

Ćwiczenia kształtujące w profilaktyce wad postawy u dzieci w wieku wczesnoszkolnym

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach Filia w Piotrkowie Trybunalskim, Polska

Wstęp. Tematem niniejszej publikacji jest wpływ ćwiczeń kształtujących na zapobieganie powstawaniu wad postawy u dzieci w wieku wczesnoszkolnym, jako najprostszy i najtańszy sposób na profilaktykę chorób układu narządów ruchu w wieku dojrzałym.

“Okres wczesnoszkolny jest z biologicznego punktu widzenia bardzo korzystnym etapem rozwoju dziecka kolejne lata nauki są pomyślne dla kształtowania cech somatycznych i zdolności motorycznych. Szkoła powinna zapewnić dziecku jak najkorzystniejsze warunki dla rozwoju fizycznego, wzmacniania zdrowia i kształtowania sprawności fizycznej” [1].

Postawa ciała ma niezaprzeczalny wpływ na komfort życia związany ze statyką i dynamiką funkcjonowania człowieka w wieku produkcyjnym. Zmienia się ona w ciągu całego życia, a największym zmianom ulega w okresie wzrostu, którego pierwszy skok przypada na wiek wczesnoszkolny.

Postawa jest również wyrazem stanu fizycznego i psychicznego jednostki, a także wskaźnikiem mechanicznej wydolności zmysłu kinetycznego, równowagi mięśniowej i koordynacji mięśniowo – nerwowej. Postawa zmienia się nie tylko w zależności od wieku, lecz także od trybu życia, rodzaju wykonywanej pracy, pory dnia, zmęczenia itd. Ponieważ postawa cechuje się dużym zakresem zmienności czynnościowej, zadaniem ćwiczeń kształtujących jest zapobieżenie niekorzystnym zmianom w układzie kostnym prowadzącym do zaburzeń funkcjonowania układu narządu ruchu.

Zgodnie z założeniami Rady Europejskiej “...systemy edukacji i kształcenia powinny cechować poprawa jakości i efektywności zgodnie z nadrzędną zasadą kształcenia ustawicznego, powszechny dostęp do nauki oraz otwarcie na środowisko i świat...” [2], dlatego należy położyć szczególny nacisk na problem wad postawy w świetle przyszłych problemów zdrowotnych i związanych z nimi problemów na rynku pracy, gdyż “...cechą edukacji dorosłych staje się jej rynkowy charakter...” [3] i konieczność rywalizacji w dorosłym życiu.

Waga problemu profilaktyki wad postawy jest w dzisiejszym świecie nie do przecenienia z powodu deformacji prawidłowej postawy ciała (liczne skoliozy, lordozy i inne) dlatego tak ważnym jest przypomnienie roli ćwiczeń kształtujących. Do tego celu zostało wykorzystane przez autora artykułu zestawienie grup ćwiczących i tych, które ćwiczą sporadycznie lub w ogóle.

Niniejszy artykuł ma na celu zachęcenie nauczycieli wychowania fizycznego oraz osób mających kontakt z dziećmi do wykorzystania i stosowania ćwiczeń ogólnokształtujących w celu poprawnego rozwoju psychoruchowego dzieci i młodzieży. O doborze rodzaju i intensywności ćwiczeń decyduje indywidualizm dziecka oraz predyspozycje do kształtowania się wady postawy w przyszłości.

Ćwiczenia kształtujące to ćwiczenia wolne, z przyborami lub z użyciem ławeczek i drabinek przyściennych. Ich zadaniem jest harmonijny rozwój mięśni pod względem długości i siły oraz wyrobienie poprawnej postawy u ćwiczących [4].

Ćwiczenia kształtujące w korektywie spełniają te same zadania co w wychowaniu fizycznym dzieci zdrowych, a więc celem ich jest wszechstronne oddziaływanie na wszystkie układy ustroju. Dzieci z wadami postawy w większości przypadków nie należą, przed zaaplikowaniem im ćwiczeń wyrównawczych, do najmocniejszych i najsprawniejszych. Dlatego też podniesienie ich ogólnej wydolności i sprawności jest sprawą zasadniczą. W realizacji grupy ćwiczeń ogólnokształtujących należy jednak zwrócić szczególną uwagę na:

Metodologia badań. Celem badań jest ukazanie zależności pomiędzy kształtowaniem się sylwetki i wpływem na jej rozwój w okresie wczesnoszkolnym, a wykonywaniem ćwiczeń kształtujących. Jak wynika z literatury najczęściej wad postawy powstaje w czasie kształtowania się sylwetki młodego człowieka dlatego też treść artykułu zawężona została do badań nad grupą 9-cio latków.

Przedmiot badań. Badania zostały przeprowadzone w gabinecie lekarskim. Badaną grupę zostały podzielone ze względu na płeć na dwie grupy. Obie grupy liczyły po 25 osób. Grupa kontrolna zaś liczyła 40 osób (18 dziewczynek i 22 chłopców) – byli to ochotnicy. Na świetlicy szkolnej przedstawiono problem

badawczy i opisano jego znaczenie dla kształtowania się rozwoju psychoruchowego. Następnie zapytano o zgodę na przeprowadzenie badań i po wcześniejszej konsultacji z pielęgniarką szkolną i wychowawcą, za zgodą dyrektora szkoły przystąpiono do badań. Każde dziecko badane było indywidualnie. Każdy wchodził do gabinetu lekarskiego pojedynczo i po zakończeniu badania prosił następnego badanego. Po dokonaniu każdego badania dziecko było uświadamiane jaki jest jego stan rozwojowy oraz w przypadkach odstępstw od normy udzielano informacji co powinien robić w celu poprawy.

Hipotezy badawcze:

Ćwiczenia kształtujące mają wpływ na prawidłowy rozwój dzieci w wieku wczesnoszkolnym;

Ćwiczenia kształtujące poprawiają niewłaściwą postawę ciała.

Niska aktywność fizyczna dzieci jest problemem, o którym mówi się od wielu lat. Należy oczekiwać, że w najbliższych latach odsetek dzieci z niedostateczną aktywnością fizyczną będzie się zwiększał.

1. Wykonywanie ćwiczeń w warunkach skorygowanej postawy, co w znacznej mierze warunkuje ich stopień trudności i intensywności.

2. Dobór pozycji, które ułatwiają w pierwszym etapie korygowania niemal samorzutną korekcję postawy, w następnych etapach – wzrastające jej utrudnienie (w ostatniej fazie – opanowywania prawidłowego nawyku posturalnego, jego automatyzacji i dostosowywania do naturalnych warunków życia i pracy – ćwiczenia kształtujące grają bardzo ważną rolę także w sensie tzw. przenoszenia uwagi).

3. Eliminowanie pozycji, ćwiczeń i sytuacji stwarzających warunki do pogłębienia wady.

4. Przeplatanie ćwiczeń wstawkami kilkusekundowej autokorekcji postawy w różnych pozycjach dobranych indywidualnie (np. “żołnierz na warcie”, test ścienny, “gąsienica”) [5].

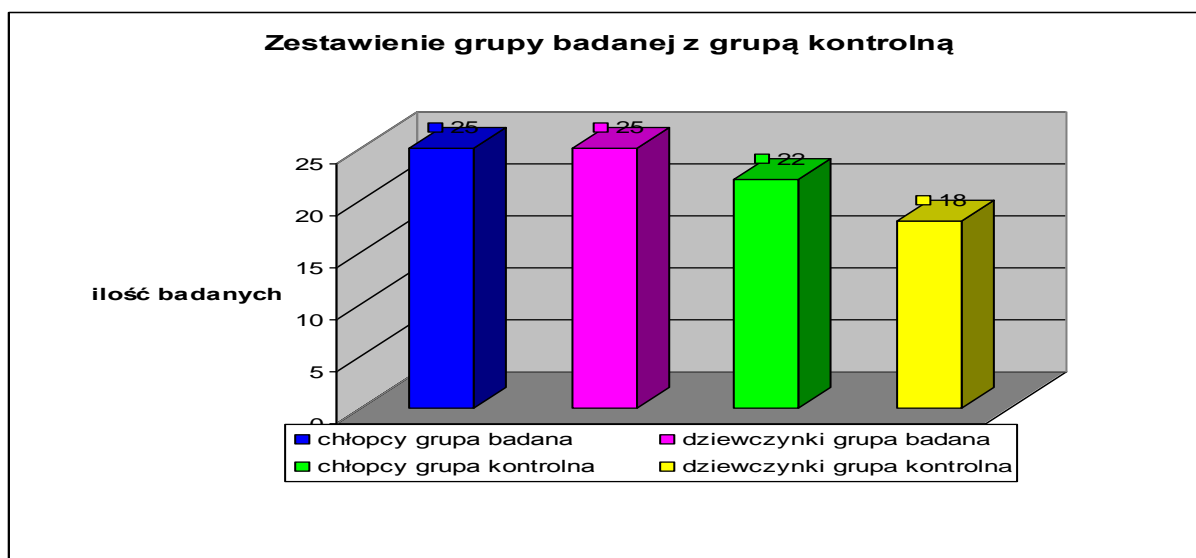
Skoliozy są jedną z częstszych wad u dzieci i młodzieży. Powodują zniekształcenie, oszpecenie, niewydolność ruchową, oddechową i krążeniową, często bóle. Nie są jednak przyczyną porażień (o czym mówią niektórzy lekarze) bowiem każdy typ skoliozy rozwija się już od 2–3–4 roku życia (!!!) i następuje pełna adaptacja czyli wzajemne przystosowanie się “rozwijających się/rosnących elementów kostnych” do “układu nerwowego” i odwrotnie.

Obszarem badań jakie były przeprowadzone na potrzeby niniejszego artykułu była Szkoła Podstawowa Nr 14 w Tomaszowie Mazowieckim usytuowana przy ulicy Słowackiego. Do szkoły tej uczęszcza ogółem 640 uczniów. W klasach I–III uczy się łącznie 316 uczniów, w tym 173 dziewczynki i 143 chłopców.

Obszar badań obejmował dzieci klas II

Zakres badań dotyczył 50-cioro dzieci ćwiczących regularnie na lekcjach w–f z klas drugich w wieku 9 lat (grupa reprezentatywna) i 40-cioro dzieci (18 dziewcząt i 22 chłopców) także z klas drugich, jednakże ćwiczących sporadycznie lub wcale. Grupa badana stanowiła 25 dziewcząt i 25 chłopców. Badania zostały przeprowadzone w gabinecie lekarskim znajdującym się w szkole, przy współpracy z pielęgniarką szkolną. Dla zestawienia wyników badań na grupie kontrolnej przeprowadzona została ocena postawy ciała, korzystając z testu N. Wolańskiego.

Badania zostały przeprowadzone w gabinecie lekarskim. Badaną grupę zostały podzielone ze względu na płeć na dwie grupy. Obie grupy liczyły po 25 osób. Grupa kontrolna zaś liczyła 40 osób (18 dziewczynek i 22 chłopców) – byli to ochotnicy. Na świetlicy szkolnej przedstawiono problem badawczy i opisano jego znaczenie dla kształtowania się rozwoju psychoruchowego. Następnie zapytano o zgodę na przeprowadzenie badań i po wcześniejszej konsultacji z pielęgniarką szkolną i wychowawcą, za zgodą dyrektora szkoły przystąpiono do badań. Każde dziecko badane było indywidualnie. Każdy wchodził do gabinetu lekarskiego pojedynczo i po zakończeniu badania prosił następnego badanego. Po dokonaniu każdego badania dziecko było uświadamiane jaki jest jego stan rozwojowy oraz w przypadkach odstępstw od normy udzielano informacji co powinien robić w celu poprawy.



Ryc. 1. Wyniki badań własnych

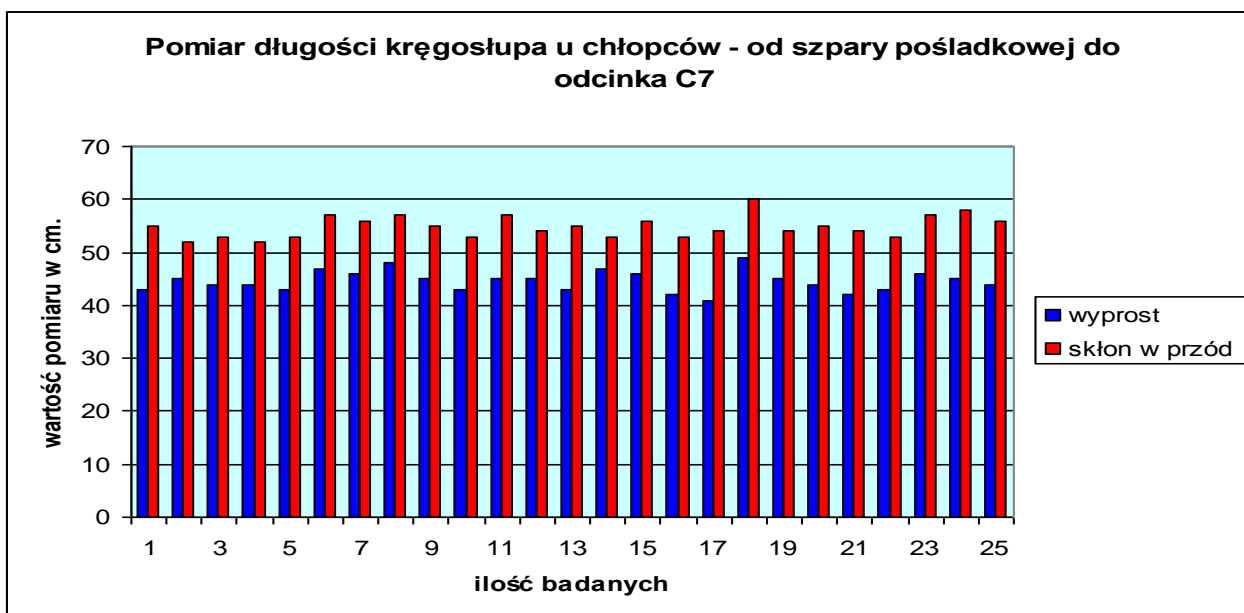
Do przeprowadzenia badań wybrano 50-cioro uczniów czynnie biorących udział w zajęciach w-f z klas II (grupa badana) a także 40-cioro uczniów z tego samego rocznika (grupa kontrolna), która z bieżących obserwacji była bierna na zajęciach w-f, lub całkowicie zwolniona z tychże zajęć. Ze względu na płeć podział w grupie badanej był równy 25 chłopców i 25 dziewczynek. W grupie kontrolnej podział ze względu na płeć był nierówny, 18 dziewczynek i 22 chłopców, każde w wieku 9 lat.

Badanie ruchomości kręgosłupa. Ruchomość całkowitą oceniamy polecając wykonać skłon tułowia w przód mierząc odległość trzeciego palca od podłoża. Ruch ten zachodzi nie tylko w stawach kręgosłupa, lecz także w stawach skokowych, kolanowych i biodrowych. Wszelkie ograniczenia w ich obrębie powodują większe zaangażowanie w ruch pozostałych ogniw. Stosując wzór na obliczenie wskaźnika gibkości kręgosłupa (wg Wolańskiego 1975): i analizując dane z badań otrzymałem wyniki gibkości kręgosłupa całej grupy badanej (w procentach %) – w tym przypadku 25 – ciu chłopców w wieku 9 lat (II klasa).

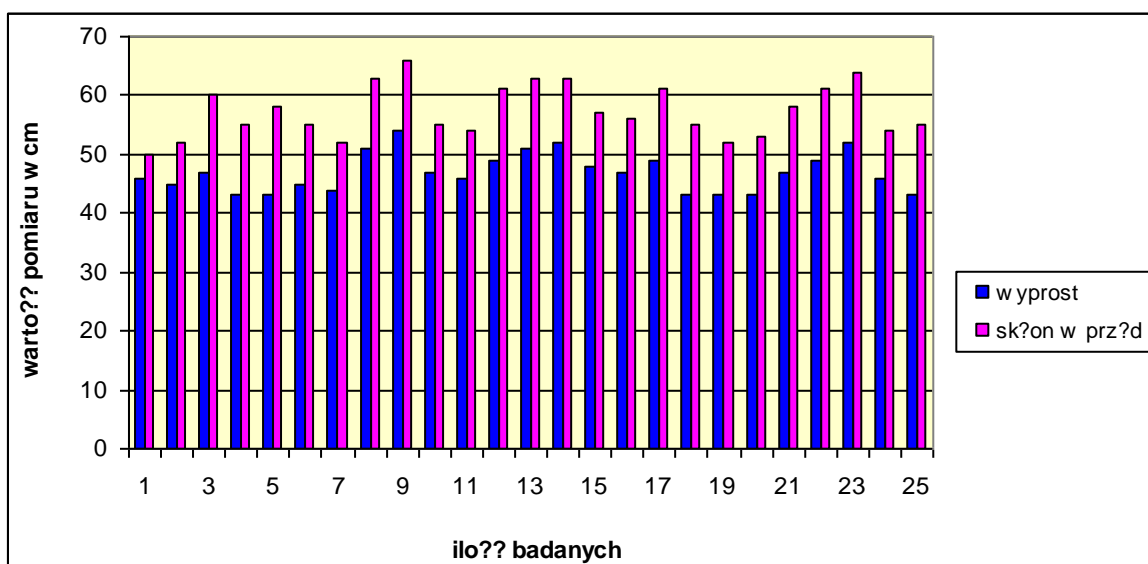
Powyższy wykres przedstawia wartości uzyskane w czasie przeprowadzanych badań. Do badań została wybrana grupa 50 osób – 25 dziewcząt i 25 chłopców. Pomiaru dokonano na odcinku kręgosłupa od szpary międzypośladowej do odcinka C7 (tylko grupa badana).

W pierwszej kolejności badani byli chłopcy (każdy oddzielnie – w gabinecie lekarskim pod nadzorem pielęgniarki szkolnej). Pomiar w/w odcinka dokonany był dwukrotnie:

- pozycji wyprostowanej;
- skłonie w przód (kolana proste).



Ryc. 2. Szczegółowe wyniki badań



Ryc. 3. Pomiar długości kręgosłupa u dziewcząt – od szpary pośladkowej do odcinka C7

Powyższy wykres przedstawia wartości uzyskane w czasie przeprowadzanych badań. Do badań została wybrana grupa 50 osób – 25 dziewcząt i 25 chłopców. Pomiaru dokonano na odcinku kręgosłupa od szpary międzypośladkowej do odcinka C7.

Pomiar w/w odcinka dokonany był dwukrotnie:

- pozycji wyprostowanej;
- skłonie w przód (kolana proste).

Porównanie postawy ciała w/g testu N. Wolańskiego grupy badanej z grupą kontrolną metodą punktową.

Następnie stosując metodę punktową oceny postawy ciała według N. Wolańskiego i posługując się testem oceny postawy ciała tego autora przeprowadzono badania

Opis metody – polega na oglądzie i przydzielaniu “karnych” punktów (od 1 do 2) za odchylenia poszczególnych elementów ciała od pozycji uważanej za prawidłową. Ocenie podlega osiem elementów. Oglądając ustawienie poszczególnych elementów, identyfikujemy stopień ich odchylenia od normy, posługując się przy tym odpowiednim przewodnikiem obserwacyjnym. Wyniki zapisujemy w punktach.

Tabela 1

Źródło: opracowanie własne

Test Wolańskiego	Grupa badawcza						Grupa kontrolna					
	chłopcy			dziewczynki			chłopcy			dziewczynki		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
ustawienie głowy	15	10	0	13	12	0	8	12	2	2	15	1
ustawienie barków	17	8	0	14	9	2	3	15	4	5	12	1
ustawienie klatki piersiowej	19	9	0	11	10	4	2	18	2	6	12	0
ustawienie łopatek	5	16	4	5	18	2	3	15	4	4	13	1
ustawienie kręgosłupa	10	15	0	6	16	3	4	16	2	5	13	0
ustawienie brzucha	11	10	4	15	10	0	5	14	3	3	9	6
ustawienie kolan	11	11	3	14	6	5	4	14	4	5	10	3
wysklepienie stóp	8	11	6	16	9	0	4	14	4	2	8	8

Jak wynika z powyższej tabeli w grupie osób, które uczestniczyły w zajęciach, na których stosowano ćwiczenia kształtujące, poprawność sylwetki ciała była zadowalająca, natomiast w grupie kontrolnej, gdzie badani nie wykonywali ćwiczeń kształtujących lub w ogóle nie ćwiczyli, poprawność postawy ciała stanowi dość poważny i niepokojący problem.

U tych dzieci, które nie ćwiczyły, ponieważ były zwolnione z tych zajęć lub ćwiczyły, ale pomijały ćwiczenia kształtujące stwierdzono bardzo dużo nieprawidłowości w ocenie postawy ciała, jak również u dzieci mało ćwiczących ruchomość kręgosłupa jest mniejsza.

Niewątpliwym wkładem autora publikacji jest zwrócenie uwagi na mało znaną metodę profesora Tomasza Karskiego, która jest absolutnie nieinwazyjną i jest w zbyt wąskim zakresie wykorzystywana przez lekarzy i rehabilitantów

Podczas badania układamy pacjenta na lewym boku z ustawieniem biodra w przeproście, rotacji 0 0 lub rotacji zewnętrznej 50–100.

Równoczesne zgięcie kolana prowadzi do napięcia mięśnia prostego uda, pasma biodrowo-piszczelowego, mięśnia krawieckiego i czyni test bardziej wyrazistym. Dla precyzji badania określamy zakres addukcji biodra w dwu pozycjach – w wyproście kolana i jego zgięciu. Pomiaru dokonuje się przy pomocy goniometru. Poniższe tabele prezentują wyniki badań pomiaru za pomocą goniometru dla grupy badanej (tabela pierwsza) i dla grupy kontrolnej (tabela druga)

Tabela 2

Wyniki badań wskazują jasno, że ćwiczenia kształtujące mają niewątpliwą wpływ na różnicę napięć w ruchomości kręgosłupa, a co za tym idzie w profilaktyce wad postawy u dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Grupa badana.

Liczba badanych	%	Różnica napięć	Wyniki
43	86	0 0–15 0	Brak lub niewielka skolioza
7	14	16 0–28 0	Skolioza I 0
0	0	32 0–44 0	Skolioza I 0 i II 0

Tabela 3

Wyniki badań wskazują jasno, że ćwiczenia kształtujące mają niewątpliwą wpływ na różnicę napięć w ruchomości kręgosłupa, a co za tym idzie w profilaktyce wad postawy u dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Grupa kontrolna.

Liczba badanych	%	Różnica napięć	Wyniki
21	52,5	0 0–15 0	Brak lub niewielka skolioza
13	32,5	16 0–28 0	Skolioza I 0
6	15	32 0–44 0	Skolioza I 0 i II 0

Prof. zw. dr med. hab. Tomasz Karski z Lublina twierdzi, że skolioza nie jest uwarunkowana genetycznie. Sugeruje, że skoliozy o kształcie litery “S” powstają z powodu przykurczu odwiedzeniowego prawego biodra (lub zmniejszenia przywiedzenia), przykurczu prawego biodra w rotacji zewnętrznej i przykurczu zgięciowego. Ograniczenie ruchów prawego biodra przyczynia się do asymetrii obciążeń strony

prawej i lewej w czasie chodzenia. Asymetria obciążeń powoduje asymetrię rośnięcia i rozwoju w obrębie miednicy i kręgosłupa, co z kolei może być przyczyną skoliozy. Badania wykazały, że skolioza "S" oraz "C" może powstać również w wyniku nawyku stania tylko na prawej nodze. Skolioza "S" powstała w ten sposób cechuje się brakiem sztywności kręgosłupa, garbu oraz brakiem progresji.

Zgodnie z wynikami badań wykazano, że ćwiczenia kształtujące stosowane nawet w mniejszym stopniu niż wynika to z potrzeb dzieci mają pozytywny wpływ na harmonijny rozwój psychoruchowy w wieku wczesnoszkolnym. Pomimo niewielkich odstępstw od normy w prawidłowej postawie ciała, dzieci ćwiczące nie stanowią grupy zagrożonej postępującymi wadami postawy. Zupełnie inaczej wygląda sytuacja w grupie osób nie ćwiczących. Można zaryzykować stwierdzenie, że w tej grupie wady postawy ciała przybierają rozmiar patologii.

Wykorzystywanie na co dzień ćwiczeń kształtujących wpływa na poprawę sylwetki i niweluje jej wady. Niestety realia dnia codziennego nie pozwalają w wystarczającym stopniu sprostać oczekiwaniom przypisywanym ćwiczeniom kształtującym. Zmiana aktywności ruchowej na statykę (zamiana lekcji z powodu nieodpowiedniej organizacji) znacząco wpływa na zniekształcenie prawidłowej postawy dzieci w wieku wczesnoszkolnym.

Dziwne i zastanawiające wydaje się być rezygnowanie przez rodziców z dodatkowych zajęć (basen) – szczególnie w przypadkach, gdzie ewidentnie stwierdzono wadę postawy dziecka. Rodzic powinien za wszelką cenę starać się zapewnić swojemu dziecku warunki do prawidłowego rozwoju psychoruchowego.

Podsumowanie. Z przeprowadzonych badań jasno wynika, że stosowanie ćwiczeń kształtujących jest nie tylko niezbędne, ale jak ogólnie wiadomo ćwiczenia kształtujące mają zbawienny wpływ na prawidłowe zakresy ruchomości w stawach, a ich zastosowanie skutkuje zdecydowanym zmniejszeniem wad postawy, a w szczególności skolioz idiopatycznych oraz zwiększeniem ruchomości kręgosłupa.

Nadrzędną myślą towarzyszącą powstaniu tego artykułu była analiza korelacji pomiędzy ćwiczeniami kształtującymi, a harmonijnym rozwojem dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Przeprowadzone badania oraz literatura są zgodne ze stwierdzeniem, że ćwiczenia kształtujące mają ogromny wpływ na prawidłowy rozwój fizyczny nie tylko dzieci, ale także wszystkich tych, którzy je stosują.

Wyniki badań wskazują na ich ogromne znaczenie. W grupie osób, które uczestniczyły w zajęciach, na których stosowano ćwiczenia kształtujące, poprawność sylwetki ciała była zadowalająca. Natomiast w grupie kontrolnej, gdzie badani nie wykonywali ćwiczeń kształtujących lub w ogóle nie ćwiczyli, poprawność postawy ciała stanowi dość poważny i niepokojący problem.

W zastraszającym tempie wzrasta liczba dzieci z wadami postawy, szczególnie z wadami kręgosłupa. Jest to efektem niedostatecznego stosowania ćwiczeń kształtujących.

Wnioski. Na zakończenie artykułu zgodnie z założonymi hipotezami można wyciągnąć dwa bardzo ważne wnioski.

Ćwiczenia kształtujące mają wpływ na prawidłowy rozwój dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Jak wykazało zestawienie grupy badanej dzieci wykonujących ćwiczenia kształtujące z grupą kontrolną – nie ćwiczącą, jasno wynika korelacja pomiędzy stosowaniem ćwiczeń kształtujących, a poprawną postawą ciała.

Ćwiczenia kształtujące poprawiają niewłaściwą postawę ciała

Niestety w dobie rozwoju techniki i pogoni za przyszłością świadomie rezygnujemy z wykonywania ćwiczeń kształtujących uważając je za "archaizm". Jednak jak wykazały przeprowadzone badania, technika nie nadrobi za nas zaległości w kształtowaniu lub zaniedbaniu prawidłowej postawy ciała. Sylwetkę trzeba wypracować samemu poprzez stosowanie ćwiczeń kształtujących. Zastraszające rozmiary przyjęła w ostatnim czasie wada postawy związana z trybem życia. Znaczącą większość stanowią dzieci ze skrzywieniami kręgosłupa (skolioza i lordoza) co jest bardzo niebezpiecznym zjawiskiem. Oczywiście jak wynika z badań wykonywanie ćwiczeń kształtujących pozwala na eliminację tak przykrych doświadczeń – z zaznaczeniem, że powinny zostać one wprowadzone w odpowiednim czasie i formie. Znane są przypadki gdzie poprzez niedostatek wykonywania ćwiczeń (zaniedbanie fizyczne) faza wady postawy osiągnęła poziom, przy którym pomocne może okazać się jedynie leczenie ortopedyczne.

Bibliografia

1. Bielski J. Wychowanie fizyczne w klasach I–III / Bielski J. – Warszawa : Zarząd Główny Polskiego Związku Sportowego, 1998.
2. Rabczuk W. Polityka edukacyjna Unii Europejskiej / Rabczuk W. – Warszawa : Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie, 2007.
3. Kwiatkowski S., Pedagogika pracy / S. Kwiatkowski, A. Bogaj, B. Baraniak. – Warszawa : Wydawnictwa Akademickie i profesjonalne, 2007.

4. Mazurek L. Gimnastyka podstawowa / Mazurek L. – Warszawa : Wydawnictwo Sport i Turystyka, 1980.
5. Kutzner-Kozińska M. Wychowanie / Kutzner-Kozińska M. – Warszawa : Wydawnictwa szkolne i pedagogiczne, 1986. – с. 76

Streszczenie

Michał Bakowicz. Shaping Exercises as Means of Prevention of Postural Disorders Among Junior Pupils. One of the most important tasks of physical education in a secondary school is posture disorders prevention among junior pupils. In the process of an experiment different gymnastic exercises were done, they were chosen individually for every pupils according to the condition of his posture and were done systematically during lessons of physical education. Conducted research has shown their effectiveness. Body posture among children from the experimental group was much better than control group.

Key words: education, future employers, postural disorders, health.

Міхал Бакович. Вправи для профілактики порушень постави в дітей молодшого шкільного віку. Одним із важливих завдань фізичного виховання дітей загальноосвітньої школи є профілактика порушень постави учнів початкових класів. У процесі експерименту застосовано різноманітні гімнастичні вправи, які підбирали індивідуально для кожного учня залежно від стану його постави та які виконувалися систематично під час уроків фізичної культури. Проведене дослідження показало їх ефективність. Постава тіла в дітей експериментальної групи була значно кращою, ніж контрольної.

Ключові слова: учні початкових класів, постава, профілактика

Михал Бакович. Упражнения для профилактики нарушений осанки у детей младшего школьного возраста. Важной задачей физического воспитания детей общеобразовательной школы является профилактика нарушений осанки учащихся начальных классов. В процессе эксперимента использованы разнообразные гимнастические упражнения, которые подбирались индивидуально для каждого ученика в зависимости от состояния его осанки и выполнялись ими систематически во время уроков физкультуры. Проведенное исследование показало их эффективность. Осанка у детей экспериментальной группы была значительно лучшей, чем в контрольной.

Ключевые слова: ученики начальных классов, осанка, профилактика.