na grupie studentów Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach, którzy uczęszczali w ramach ćwiczeń wychowania fizycznego na jogę, wyniki również były zbliżone [7].

Walczyk w swoich badaniach na grupie osób z problemami psychicznymi również wykazał pozytywny wpływ na obniżenie napięcia psychicznego po praktykowaniu jogi. Pacjenci zgłaszali większą odporność na stres i lepszą kontrolę emocji. W tym przypadku badanie okazało się również terapią osób

z ciężkimi epizodami depresyjnymi [25]. Grabara i Szopa w 2011 roku opisali podobne wyniki badań na grupie seniorów, przeprowadzając badania przez 6 miesięcy. Grupie kontrolnej zalecano brak aktywności bądź spaceru, a grupa badawcza uczęszczała na zajęcia z Hatha jogi [7].

Wyniki przeprowadzonych badań pokazują, że najczęściej osoby praktykujące jogę nie mają dominującego stylu, angażują wszystkie trzy. Joga uczy interpretacji własnych odczuć, co inicjuje rozwój inteligencji emocjonalnej, a wraz z kontrolą oddechu wycisza układ współczulny, obniżając napięcie emocjonalne. Styl ten jest zbliżony do stylu skoncentrowanego na emocjach. Istnieją techniki medytacyjne oczyszczające umysł, co w przypadku natłoku problemów jest wskazane. Wysilek fizyczny jest wymagany, aby wejść w niektóre asany, insynuuje tzw. ucieczkę od stresora w rozumieniu chwilowym i prozdrowotnym, można go rozumieć jako styl skoncentrowany na unikaniu, w zdrowszym jego rozumieniu.

W niniejszej pracy zauważono skłonność osób preferujących styl skoncentrowany na emocjach do wyboru Yin jogi. Może tak być dlatego, że Yin joga ma wolne tempo i długi czas rozciągania, co daje poczucie relaksacji. Wśród badanych, którzy wolą styl skoncentrowany na unikaniu, zaobserwowano chętniejszy wybór jogi Iyengara. W tym rodzaju jogi ograniczenia fizyczne nie stanowią problemu, dzięki możliwości używania podczas ćwiczeń przyrządów. Wymaga on koncentracji przez charakter statyczny, odwołując tymczasowo myśli od czynnika stresującego.

W badaniach nie wykazano wpływu zaangażowania w uprawianie jogi na efektywniejsze radzenie sobie ze stresem, w przeciwieństwie do badań Sławka i Ślebudy, w których wykazano większe zadowolenie z życia u osób z dłuższym stażem praktykujących Hatha jogę. Doświadczenie w uprawianej praktyce wpływa na poprawniejsze przyjmowanie pozycji oraz lepsze dobieranie ich pod własne potrzeby. Dłuższy staż pozwala na ustabilizowanie się efektów, które dopiero po kilku latach mogą wykazywać prozdrowotne znaczenie [20]. Po 4 tygodniach trwania kursu zauważony został również korzystny wpływ fizjologiczny na pobudzenie kortyzolu u weteranów [4].

Analiza wyników własnych oraz przegląd literatury pokazuje, że wśród osób praktykujących jogę zauważa się korzystniejszą tendencję radzenia sobie ze stresem. Joga uczy skupienia na pozytywnych aspektach życia, przez co dodaje

siły do realizacji wyznaczonych celów. Uprawianie jogi wpływa na: prawidłowe nawyki postawy ciała, stosowanie odpowiedniej diety, dostarczenie organizmowi aktywności fizycznej, co składa się na prowadzenie zdrowszego trybu życia, które jest najlepszą formą profilaktyki chorób cywilizacyjnych.

Wnioski

1. Praktykowanie jogi znacząco wpływa na zwiększenie zdolności radzenia sobie ze stresem.
2. U osób praktykujących jogę nie występuje dominacja któregoś ze stylów radzenia sobie w sytuacjach stresowych.
3. Widoczna jest zależność pomiędzy stylem skoncentrowanym na unikaniu a jogą Iyengara oraz stylem skoncentrowanym na emocjach a Yin jogą.
4. Na umiejętność radzenia sobie ze stresem nie ma wpływu stopień zaangażowania w praktykę jogi.

Piśmiennictwo

1. Ackerman K.D., Heyman R., Rabin B.S., Anderson B.P., Houck P.R., Frank E. et al.: *Stressful life events precede exacerbation of multiple sclerosis*, Psychosom Med. 2002, 64, 916–920.
2. Alvarez E., Sutton A., Barton B., Vaidya S., *Evaluating a group-based Yoga of Stress Resilience programme: a pragmatic before–after interventional study protocol*, BMJ Open;2020, 10:e035862, doi:10.1136/bmjopen-2019-035862.
3. Bagrowski B., *Szkodliwy wpływ długotrwałego stresu na stan układu ruchu*, „Edukacja Biologiczna i Środowiskowa” 2018, 3, 10–14.
4. Bergen-Cico D., Possemato K., Pigeon W., *Reductions in cortisol associated with primary care brief mindfulness program for veterans with PTSD*, Med. Care 2014, 52, 25–31.
5. Budziszewska B., *Stres a depresja*, „Wszelchświat” 2016, t. 117, nr 1–3, 5–11.
6. Ciosek Ż., Rusnarczyk D., Szylińska A., Kot K., Mosiejczuk H., Rotter I., *Czy regularne trenowanie jogi może mieć związek z efektywniejszym radzeniem sobie ze stresem?* Pom J Life Sci 2015, 61, 4, 454–459.
7. Grabara M., Szopa J., *Korzyści zdrowotne uprawiania ćwiczeń fizycznych jogi w opinii studentów Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach*, Medycyna Sportowa, 2011, 2 (4), Vol. 27, 123–131.

8. Grabska-Kobyłecka I., Nowak D., *Sen, bezsenność i jej leczenie – krótki przegląd aktualnej wiedzy ze szczególnym uwzględnieniem ziołolecznictwa*, *Pediatr Med.* 2014, 10(3), 270–277.
9. Gwis K., Olejniczak D., Skonieczna J., *Motywacja i wpływ uprawiania jogi na stan zdrowia – badanie własne*, „*Journal of Education, Health and Sport*” 2016, 6 (9): 554–565.
10. Grygorczuk A., *Pojęcie stresu w medycynie i psychologii*, „*Psychiatria*” 2008, 5, 111–115.
11. Jodłowska E., Juszcak M., *Wpływ stresu przewlekłego na rozwój nadciśnienia tętniczego*, „*Folia Medica Lodziensia*” 2013, 40 (1), 53–77.
12. Kishida, M., Mama, S.K., Larkey, L.K., & Elavsky, S., “*Yoga resets m.in.er peace barometer*”: A qualitative study illuminating the pathways of how yoga impacts one’s relationship to oneself and to others, “*Complementary Therapies in Medicine*” 2018, 40, 215–221.
13. McCrary M., *Pick your yoga practice: Exploring and understanding different styles of yoga*, „*New World Library*” 2013, 64.
14. Nurkowski Ł.M., Zbroch E., *Wpływ stresu psychofizycznego na występowanie nadciśnienia tętniczego*, “*Polish Nursing*” / „*Pielegniarstwo Polskie*” 2019, 74 (4).
15. Park J., Krause-Parello CA., Barnes CM., *A Narrative Review of Movement-Based Mind-Body Interventions: Effects of Yoga, Tai Chi, and Qigong for Back Pain Patients*, *Holist Nurs Pract.* 2020, Jan/Feb, 34 (1), 3–23.
16. Putowski M., Podgórniak M., Padoła O., Zawisłak J., Piróg M., Sadowska M., *Stres i jego negatywny wpływ na rozrodczość człowieka*, “*European Journal of Medical Technologies*” 2014, 3(4), 24–28.
17. Sapolsky R., *Dlaczego zebry nie mają wrzodów? Psychofizjologia stresu*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011, 13–18.
18. Sharma, M., *Yoga as an alternative and complementary approach for stress management: a systematic review*, “*Journal of Evidence-based Complementary & Alternative Medicine*” 2014, 19 (1), 59–67.
19. Singh, S.B., *Yoga and meditation in our life*, “*Human Movement and Sports Sciences*” 2018, 3 (1), 732–734.
20. Sławek M., Śleboda R., *Joga i jej wartości w kształtowaniu zdrowego stylu życia*, „*Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*”, seria: Ekonomiczne Problemy Usług, Sport i rekreacja a wyzwania współczesnej cywilizacji 2011, 78, 153–166.
21. Sojka E., Jonderko K., *Od laboratorium do praktyki: stres jako czynnik patogenetyczny chorób przewodu pokarmowego*, „*Wiadomości Lekarskie*” 2013, t. LXVI, nr 4, cz. II, 379–385.
22. Stec K., *Joga i relaks jako elementy zdrowia publicznego*, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie 2020, 138–162.
23. Sygit-Kowalkowska E., *Radzenie sobie ze stresem jako zachowanie zdrowotne człowieka – perspektywa psychologiczna*, *Hygeia Public Health.* 2014, 49 (2), 202–208.
24. Świerżowska A., *Ciało w jodze. Tradycja i współczesność*, „*Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu*” 2015, 48, 63–76.

25. Walczyk D., Uba-Guminiak S., *Wpływ jogi na stan funkcjonalny w obrębie narządu ruchu. Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku*, 2016, 3 (31), 45–53.
26. Wysoczańska E., Skrzek A., *Najnowsze koncepcje badawcze wykorzystywane w fizjoterapii*, „Fizjoterapia” 2013, 21, 4, 44–49.
27. Żok A., Zapala J., Baum E., *Ćwiczenia oparte o techniki jogi w leczeniu psychiatrycznym w Polsce w aspekcie historycznym*, *Psychiatr. Pol.* 2021, 207, 1–12.
28. <https://happyyoga.pl/joga-hormonalna>.