

WPLYW HATHA-JOGI NA STAN ZDROWIA ĆWICZĄCYCH

Poniższy artykuł ukazał się w języku angielskim pod tytułem "Hatha yoga influence on practitioners health state" w materiałach 5th International Conference Movement and Health, Głucholazy 17-18.11.2006, Proceedings, Opole University of Technology, Opole 2006, str. 235-241.

Wstęp

„Joga jest dziedzictwem przeszłości i kulturą przyszłości”- Satjananda. Słowo joga pochodzi z sanskrytu i oznacza jedność ciała, umysłu i ducha. Joga może pomóc odnaleźć wewnętrzną harmonię we współczesnym, stresogennym świecie (Iyengar B.K.S. 1966, 1995, 2001, Lalvani 2003).

Do niedawna joga była uważana jako system filozoficzno-mistyczny. Obecnie na całym świecie obserwuje się znaczne zainteresowanie zdrowym stylem życia, w którym ważne miejsce zajmują różne formy sportu i rekreacji ruchowej, w tym także joga. Istnieje wiele form jogi. Dla współczesnego człowieka najbardziej odpowiednią formą jest hatha-joga, czyli praca z ciałem poprzez statyczne ćwiczenia fizyczne. System ćwiczeń hatha-jogi jest bezpieczny i odpowiedni dla każdego, bez względu na wiek czy aktualne możliwości fizyczne (Iyengar B.K.S. 1966, 1995, 2001, Górna, Szopa 2005, Szopa 2004). To ćwiczenia doskonalące ciało. Zapewniają siłę i gibkość, kształtują prawidłową postawę ciała, właściwe oddychanie, co przekłada się na efektywniejszą pracę umysłu, wzmocnienie i regulację organizmu (Iyengar B.K.S. 1966, 1995, 2001).

Celem pracy jest ocena wpływu ćwiczeń hatha-jogi na stan zdrowia osób praktykujących jogę od dłuższego czasu.

Material i metody badań

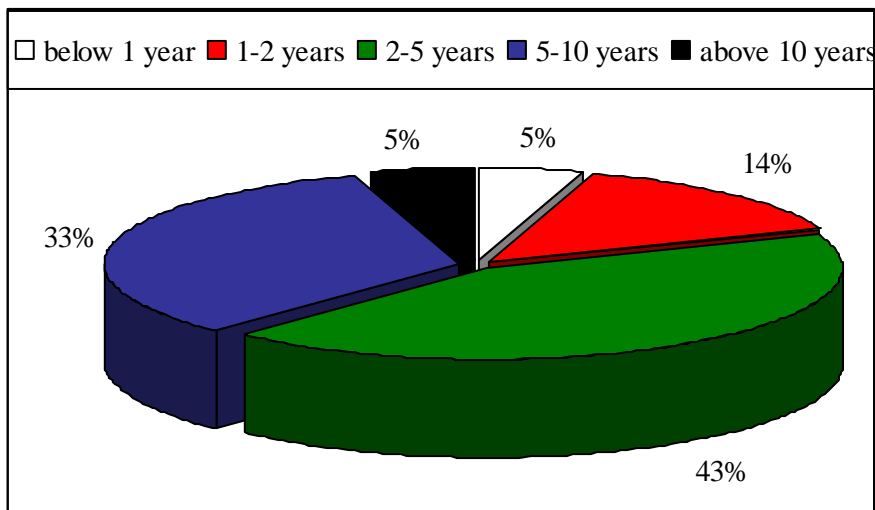
Badania objęły 32 kobiety i 10 mężczyzn w wieku od 19 do 64 lat. Zmierzono wysokość i masę ciała, a na ich podstawie obliczono wskaźnik względnej masy ciała (BMI):

$BMI = \text{masa ciała [kg]} / \text{wysokość ciała}^2 [\text{m}^2]$.

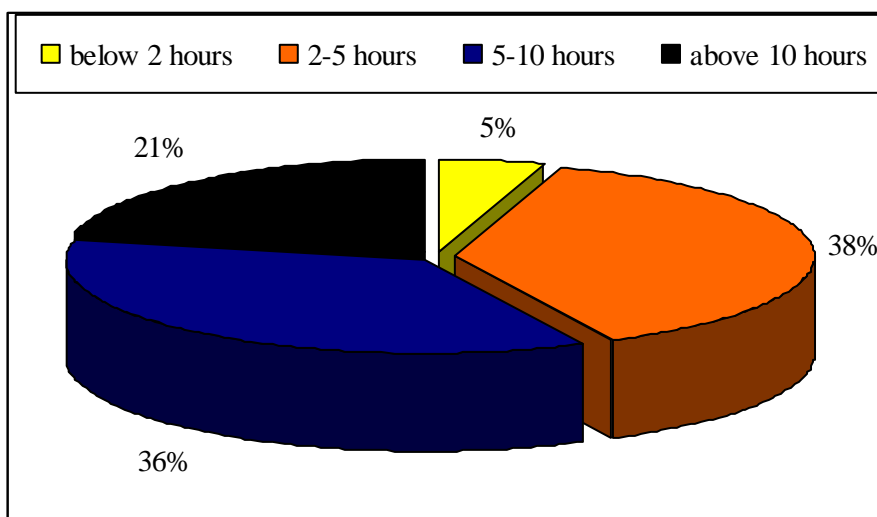
Przeprowadzono również badania ankietowe dotyczące subiektywnego odczucia wpływu ćwiczeń hatha-jogi na stan zdrowia.

Tabela 1: Parametry antropometryczne ćwiczących hatha-jogę (K – kobiety, M – mężczyźni)

Dane	Średnia arytmetyczna. (\bar{x})		Odchylenie standardowe (s)		Współczynnik zmienności (V)		Przedział zmienności		Min-max	
	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M
Wiek	35,4	40,3	10,12	14,60	0,29	0,36	(25,3;45,5)	(25,7;54,9)	19-55	24-64
Wysokość ciała	167,2	175,9	6,15	5,43	0,04	0,03	161,0;173,3)	(170,5;181,3)	152-182	166-183
Masa ciała	59,7	70,4	7,62	8,54	0,13	0,12	(52,1;67,3)	(61,8;78,9)	47,4-76,7	57,2-82
BMI	21,3	22,7	2,25	2,0	0,11	0,09	(19,1;23,6)	(20,7;24,7)	17,8-28,5	19,8-25,9



Ryc. 1. Deklarowany okres czasu ćwiczeń hatha-jogi



Ryc. 2. Deklarowana ilość godzin w tygodniu poświęcana na ćwiczenia hatha-jogi

Wyniki badań i dyskusja

Tabela 2: Wybrane pytania dotyczące stanu zdrowia ćwiczących i jego oceny pod wpływem ćwiczeń hatha-jogi oraz odpowiedzi ankietowanych

Wybrane pytania dotyczące subiektywnych odczuć stanu zdrowia pod wpływem ćwiczeń jogi	Odpowiedzi badanych		Brak odpowiedzi
	TAK	NIE	
1. Czy masz lub miałas(eś) stwierdzoną wadę postawy? Jeśli tak, to jaką?	18	21	3
2. Czy obecnie uskarżasz się na bóle kręgosłupa, bóle krzyża? Jeśli tak, to jak często?	10	29	3
3. Czy zanim zaczęłaś(eś) ćwiczyć jogę kręgosłup bolał Cię: zdecydowanie częściej, częściej, tak samo często, rzadziej, zdecydowanie rzadziej, w ogóle nie	26	11	5
4. Które pozycje w jodze, Twoim zdaniem, są najlepsze dla kręgosłupa (wymień 3-5 asan w kolejności od najlepszej)			

5. Czy są pozycje w jodze, które, Twoim zdaniem, nie są wskazane dla kręgosłupa? Dlaczego tak sądzisz?	0	42	
6. Czy trenowałaś(eś) w przeszłości lub nadal trenujesz jakąś dyscyplinę sportową? Jeśli tak, to jaką?	28	14	
7. Czy zauważyłaś(eś) jakieś pozytywne lub negatywne zmiany w funkcjonowaniu swego ciała odkąd zaczęłaś(ąłeś) ćwiczyć jogę? Jeśli tak, to jakie?	41	1	

Na pytanie dotyczące występowania wad postawy ciała (obecnie lub w przeszłości) 43% respondentów odpowiedziało twierdząco. Nie przeszkodziło im to jednak w praktykowaniu jogi i co ważniejsze, może to stanowić podstawę do stwierdzenia, iż w wielu przypadkach ćwiczenia te zmniejszyły występujące wadliowości. Potwierdzeniem zdrowotnych właściwości ćwiczeń w aspekcie oddziaływania na postawę ciała są także odpowiedzi na kolejne pytania. W szczególności istotna była odpowiedź na pytanie czy zanim podjęto ten rodzaj rekreacji ruchowej kręgosłup bolał częściej czy rzadziej. Wady postawy ciała oraz wszelkie dolegliwości kręgosłupa związane z jego przeciążeniem stają się już w młodym wieku przyczyną bólu (Kiwierski, Fiutko 2001). Udzielono następujących odpowiedzi: 15 osób odpowiedziało, że zanim zaczęły ćwiczyć jogę kręgosłup bolał je zdecydowanie częściej, 8 osób – częściej, 2 osoby – tak samo często, 1 osoba – rzadziej, nikt nie odpowiedział, że zdecydowanie rzadziej. Można zatem wnioskować, że ten system ćwiczeń poprzez uaktywnienie i wzmocnienie mięśni wokół kręgosłupa, a także zwiększenie ruchomości kręgosłupa poprawia jego sprawność i zmniejsza, a nawet likwiduje dolegliwości bólowe.

Interesujące odpowiedzi udzielili uczestnicy ankiety na temat rodzaju pozycji hatha-jogi (asan), których wykonanie szczególnie dobrze wpływa na kręgosłup. Z 42 osób nie wypowiedziała się tylko jedna osoba. Była też jedna odpowiedź wskazująca na wszystkie ćwiczenia jogi, jako prawidłowo oddziałujące na kręgosłup. Najczęściej wymieniano pozycje stojące. W tym szczególne: pozycję góry (17 osób), trójkąt rozciągnięty (7 osób), bohater II (5 osób), kąt rozciągnięty (3 osób), bohater I (2 osoby), drzewo (2 osoby) oraz inne (każda pozycja po 1 odpowiedzi).

Drugą ważną grupą asan, która w opinii ankietowanych, może dobrze oddziaływać na kręgosłup to dowolne pozycje skrętne, szczególnie wykonywane w siedzeniu (19 osób), w tym korkociąg (3 osoby). Pojedynczo wymieniano również stojące asany skrętne, takie jak trójkąt skręcony i kąt skręcony oraz skręt w leżeniu. Zwrócono uwagę na pozytywny wpływ stania na głowie (10 osób). Spośród innych asan odwróconych podano pozycję pługa (6 osób), świecy (3 osoby) i stanie na przedramionach – ogon pawia (1 osoba). Uznano, że wygięcia w przód, przy jednoczesnym rozciąganiu kręgosłupa są ważnymi ćwiczeniami usprawniającymi kręgosłup. W szczególności wskazano na nie w pozycji siedzącej (13 osób) lub w pozycji stojącej – przy ewentualnym korzystaniu z podpory (9 osób). Wymieniono także wygięcia do tyłu jako dobrze wpływające na kręgosłup (18 osób), uznając jako ważne pozycję wielbłąda (4 osoby), mostek i świerszcza (po 3 osoby), łuk (2 osoby) oraz kobrę, wzgórze, psa z głową do góry i rybę (po 1 osobie). Uznano rozciągające działanie na kręgosłup psa z głową w dół (7 osób). Spośród siadów wymieniono siad skrzyżny, okręt i lotos (po 1 osobie). Niewielkim uznaniem, jeśli chodzi o ich wpływ na pracę kręgosłupa cieszyły się asany typowo relaksacyjne: pozycja martwego ciała (3 osoby), kot (3 osoby), podnoszenie nóg w leżeniu na plecach (2 osoby) oraz krokodyl (1 osoba).

Kolejne pytanie dotyczyło asan, które nie są wskazane dla kręgosłupa. Wszyscy odpowiadający uznali, że nie ma asan szkodliwych dla kręgosłupa, gdy osoba nie skarży się na stan swojego zdrowia. Kilka odpowiedzi było komentarzami na temat jak wykonywać dane ćwiczenia w przypadku wad kręgosłupa wykorzystując pomoce stosowane szczególnie w metodzie Iyengara. Stwierdzono, że nawet osoby z wadami postawy ciała mogą wykonywać modyfikacje asan uwzględniające w nich korekcję danej wady.

Ciekawym jest fakt innej aktywności ruchowej wśród osób ankietowanych niż ćwiczenia jogi. Tego zagadnienia dotyczyło kolejne pytanie w ankiecie. Tylko 14 osób zadeklarowało brak kontaktu z jakimkolwiek sportem. Pozostałe uprawiały lub nadal uprawiają różne dyscypliny sportowe (nieraz parę na raz) a w szczególności sporty walki – 7 osób, fitness – 5 osób, różne formy wspinaczki - 4 osoby, jazdę konną i pływanie - po 3 osoby, gimnastykę sportową, kulturystykę, piłkę ręczną i piłkę siatkową – po 2 osoby. Pojedyncze osoby deklarowały również ćwiczenie biegów, gimnastyki

artystycznej, jazdy figurowej na łyżwach, koszykówki, narciarstwa alpejskiego, pilatesa, skoku w dal, stretchingu i tańca. Jednak, co ważne, joga jest dla nich wiodącą formą aktywności ruchowej.

Kolejnym pytaniem poruszonym w ankiecie była ocena zmian w funkcjonowaniu swojego ciała (pozytywnych czy negatywnych) pod wpływem ćwiczeń hatha-jogi. Tylko jedna osoba nie zauważyła zmiany. Pozostali ankietowani stwierdzili pozytywny wpływ ćwiczeń na swój organizm. Jako efekty tego oddziaływania wymieniano: bardziej wyprostowaną sylwetkę, większą wytrzymałość fizyczną, poprawę gibkości, większą odporność i wydolność organizmu, wzmocnienie mięśni i kręgosłupa, otwarcie klatki piersiowej, ustąpienie lub zmniejszenie bólu w różnych dolegliwościach kręgosłupa i innych chorobach, poprawę pracy narządów wewnętrznych, spadek masy ciała, uregulowanie przemiany materii, zwiększenie energii, koncentracji i refleksu, lepszy sen, lepsze samopoczucie, zwiększenie świadomości własnego ciała, większą ruchomość kręgosłupa, stawów i więzadeł, płynność w poruszaniu się, odłuszczenie ciała, wydłużenie czasu trwania oddechu, uzyskanie większej harmonii i relaksu w ciele, zwiększenie odporności na stres, zdystansowanie się do otaczającej rzeczywistości.

Wiadomo, iż wpływ ćwiczeń hatha-jogi może być odczuciem subiektywnym oraz trudno mierzalnym za pomocą dostępnych metod badawczych. Jednak w prezentowanych wynikach można zauważyć, iż średnie masy ciała i wskaźnika względnej masy ciała (BMI) zarówno u kobiet, jak i mężczyzn są niskie, co może potwierdzać fakt wpływu jogi na poprawę przemiany materii i redukcję masy ciała.

W ankiecie poproszono również o dodatkowe spostrzeżenia dotyczące jogi. Respondenci stwierdzili, co następuje: „Dzięki regularnym ćwiczeniom nabywa się lepszą umiejętność opanowania umysłu, rozpoczynają się procesy uzdrawiania”; „Joga może być dodatkowym systemem rekreacji ruchowej wspomagającym inne dyscypliny sportu, jej ćwiczenie można rozpocząć w każdym wieku i przy różnym poziomie kondycji fizycznej”; „Jogę należy rozpowszechnić w naszym kraju”. Osoba, która na poprzednie pytanie ankietowe odpowiedziała, że nie zauważyła w sobie żadnych zmian wskutek ćwiczenia jogi stwierdziła dodatkowo, że dzięki tym ćwiczeniom uniknęła przed trzema laty operacji kręgosłupa.

Powyższe opinie ankietowanych, regularnie wykonujących ćwiczenia hatha-jogi świadczą, iż ten system ćwiczeń jest bardzo dobrym rozwiązaniem dla osób, które chcą przez długi czas zachować zdrowie i dobre samopoczucie.

Wyniki prezentowanych badań znajdują potwierdzenie w badaniach Ortenburger, które wykazały, iż „zdecydowana większość osób ćwiczących hatha-jogę zaobserwowała u siebie pozytywne zmiany w samopoczuciu” (Ortenburger 2004). Badania te objęły 71 osób ćwiczących jogę a ich celem była m.in. ocena zmian w funkcjonowaniu psychofizycznym odczuwanym jako poprawa samopoczucia pod wpływem ćwiczeń hatha-jogi. W opinii tych badanych „efektem ćwiczeń jest zarówno zmniejszenie dolegliwości bólowych, jak i poczucie „otwartej głowy” oraz większy dystans do problemów”. Autorka stwierdziła ponadto, że pod wpływem ćwiczeń pojawiają się nowe zdolności adaptacyjne, podczas gdy zazwyczaj z biegiem lat traci się już istniejące. Badania wykazały, iż opinie i oczekiwania respondentów dotyczące wpływu ćwiczeń hatha-jogi także różnią się w zależności od wieku. Osoby w wieku 40-45 lat częściej wskazują na ustąpienie części dolegliwości, większą cierpliwość i tolerancję. Osoby młodsze (25-40 lat) jako efekty ćwiczeń podają redukcję masy ciała, zwiększenie siły oraz nabywanie nowych doświadczeń, a także komfort psychiczny związany z relaksacją. Badani wskazali również na zwiększenie tolerancji na stres pod wpływem hatha-jogi (Ortenburger 2004).

Prezentowane badania potwierdziły także wyniki Ortenburger, Górnej i Szopy, iż ćwiczenia hatha-jogi oddziałują nie tylko na strukturę ciała, ale także na narządy wewnętrzne, gruczoły i nerwy, utrzymując w zdrowiu cały organizm (Ortenburger, Górna, Szopa 2004). Uspokaja się również umysł, m. in. dlatego, że otrzymuje on coraz bardziej harmonijne sygnały z ciała. Stwierdzono również, że korzystne zmiany w samopoczuciu dotyczą następujących sfer: ogólnego samopoczucia, zmniejszenia dolegliwości kręgosłupa, poczucia własnej atrakcyjności, koncentracji oraz samokontroli. Ćwiczący uważali, że joga wspomaga ich możliwości fizyczne i psychiczne, czyni bardziej realne wartościowanie własnych potencjalnych możliwości (Ortenburger, Górna, Szopa 2004).

Wnioski

Badania wykazały, że hatha-joga doskonale wpływa na stan zdrowia ćwiczących. Jako wymierny efekt ćwiczeń respondenci wskazywali zwiększenie wytrzymałości i odporności organizmu, poprawę gibkości, wzmocnienie mięśni, ustąpienie lub zmniejszenie bólu w różnych dolegliwościach, poprawę funkcjonowania narządów wewnętrznych, spadek masy ciała, odtłuszczenie ciała i uregulowanie przemiany materii, zwiększenie energii, koncentracji i refleksu, lepszy sen, lepsze samopoczucie, zwiększenie świadomości własnego ciała, płynność w poruszaniu się, wydłużenie czasu trwania oddechu, uzyskanie większej harmonii i relaksu w ciele, zwiększenie odporności na stres, zdystansowanie się do otaczającej rzeczywistości. Nie zauważono natomiast żadnego negatywnego oddziaływania tego systemu ćwiczeń na organizm. Zdaniem ankietowanych ćwiczenia hatha-jogi są dobre dla każdego, bez względu na wiek i kondycję psychofizyczną.

Bibliografia

- Górna J., Szopa J. (2005). *Joga, ruch-oddech-relaks*. Katowice: KOS.
- Iyengar B.K.S. (1966). *Light on Yoga*. George Allen & Unwin, Great Britain.
- Iyengar B.K.S. (1995). *Światło jogi*. Warszawa: Virya.
- Iyengar B.K.S. (2001). *Yoga. The path to holistic Health*. A Dorling Kindersley Book, London.
- Kiwski J., Fiutko R. (red.) (2001). *Bóle kręgosłupa. Poradnik dla Ciebie*. Warszawa: PZWL.
- Lalvani V. (2003). *Poradnik zdrowia i urody jogi*. Warszawa: Skarbnica Wiedzy.
- Ortenburger D. (2004). *Przekonania zdrowotne a samopoczucie u osób w różnym wieku ćwiczących hatha-jogę*. W: Szopa J. (red). *Joga dla zdrowia*. Częstochowa: WWZPCz.
- Ortenburger D., Górna J., Szopa J. (2004). *Hatha-Yoga Exercises Effect on Selected Aspects of Physical and Mental Functioning In Opinion of Czestochowa University of Technology Students*. W: *Sport Training In Interdisciplinary Researches*. Ed. Janusz Szopa, Tomasz Gabryś. Częstochowa; WWZPCz: 274-278.
- Szopa J. (red.) (2004). *Joga dla zdrowia*. Częstochowa: WWZPCz.