

ĆWICZENIA HATHA JOGI W PROFILAKTYCE I KOREKCJI WAD POSTAWY CIAŁA U DZIECI W WIEKU SZKOLNYM

Poniższy artykuł ukazał się w języku angielskim pod tytułem "Hatha yoga exercises in prevention and correction of body posture defects at children in school age" w materiałach konferencyjnych 5th International Conference Movement and Health, Głucholazy 17-18.11.2006, Proceedings, Opole University of Technology, Opole 2006, str. 418-427.

Etapy przyspieszonego wzrastania, tj. skok szkolny w wieku około 7-8 lat i pokwitaniowy są szczególnie niebezpieczne, gdyż wtedy najczęściej pojawiają się wady postawy ciała, a istniejące pogłębiają się. Badania własne, w których oceniono metodą fotogrametryczną oraz wzrokowo postawę ciała 162 dziewcząt i 140 chłopców w wieku 8-13 lat wykazały, iż najczęściej spotykanymi wadami postawy były: plecy okrągło-wklęsłe, wklęsłe, okrągłe, postawy skoliozy, niewielkie asymetrie łopatek i trójkątów talii, skręcenia miednicy oraz lekkie koślawości kolan. Zdarzały się również przykurcze w obrębie stawów biodrowych, a najczęściej przykurczone były mięśnie kulszowo-goleniowe (Grabara 2005).

W jakości postawy ciała i prawidłowej lokomotoryczności istotną rolę spełnia odpowiednia siła mięśni posturalnych i ruchomość stawów, głównie kręgosłupa. W okresach przyspieszonego wzrastania rozwój mięśni często jest niewspółmierny do szybko zwiększających się wymiarów ciała. Następuje tzw. okradanie z energii, a niski potencjał energetyczny może prowadzić do dysharmonii postawy (Tuzinek 2004). Dlatego tak ważne jest dozowanie właściwych ćwiczeń, które również przywrócą dziecku harmonię energetyczną ciała. Bardzo dobrą i atrakcyjną formą zajęć mogą być ćwiczenia fizyczne hatha-jogi. Celem pracy jest zaprezentowanie asan jogi, które są także ćwiczeniami profilaktyczno-korekcyjnymi w większości wad postawy ciała u dzieci w wieku rozwojowym.

Ćwiczenia fizyczne hatha jogi łączą w sobie rozciąganie mięśni z ich nieznacznym napinaniem a ponadto wydłużają kręgosłup przez czynną pracę mięśni, zwiększają ruchomość w stawach, likwidują przykurcze mięśniowe i kształtują nawyk poprawnego „trzymania się”. Wydłużenie kręgosłupa odbywa się poprzez ruch kości ogonowej w dół wraz z jej ruchem w kierunku kości łonowej, a przedniej części miednicy w górę, co rozciąga odcinek lędźwiowy, łagodząc tym samym lordozę lędźwiową. Ponadto uwypukla się klatkę i wydłuża tył szyi tak, aby głowa była w tzw. płaszczyźnie frankfurckiej, to jest oczy i uszy powinny leżeć w jednej płaszczyźnie równoległej do podłoża, co pozwala na spłaszczenie kifozy piersiowej i lordozy szyjnej. Asany hatha jogi to pozycje stojące, siedzące, wygięcia do przodu i do tyłu, skręty, pozycje odwrócone, leżące i różne [Iyengar 1966, Szopa 2004, Górna, Szopa 2005].

Poniżej przedstawiono propozycje asan jogi w profilaktyce i korekcji wad postawy ciała, tj. wad w płaszczyźnie strzałkowej (plecy okrągłe, wklęsłe, okrągło-wklęsłe, płaskie), postaw skoliozy, niewielkich asymetrii ciała, spłaszczeniach klatki piersiowej, wad kończyn dolnych (kolana koślawe, szpotawe) oraz wad stóp (obniżenie sklepienia stopy lub nadmierne wydrążenie). Nie wszystkie asany można stosować w korekcji każdej wady postawy. Nie dotyczą one także kinezyterapii bocznych skrzywień kręgosłupa z rotacją i torsją kręgów, które wymagają indywidualnych asymetrycznych ćwiczeń korygujących, jak również innych wad związanych ze zmianami w układzie kostnym.

W pracy zrezygnowano z dokładnego opisu wykonania każdej z asan oraz ich zdjęć (patrz Iyengar 1966, Szopa 2004, Górna, Szopa 2005), natomiast przedstawiono ich działanie pod kątem korekcji wad postawy.

Pozycje (asany) stojące:

Pozycja góra (tadasana) – wydłuża kręgosłup odciążając go od ucisku osiowego, rozluźnia mięśnie krótkie kręgosłupa, wzmacnia mięśnie grzbietu i brzucha, kształtuje nawyk prawidłowej postawy ciała. Wskazana w korekcji wszystkich wad postawy z wyjątkiem pleców płaskich, wtedy nie zaleca się wydłużania kręgosłupa.

Pozycja drzewo (vrikshasana) – wydłuża kręgosłup, rozluźnia mięśnie krótkie kręgosłupa, wzmacnia mięśnie grzbietu i kończyn dolnych, likwiduje przykurcze w stawach biodrowych i krzyżowo-

biodrowych, kształtuje równowagę. Wskazana w korekcji wszystkich wad postawy z wyjątkiem kolan szpotawych. Przy plecach płaskich nie zaleca się wydłużania kręgosłupa.

Pozycja bohater II (virabhadrasana II) – wydłuża kręgosłup, rozluźnia mięśnie krótkie kręgosłupa, wzmacnia mięśnie ramion, grzbietu i kończyn dolnych, likwiduje przykurcze w stawach biodrowych i krzyżowo-biodrowych, tonizuje narządy jamy brzusznej. Wskazana w korekcji wszystkich wad postawy. Przy plecach płaskich nie zaleca się wydłużania kręgosłupa.

Pozycja wieża (parśvottanasana) – wzmacnia mięśnie kończyn dolnych, likwiduje przykurcze mięśni kulszowo-goleniowych, rozciąga odcinek lędźwiowy, wydłuża i rozluźnia kręgosłup, tonizuje narządy jamy brzusznej. Wskazana głównie w korekcji postaw skoliozycznych, asymetrii oraz wad kończyn dolnych.

Pozycja namiot (prasarita-padottanasana) – wydłuża i odciąża kręgosłup, rozciąga mięśnie grzbietu w odcinku lędźwiowym, likwiduje przykurcze mięśni kulszowo-goleniowych oraz więzadeł pachwinowych, wzmacnia mięśnie nóg. Wskazana głównie w korekcji postaw skoliozycznych, asymetrii, pleców wklęsłych oraz kolan szpotawych.

Pozycje (asany) siedzące:

Pozycja kij (dandasana) – wydłuża kręgosłup, wzmacnia mięśnie grzbietu, rozciąga ścięgna podkolanowe oraz mięśnie tylnej strony uda, rozciąga mięśnie piersiowe i uwypukla klatkę piersiową ułatwiając oddychanie. Wskazana w korekcji wszystkich wad postawy z wyjątkiem pleców płaskich.

Pozycja siad skrzyżny (sukhasana) – wydłuża kręgosłup, wzmacnia mięśnie grzbietu, rozciąga mięśnie piersiowe i uwypukla klatkę piersiową ułatwiając oddychanie, zwiększa ruchomość w stawach biodrowych. Wskazana w korekcji wszystkich wad postawy z wyjątkiem pleców płaskich i kolan szpotawych.

Pozycja siad japoński (vadžrasana) – wydłuża kręgosłup, wzmacnia mięśnie grzbietu, rozciąga mięśnie piersiowe i uwypukla klatkę piersiową ułatwiając oddychanie, rozciąga mięśnie czworogłowe uda i prostowniki stopy. Wskazana w korekcji wszystkich wad postawy z wyjątkiem pleców płaskich.

Pozycja siad bohatera (virasana) – wydłuża kręgosłup, wzmacnia mięśnie grzbietu, rozciąga mięśnie piersiowe i uwypukla klatkę piersiową ułatwiając oddychanie, rozciąga mięśnie czworogłowe uda i prostowniki stopy. Wskazana w korekcji wszystkich wad postawy z wyjątkiem pleców płaskich i kolan koślawych.

Pozycja motylek (baddha-konasana) – wydłuża kręgosłup, wzmacnia mięśnie grzbietu, zwiększa ruchomość w stawach biodrowych, rozciąga więzadła pachwinowe, supinuje stopę. Wskazana w korekcji wszystkich wad postawy z wyjątkiem pleców płaskich i kolan szpotawych. Szczególnie polecana w przypadku koślawości kolan i płaskostopia.

Wygięcia do przodu i do tyłu:

Pozycja bohater z głową w dół (adho-mukha-vadžrasana) – rozluźnia i odpręża ciało, rozciąga mięśnie przedniej strony goleni. Wskazana w korekcji wszystkich wad postawy z wyjątkiem pleców płaskich i kolan szpotawych.

Pozycja embrion (pawanamuktasana) – rozciąga i masuje kręgosłup, usuwa przykurcze w odcinku lędźwiowym. Szczególnie polecana przy plecach wklęsłych, asymetriach i postawach skoliozycznych.

Pozycja wielbłąd (usztrasana) – rozszerza klatkę piersiową, wzmacnia mięśnie karku, uelastycznia kręgosłup. Polecana głównie w plecach okrągłych, płaskich oraz przy spłaszczeniach klatki piersiowej.

Pozycje różne:

Powitanie słońca (suryanamaskar) – sekwencja następujących ćwiczeń: pozycja góry (tadasana), skłon w przód (uttanasana), pies z głową w dół (adho-mukha-śvasana), pies z głową do góry (urdhva-mukha-śvasana), pies z głową w dół, skłon w przód i pozycja góry. Ćwiczenia te stanowią rozgrzewkę, wydłużają kręgosłup i zwiększają jego ruchomość w płaszczyźnie strzałkowej, wzmacniają mięśnie ramion i nóg.

KONSPEKT GIMNASTYKI KOREKCYJNEJ

Temat: Opowieść ruchowa - wędrowcy

Zadanie główne: Kształtowanie nawyku prawidłowej postawy ciała

Cele główne lekcji:

wiedomości: uczeń wie, jak wygląda prawidłowa postawa ciała

umiejętności: uczeń potrafi prawidłowo oddychać podczas ćwiczeń

motoryczność: uczeń czynnie wydłuża kręgosłup i zwiększa siłę mięśni grzbietu

akcent wychowawczy: uczeń dba o własne ciało i jego higienę
Wada: asymetrie barków, łopatek, miednicy, postawy skoliozy, koślawości kolan
Wiek: 12 lat
Płeć: dziewczęta
Liczba ćwiczących: 12
Czas: 45 minut
Miejsce: salka korekcyjna
Przybory i przyrządy: szarfy, koce, kostki drewniane, paski

Tok lekcji	Cel ćwiczenia	Opis ćwiczenia i uwagi dotyczące jego wykonania	Dozowanie	Uwagi organizacyjno-metodyczne
<p>Część wstępna</p> <p>Zorganizowanie grupy Korekcja i autokorekcja</p> <p>Ożywienie organizmu</p> <p>Ćw. oddechowe wspomaganie</p>	<p>Pobudzenie układu nerwowego, zaangażowanie receptorów wzroku i czucia głębokiego</p> <p>Pobudzenie układu krążeniowo-oddechowego, kształtowanie nawyku prawidłowej postawy, wzmocnienie mm obręczy barkowej i biodrowej</p> <p>Wzmocnienie mm oddechowych, kształtowanie pierświętoru oddechowego, czynne wydłużanie kręgosłupa</p>	<p>Zbiórka w szeregu. Pozycja <i>tadasana - góra</i></p> <p>Wędrowcy rozpoczynają przygotowania do wyprawy wczesnym rankiem, powitaniem słońca <i>suryanamaskar</i> Jedząc śniadanie podziwiają piękno natury miejsca, w którym się znaleźli. Siedząc w porannych promykach słońca oddychają głęboko.</p> <p>W siadzie skrzyżnym ułóż dłonie na wysokości sutek, w linii pod pachami. Robiąc wdech obserwuj jak wraz z płucami rozszerzają się twoje dłonie. Z wydechem wydaj głośny dźwięk hhhhhaaa, poczuć jak dłonie zbliżają się do siebie.</p>	<p>1'</p> <p>3'</p> <p>30''</p>	<p>Przodem i bokiem do lustra Nauczyciel koryguje</p> <p>Wdech przez nos. Pleczy podparte o ścianę, kręgosłup wydłużony. Wydech przez usta.</p>
<p>Część główna:</p> <p>1. Ćw. RR i NN, elongacyjne</p> <p>2. Ćw. RR</p> <p>3. Ćw. RR i NN</p> <p>4. Ćw. NN i tułowia</p>	<p>Wzmocnienie RR i NN, czynne wydłużenie kręgosłupa, kształtowanie równowagi</p> <p>Zwiększenie ruchomości w stawach barkowych, rozciąganie mm piersiowych</p> <p>Wzmocnienie mm RR i NN, wydłużanie kręgosłupa</p> <p>Rozciąganie mm prostownika grzbietu odcinka odc. lędźwiowego i wzmacnianie w</p>	<p>Wyruszając mają przed sobą widok potęgi i ogromu gór. Widzą wzbijające się w powietrze orły i oddają im pokłon. <i>Garudasana - poz. orzeł</i>, Zrzucają z pleców ciężar bagaży przeciągając się: <i>viparita ardha hastasana Pw. bokiem do ściany ręka w tył, ułożona pod kątem 90° do tułowia oparta wewnętrzną stroną o ścianę.</i> W przepływającym tuż obok, wartkim i zimnym strumyku obmywają zakurzone twarze, dając ulgę całemu ciału od narastającego gorąca. Wtem nagle widzą poruszające się w krzakach zwierzę, są przerażeni!! uuff... to tylko pies <i>adho-mukha-śvasana-pies z głową w dół warianty ułożenia ramion.</i> <i>Malasana- girlanda z piętami na podporcie lub z podparciem bioder.</i> Wraz z nim pojawiają się gołębie. Przynoszą wiadomość o bohaterskiej obronie wieży.</p>	<p>każde ćw. 10-15''</p>	<p>NN ustawione w małym wyroku, noga bliższa ścianie w przód, dalsza w tył.</p> <p>NN na szerokość bioder, RR na szer. barków, guzy kulszowe unosisz do góry, kość ogonowa w dół, kręgosłup</p>

5. Ćw. NN	oddaleniu przyczepów, czynne wydłużanie kręgosłupa,		
6. Ćw. NN i RR	Rozciąganie mm zginaczy biodra, zwiększanie ruchomości w stawach biodrowych Wzmacnianie mm RR i NN rozciąganie mm tylnej strony uda, wydłużanie i odciążanie kręgosłupa		
7. Ćw. NN i T	Zwiększanie ruchomości kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej, rozciąganie mm grzbietu, zwiększanie ruchomości w stawach biodrowych,		
8. Ćw. NN	Wzmacnianie mm NN, wydłużanie kręgosłupa		
9. Ćw. mm grzbietu i pośladków	Wzmacnianie mm NN i pośladków, kształtowanie czucia prawidłowego ułożenia miednicy		
10. Ćw. mm brzucha	Wzmacnianie mm brzucha sterując górą i dołem, wzmacnianie mm NN, rozciąganie mm tylnej strony uda, wydłużanie kręgosłupa		
11. Ćw. oddechowe	Kształtowanie wysklepienia klatki piersiowej i prawidłowego oddychania, wzmacnianie mm pośladków i grzbietu		
12. Ćw. RR i NN			
13. Ćw. mm grzbietu i NN	Wzmacnianie mm RR, NN i pośladków, wydłużanie kręgosłupa Rozluźnienie mm grzbietu odc. lędźwiowego, rozciąganie mm		

Eka pada radža kapotasana - pół gołąb, - PN w przód zgięta w kolanie-stopa ułożona przy kroczu. LN w tył, zgięta w kolanie- PR i LR przyciąganie stopy do pośladka.

Virabhadrasana I- lewa stopa skrzycona pod kątem 45° do wewnątrz-lewa noga wyprostowana, a prawa stopa o 90° na zewnątrz, zgięta w st. kolanowym- udo równoległe do podłogi. Biodra skrzycone w stronę zgiętej nogi, RR na szer. barków uniesione w górę. Oczy patrzą na dłonie. Wędrowcy kierują się do wieży.

Parśvottanasana- wieża, stopy rozstawione na szer. 60 cm, stopy i biodra skrzycone w prawo\lewo. RR podparte po obu stronach stopy.

Utkatasana – potężny stopy razem, uda kolana i kostki NN połączone. NN ugięte w st. kolanowych, RR na biodrach. Z potężnej budowli bohaterowie wskazują im drogę do królestwa świerszczy, skąd mają sprowadzić im pomoc. Dookoła trwają walki...

Śalabhasana- świerszcz, w leżeniu przodem, NN na szerokość bioder, podwijanie k. ogonowej i dociskanie k. lonowej do podłogi, warianty ułożenia RR: w górze, bok, skosem w tył. Król w zamian za pomoc ofiaruje im łódź, wędrowcy znów zmieniają trasę. W górach jest bardzo niebezpiecznie!!!

Paripurna-navasana – łódź, siad na guzach kulszowych, NN i T uniesione nad podłogę pod kątem 45° względem siebie, RR w przód, równoległe do podłogi
Uważać muszą również na zasadzki, jakie czyhają na mostach...

Setu bandha- most, leżąc na plecach, NN na szer. bioder, pięty przy pośladkach i chwyt dłońmi za kostki nóg. Wdech – wznos bioder, uwypuklenie kl. piersiowej, wydech- rozluźnienie. Pies przybłąda poczuł, iż musi opuścić na moment nowych przyjaciół. Wszyscy go podglądali!!!

Adho-mukha-śvasana - Pies z głową w dół. Wariant z nogą w górze. Wspólnie uradzili, iż potrzebują odpoczynku. Nie znali celu swej podróży...

Supta-padangusthasana- z paskiem, Pw. leżenie na plecach LN wyprostowana, PN zgięta w st. biodrowym pod katem 90° i przytrzymywana na pasku, 2. opuszczanie PN w bok. Gdy rano obudziło ich słońce,

wydłużony.

Układamy koc pod biodra

dłonie ułożone nadgarstkami na kości krzyżowej robią ruch w przód i w dół wydłużając lędźwiowy odcinek kręgosłupa

Biodra na tej samej wysokości, podwinąć kość ogonową, NN wyprostowane

Kość ogonowa podwinęta. (z ogonkiem-lina założona na brzuchu i przeciągnięta w przód pomiędzy udami),

Obciążone nogi kocem, głowa przedłużeniem T, wzrok skierowany na czubek nosa.

Stopy połączone, mogą podpierać się o ścianę lub chwyt dłoni pod kolanami.

Podwijanie kości ogonowej, rotacja ud do wewnątrz.

utrzymaj biodra na tym samym poziomie.

Stopa na podłodze dociska się do ściany, kontrola bioder, łopatki i

14. Ćw. RR i NN	tylnej strony ud	rzeka zwolniła swój bieg, na jej brzegu pojawiły się kwiaty lotosu. Widac port!!! hhuurraa...	barku ręki przeciwnej.
15. Ćw. oddechowe	Zwiększanie ruchomości w stawach kolanowych i skokowych, przeciwdziałanie koślawości kolan, wzmocnienie mm RR	Padmasana-lotos, RR w dół, ułożone przy pośladkach. Wznos bioder nad podłogę. Zamarli przerażeni obserwując kraj, w jakim się znaleźli... Gdzie my jesteśmy???. Co tu się dzieje? Virasana – siad japoński. Wdech – unoszenie ramion bokiem w górę, Palce dłoni splecione Wydech – opust ramion. Przestraszeni obserwowali jak marynarze ładowali na statek przepiękne wielbłądy. Usztrasana – wielbłąd, klęk obunóż i wygięcie T w tył do wsparcia dłoni na piętach. Postanowili opuścić statek. Po zejściu na ląd odpoczywali w cieniu drzew. Przysłuchując się rozmowom tutejszych jakże miłych ludzi i popijając herbatę... Vrikasana – drzewo, stojąc na LN zakładasz podszewę PS na wewnętrzne udo LN. Kolano odsuwasz w bok i na zewnątrz.	Można wykonać pół lotos. Można użyć podpórki pod pośladki, uda równoległe.
16. Ćw. RR i T	Kształtowanie piersiowego toru oddechowego, wzmocnienie mm RR i wydłużanie kręgosłupa		
17. Ćw. NN i równoważne	Zwiększanie ruchomości kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej, kształtowanie wysklepienia i otwarcia klatki piersiowej, rozciąganie mm piersiowych		Kość ogonowa podwinięta, podudzia równoległe i mocno dociśnięte do podłogi.
18. Ćw. RR i NN	Wzmocnienie mm NN, zwiększanie ruchomości w stawach biodrowych, przeciwdziałanie koślawości kolan, kształtowanie równowagi	Ardha-candrasana – półksiężyc, Półksiężyc oświetlał ich postania, zupełnie stracili poczucie czasu...Obserwowali świetliki, które tworzyły różne wzory: trójkąty, okręgi, rozmaite esy- floresy itd... Parivritta trikonasana – trójkąt skręcony. Wypoczęci, w środku nocy, zabrali się do przygotowywania posiłku z lokalnych pyszności... Jathara-parivartanasana- skręcanie żołądka, wariant z NN do garudasany, leżysz na plecach RR. w bok , wznos NN pod kątem 90°, zaplatasz PN wokół LN i opust NN w lewą i prawą stronę. Z pełnymi brzuchami udali się na spoczynek... Pw. leżenie tyłem, RR wzdłuż T, wdech – uwypuklenie brzucha, wydech - napięcie mm brzucha. O poranku obudziły ich wiwaty, muzyka i tłumy ludzi z kwiatami. Tłum skandował na ich cześć: witamy bohaterów!!...	RR i T wyprostowane, k. ogonowa podwinięta
19. Ćw. T	Wzmocnienie mm RR i NN, kształtowanie równowagi		j.w
20. Ćw. NN i grzbietu	Zwiększenie ruchomości kręgosłupa w płaszczyźnie poprzecznej, wzmocnienie mm RR i NN		Kręgosłup i nogi powinny być wyprostowane.
21. Ćw. oddechowe	Zwiększanie ruchomości w stawach NN, rozluźnienie mm grzbietu odc. lędźwiowego		
22. Ćw. NN	Kształtowanie przeponowego toru oddechowego Wzmocnienie mm grzbietu, NN i pośladków, kształtowanie równowagi	Virabhadra III- Stojąc twarzą do drabinek, RR wyciągnięte w przód, nadgarstki podparte na szczebelku, na wysokości bioder. Wznos prostej nogi w górę.	Biodra w tej samej linii. Oczy patrzą w przód.
Część końcowa	Kształtowanie piersiowego	Pw. leżenie tyłem, RR wzdłuż T, kręgosłup	2’ Całkowite

Ćw. oddechowe i relaks	toru oddechowego Uspokojenie organizmu, kształtowanie nawyku prawidłowej postawy	<i>i głowa podparte na złożonym wzdłuż kocu. Odcinek lędźwiowy przylega do podłoża</i>	odprężenie, kontrola uwypuklenia klatki piersiowej.
------------------------------	---	---	---

W konspekcie wykorzystano następujące skróty: ćw. – ćwiczenie, RR – ramiona, PR – prawe ramię, LR – lewe ramię, NN – nogi, PN – prawa noga, LN – lewa noga, T – tułów, PS – prawa stopa, LS – lewa stopa

Bibliografia

1. Grabara M. 2005. *Zróżnicowanie postawy ciała dziewcząt i chłopców w wieku 8-13 lat w ocenie metodą fotogrametryczną*. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin 2005, vol. LX, suppl. XVI, n 2: 91-95.
2. Górna J., Szopa J. (2005). *Joga. Ruch-oddech-relaks*. KOS, Katowice.
3. Iyengar B.K.S. (1966). *Light on Yoga*. Tłumaczenie polskie: Światło jogi, Virya 1995.
4. Szopa J. (red.). (2004) *Joga dla zdrowia*. WWZPCz, Częstochowa.
5. Tuzinek S. (2004). *Postawa ciała, fizjologia, patologia, korekcja*. Politechnika Radomska.