

Postawa ciała dzieci w wieku przedszkolnym

The body posture of preschool children

KATARZYNA MACIAŁCZYK-PAPROCKA^{1/}, ALICJA KRZYŻANIAK^{2/}, TOMASZ KOTWICKI^{3/}, ŁUKASZ KAŁUŻNY^{4/},
JANUSZ PRZYBYLSKI^{1/}

^{1/} Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

^{2/} Zakład Epidemiologii Katedry Medycyny Społecznej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

^{3/} Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

^{4/} Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych, I Katedra Pediatrii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Wprowadzenie. Obecnie zauważyć można obniżający się poziom sprawności fizycznej – zarówno wśród dzieci młodszych, jak i młodzieży szkolnej – wynikający z małej aktywności fizycznej. Zwiększający się odsetek dzieci z otyłością i nadwagą może być jedną z przyczyn kształtowania się nieprawidłowej postawy ciała.

Cel pracy. Ocena częstości występowania wad postawy ciała u dzieci w wieku przedszkolnym, w oparciu o zmodyfikowaną tabelę błędów postawy wg prof. Wiktora Degi.

Materiał i metody. Badaną populację stanowiły dzieci uczęszczające do przedszkoli w wieku 3-6 lat na stałe zamieszkałe w mieście Poznaniu. Dobór populacji losowy, a operat losowania stanowiły przedszkola w poszczególnych dzielnicach. W każdej grupie wieku i płci zbadano ok. 50 dzieci. Oceny postawy ciała dokonano metodą oglądową wg tabeli błędów postawy w oparciu o kryteria prof. Wiktora Degi. Występowanie przykurczy mięśniowych oceniano w oparciu o: test Thomasa, badający przykurcz w stawie biodrowym, testu badającego przykurcz mięśni kulszowo-goleniowych oraz testu na przykurcz barków.

Wyniki. Najwięcej odchyłeń od prawidłowej postawy ciała zdiagnozowano w obrębie stóp, barków, kolan. Stwierdzono, że ograniczenie ruchomości w stawach zwiększa się wraz z wiekiem badanych, a najwięcej przykurczy mięśni w stawach kolanowych zauważono wśród dzieci sześciolletnich. Brak odchyłeń od prawidłowej postawy ciała stwierdzono u 18,1%. Największą grupę badanych dzieci z prawidłową postawą ciała stanowili chłopcy w wieku 3 lat oraz dziewczęta w 4 roku życia.

Wnioski. 1) Stwierdzono wysokie odsetki dzieci w wieku przedszkolnym z nieprawidłową postawą ciała ocenianą wg tabeli błędów Degi. 2) Wysokie odsetki dzieci z nieprawidłową postawą ciała powinny mobilizować do podjęcia wczesnej gimnastyki korekcyjnej dzieci w wieku przedszkolnym.

Słowa kluczowe: wady postawy, dzieci

Introduction. At present, a decrease in physical fitness level can be observed both in younger children and in schoolchildren due to their little physical activity. An increasing number of overweight and obese children can be one of the reasons for the faulty postures.

Aim. To assess the prevalence of postural defects in preschool children on the basis of the modified table of faulty postures according to Prof. Wiktor Dega.

Material and methods. The examined population included children attending kindergartens, aged 3-6 years, and permanently living in Poznań, Poland. A random sampling was used, and the sampling frame included kindergartens in individual city districts. About 50 children were examined in each age and gender group. Evaluation of body posture was carried out using visual inspection according to the table of faulty postures based on the criteria by Prof. Wiktor Dega. The occurrence of muscular contractures was assessed with the use of the Thomas test, the hamstring contracture test and the shoulder contracture test.

Results. The greatest number of postural deviations was diagnosed in feet, shoulders, knees and lateral curvatures of the spine. We found that the limitation of joint mobility is increasing with the age of the subjects, and most contractures in knee joints were observed in 6-year-old children. No postural deviations were found in 18.1% of the children. The biggest group of children with a correct posture included 3-year-old boys and 4-year-old girls.

Conclusions. 1) High percentages of preschool children with incorrect body posture were found, assessed according to the table of faulty postures by Dega. 2) High percentages of children with incorrect body postures should motivate to introduce early corrective exercise in the youngest preschool groups.

Key words: postural defects, children

© Probl Hig Epidemiol 2011, 92(2): 286-290

www.phie.pl

Nadesłano: 20.01.2011

Zakwalifikowano do druku: 13.03.2011

Adres do korespondencji / Address for correspondence

mgr Katarzyna Maciałyk-Paprocka
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Uniwersytetu Medycznego
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Marcelesińska 25, 60-802 Poznań, e-mail: kmacialczyk@o2.pl

Wprowadzenie

Środowisko przedszkolne ma bardzo duży wpływ na harmonijny rozwój dziecka, nie tylko wychowuje i uczy, ale przede wszystkim dba o prawidłowy rozwój

psychofizyczny dziecka. Obecnie zauważyć można coraz niższy poziom sprawności fizycznej – zarówno wśród dzieci młodszych, jak i młodzieży szkolnej – wynikający z małej aktywności fizycznej. Zapracowanie

rodziców, brak czasu wolnego, ograniczona ilość czasu, jaką poświęca się dzieciom, ma także negatywny wpływ na ich aktywność fizyczną. Analizując powyższe zagadnienia można stwierdzić, iż te czynniki mają decydujący wpływ na coraz częściej występującą nadmierną otyłość, a także powiększającą się liczbę dzieci posiadających odchylenia od prawidłowej postawy ciała.

Okres przedszkolny charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem międzyosobniczym. Wynika to nie tylko z różnego tempa rozwoju podstawowych cech somatycznych, lecz także zróżnicowanej budowy i postawy ciała. Mimo, iż okres przedszkolny w porównaniu do okresu niemowlęcego charakteryzuje się stopniowym zwolnieniem tempa rozwoju, to jednak jest to czas, w którym wyraźnie zwiększa się masa mięśniowa oraz wzrasta siła mięśni. Te parametry mają istotne znaczenie dla kształtowania się prawidłowej postawy ciała. Postawę ciała w wieku przedszkolnym charakteryzuje, podobnie jak w okresie niemowlęcym, wypięty do przodu brzuch, co jest związane z wyraźną lordozą lędźwiową oraz nieznaczną kifozą piersiową. Stopa dziecka w wieku 4-5 lat uzyskuje na odbicie charakterystyczne wydrążenie na stronie przysrodkowej. Ze względu na zmiany w okresie przedszkolnym dotyczące układu kostno-mięśniowego bardzo ważne będą zasady rozwojowe profilaktyki w zakresie kształtowania prawidłowej postawy ciała.

Postawa ciała wg definicji Kasperczyka – to układ poszczególnych odcinków ciała, nie objętych zmianami patologicznymi, zapewniający optymalną stabilność ciała wymagającą minimalnego wysiłku mięśniowego oraz „stwarzając warunki do optymalnego ułożenia narządów wewnętrznych”, jest to cecha indywidualna dla każdego człowieka, wyrażona jego sylwetką [1]. Stanowi ona nawyk ruchowy, który może być korygowany i kształtowany podczas okresu wzrostu człowieka. Postawa ciała zależy od wieku, płci, typu somatycznego, rasy, struktury somatycznej układu kostno-stawowo-mięśniowego, stanu psychicznego, trybu życia, uprawiania sportu i wykonywanego zawodu. Według Malinowskiego i Drozdowskiego, uwarunkowana jest nawykiem ruchowym oraz podłożem morfologicznym i funkcjonalnym. Postawa ciała jest to taki układ poszczególnych odcinków ciała, jaki człowiek przyjmuje w swobodnej, niewymuszonej pozycji pionowej [2,3]. Postawa ciała jest uwarunkowana nawykami ruchowymi oraz czynnikami morfologicznymi i funkcjonalnymi [2,3]. Wilczyński podkreśla konieczność badania postawy nawykowej, która jest rzeczywistym odzwierciedleniem naturalnej, niewymuszonej postawy człowieka [4].

Cel pracy

Ocena częstości występowania wad postawy ciała u dzieci w wieku przedszkolnym, w oparciu o zmodyfikowaną tabelę błędów postawy wg prof. Wiktora Degi.

Materiał i metoda badań

Badaną populację stanowiły dzieci przedszkolne w wieku 3-6 lat na stałe zamieszkałe w mieście Poznaniu. Dobór populacji losowy, a operat losowania stanowiły w poszczególnych dzielnicach przedszkola. Ogółem zbadano 425 dzieci (51% chłopców i 49% dziewcząt). Szczegółowy rozkład badanych dzieci przedszkolnych wg wieku i płci przedstawiono w tabeli I.

Tabela I. Badana populacja wg wieku i płci
Table. I. Studied population by age and gender

| Wiek dziecka (w latach) | Liczba przebadanych chłopców | Liczba przebadanych dziewcząt | Razem |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------|
| 3 | 48 | 46 | 94 |
| 4 | 40 | 48 | 88 |
| 5 | 53 | 38 | 91 |
| 6 | 78 | 74 | 152 |
| Ogółem | 219 | 206 | 425 |

Oceny postawy ciała dokonano metodą oglądową wg tabeli błędów postawy w oparciu o zmodyfikowane kryteria Wiktora Degi (tab. II) [5]. Biorąc pod uwagę, fakt, że nieprawidłowa postawa ciała może też zależeć od występowania przykurczy mięśniowych, dokonano jednocześnie oceny ich występowania. Występowanie przykurczy mięśniowych oceniano w oparciu o: test Thomasa (badający przykurcz mięśni w stawach biodrowych), test oceniający przykurcz mięśni kulszowo-goleniowych oraz testu na przykurcz w stawach barkowych [1,4].

Tabela II. Tabela zestawienia błędów postawy w oparciu o kryteria Wiktora Degi
Table II. Specification of faulty postures by Dega's criteria

| Tabela błędów | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|------------------------|----------------------------|-------------|------------------------|--------------|----------|--------|-------------------|----------------|-------|---------------|
| Głowa | Barki | Klatka piersiowa kurza | Klatka piersiowa lejkowata | Hiperkifoza | Postawa skoliozytyczna | Hiperlordoza | Miednica | Bizucz | Kolana szpotawate | Kolana koślawe | Stopa | Przykurcze |
| | | | | | | | | | | | | Staw barkowy |
| | | | | | | | | | | | | Staw biodrowy |
| | | | | | | | | | | | | Staw kolanowy |

U każdego dziecka, w ustawieniu bokiem, obserwowano: ustawienie głowy i szyi, barków i łopatek, ukształtowanie krzywizn kręgosłupa – przebieg lordoz i kifozy, kształt brzucha i nóg. Badając postawę ciała z przodu i z tyłu zwracano uwagę na ułożenie głowy i szyi, barków i łopatek, wysklepienie klatki piersiowej, przebieg linii wyrostków kolczystych kręgosłupa, trójkątów taliowych, kolców biodrowych przednich górnych, kolan (szpotawość, koślawość), budowę stopy (stopa: płaska, koślawa, wydrążona). Podczas badania przebiegu linii kręgosłupa polecono dziecku – stojącemu tyłem do osoby badającej – wykonać luźny

skłon tułowia w przód (stopy w lekkim rozkroku, głowa i kończyny górne luźne). Badający, poprzez prowadzenie palca wskazującego i środkowego wzdłuż wyrostków kolczystych kręgosłupa, mógł stwierdzić (po powrocie dziecka do pozycji wyprostnej), czy u dziecka występuje postawa skoliozy, czy jej brak.

Zgodnie z zaleceniami autora wszystkie błędy występujące w postawie poszczególnych odcinków ciała zaznaczano w tabeli umieszczając cyfrę „1”. Brak odchylenia – wpisywano „0”.

Ocena występowania przykurczy polegała na wykonaniu testów elastyczności mięśni biodrowo-łędźwiowych i kulszowo-goleniowych obu kończyn dolnych. Pierwszy z nich – test Thomasa – sprawdza przykurcz w stawie biodrowym. Jego wykonanie było następujące:

- pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, kończyny dolne wyprostowane,
- ruch: przyciąganie rękoma jednej kończyny dolnej do klatki piersiowej, przy równoczesnym wyprostie drugiej kończyny dolnej, nie odrywając łopatek od podłoża.

W przypadku przykurczu mięśni obserwujemy zgięcie kończyny leżącej w stawach biodrowym i kolanowym.

Drugi test dotyczył oceny przykurczu mięśni kulszowo-goleniowych. Technika wykonania testu była następująca:

- pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, kończyny dolne wyprostowane,
- ruch: wykonywany przez osobę badającą, która trzymając rozluźnioną kończynę dolną badanego dziecka, podchwytym za piętę i w zgięciu grzbietowym stopy unosiła ją do pionu (do 90°), przy wyprostowanym stawie kolanowym.

Wystąpienie bólu w dole podkolanowym i trudności z podniesieniem kończyny, świadczą o istnieniu przykurczu mięśni kulszowo-goleniowych.

Przykurcz w stawie barkowym badano w oparciu o test przykurczu barków tzw. „test ścienny”, który wykonywano w następujący sposób:

- pozycja wyjściowa: siad przy ścianie o nogach ugiętych, z ustabilizowaną miednicą i odcinkiem piersiowym kręgosłupa, ręce ugięte w stawach barkowych do kąta 90°,
- ruch: zginanie rąk w stawach barkowych do maksymalnego, możliwego zakresu ruchu (ok. 180°).

Pogłębienie się lordozy w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, zwiększony kąt między ramionami, a ścianą, świadczył o istnieniu przykurczu w stawie barkowym.

Istotność różnic między częstością występowania nieprawidłowości w kategoriach wieku i płci obliczono testem U-Gaussa przyjmując różnice istotne statystycznie na poziomie $p=0,05$.

Wyniki badań

Dzieci, u których nie występowały żadne odchylenia od prawidłowej postawy ciała, stanowiły 18,1% (77 badanych), w tym 15% – chłopcy, 21% – dziewczęta (tab. III).

Tabela III. Występowanie prawidłowej postawy ciała w badanej populacji – wg płci

Table III. Correct body posture in the studied population by gender

| Chłopcy – bez odchyień | | Wiek dziecka (w latach) | Dziewczęta – bez odchyień | |
|------------------------|------|-------------------------|---------------------------|------|
| N | % | | N | % |
| 16 | 33,3 | 3 | 8 | 17,4 |
| 7 | 17,5 | 4 | 19 | 39,6 |
| 3 | 5,7 | 5 | 8 | 21,1 |
| 7 | 8,9 | 6 | 9 | 12,2 |
| 33 | 15,1 | Razem | 44 | 21,4 |

Nieprawidłową postawę ciała wg tabeli odchylenia miało 84,9% chłopców i 78,6% dziewcząt i nie była to różnica istotna statystycznie ($p>0,05$).

Częstość występowania w badanej populacji poszczególnych błędów w postawie wg Degi przedstawiono w tabeli IV.

Najwięcej nieprawidłowości w tabeli błędów wg W. Degi dotyczyło stopy (48,2%) i barków (37,2%). Najczęściej były to stopy płaskie i płasko-koślawe

Tabela IV. Odchylenia od prawidłowej postawy ciała wśród chłopców i dziewcząt

Table IV. Deviations from correct body posture in girls and boys

| Płeć | Ogółem | Głowa | Barki | Klatka piersiowa kurza | Klatka piersiowa lejkowata | Hiperkifoza | Postawa skoliozy | Hiperlordoza | Miednica | Brzuch | Kolana szpotawe | Kolana koślawe | Stopa | |
|------------|--------|-------|-------|------------------------|----------------------------|-------------|------------------|--------------|----------|--------|-----------------|----------------|-------|------|
| Chłopcy | N | 219 | 21 | 90 | 17 | 10 | 21 | 54 | 9 | 17 | 31 | 6 | 64 | 112 |
| | % | 100 | 9,6* | 41,1* | 7,8 | 4,6 | 9,6 | 24,7 | 4,1 | 7,76 | 14,2 | 2,7 | 29,2 | 51,1 |
| Dziewczęta | N | 206 | 35 | 68 | 9 | 5 | 15 | 43 | 9 | 7 | 37 | 0 | 45 | 93 |
| | % | 100 | 16,9* | 32,9* | 4,34 | 2,41 | 7,2 | 20,8 | 4,3 | 3,4 | 17,9 | 0 | 21,7 | 44,9 |
| Razem | N | 425 | 56 | 158 | 26 | 15 | 36 | 97 | 18 | 24 | 68 | 6 | 109 | 205 |
| | % | 100 | 13,2 | 37,2 | 6,1 | 3,5 | 8,5 | 22,8 | 4,2 | 5,6 | 16 | 1,4 | 25,6 | 48,2 |

*istotność różnic między chłopcami, a dziewczętami – $p<0,05$

oraz nieprawidłowe ustawienie barków, które występowało istotnie częściej u chłopców, w porównaniu do dziewcząt (tab. IV). Kolana koślawe występowały częściej u chłopców niż u dziewcząt; różnice nie były istotne. Kolana szpotawe obserwowano tylko u ok 3% chłopców; wada ta nie wystąpiła u dziewcząt. Postawę skoliozytyczną wykryto u 24,7% chłopców i u 20,8% dziewcząt.

Występowanie przykurczy mięśniowych przedstawiono w tabeli V.

Tabela V. Występowanie przykurczy mięśniowych – wg wieku i płci.
Table V. Muscular contractures by age and gender

| liczba ogółem | Chłopcy | | | Wiek | Dziewczęta | | |
|---------------|--------------|---------------|---------------|--------|--------------|---------------|---------------|
| | staw barkowy | staw biodrowy | staw kolanowy | | staw barkowy | staw biodrowy | staw kolanowy |
| 96 | 9 | 8 | 15 | 3 | 10 | 6 | 17 |
| 88 | 6 | 3 | 18 | 4 | 9 | 5 | 16 |
| 92 | 18 | 9 | 30 | 5 | 7 | 6 | 14 |
| 152 | 28 | 22 | 49 | 6 | 18 | 32 | 52 |
| 428 | 61 | 42 | 112 | Ogółem | 44 | 49 | 99 |
| 100% | 14,25 | 9,81 | 26,11 | % | 10,28 | 11,44 | 23,13 |

[różnice istotne statystycznie między grupami wieku przy $p < 0,05$

Ograniczenie ruchomości w stawach zwiększa się wraz z wiekiem badanych (zwłaszcza u chłopców). Z danych zawartych w tabeli V wynika, że najwięcej dzieci miało przykurcze w stawach kolanowych w wieku 6 lat (dotyczyło to zarówno chłopców, jak i dziewcząt). Między trzecim a szóstym r.ż. u chłopców stwierdzono istotne różnice w częstości występowania przykurczy w stawie barkowym i kolanowym (tab. V). U dziewcząt sześciolatków (w porównaniu do 3 r.ż.) istotnie częściej występowały przykurcze w stawie biodrowym i kolanowym (tab. V).

Dyskusja

Okres przedszkolny przypada na wiek między 3. a 6. rokiem życia, chociaż zmieniające się ustawy dotyczące szkolnictwa mogą go skrócić do 5 roku życia. Wiek przedszkolny charakteryzuje się przewagą wzrostu liniowego. W tym okresie przyrost masy ciała jest mniejszy. Najszybciej rosną tułów i kończyny. Intensywny rozwój układu mięśniowego powoduje zwiększanie się siły mięśniowej. Dlatego też w tym czasie istotne znaczenie będzie miała profilaktyka wad postawy.

Podstawowe cechy budowy ciała są cechami konstytucjonalnymi – i najłatwiej dostępnymi w badaniu pediatrycznym, jak również dla potrzeb rehabilitacyjnych. Ocena cechy budowy ciała powinna być rozpatrywana w aspekcie zalecanych, prostych do wykonania ćwiczeń.

Ocena występowania wad postawy może być prowadzona różnymi metodami [6,7]. Niezależnie od metody, w każdej z ogólnie stosowanych metod ocenia się najczęściej ustawienie w pionie elementów ciała, jak kręgosłupa, barków czy stóp. Rozwój tych elementów oceniamy przez porównanie badanego z odpowiednimi wzorcami każdego elementu postawy (metoda punktowania) lub całej sylwetki [7].

Zastosowana w naszej pracy metoda błędów postawy wg Degi jest metodą prostą, łatwą do przeprowadzenia, szczegółowo oceniającą poszczególne elementy postawy ciała oraz nie wymagającą dużych nakładów finansowych.

Analiza wyników zawartych w tabeli błędów wad postawy wg Degi wykazała, że 81,9% dzieci wymagała ćwiczeń usprawniających, czy też korekcji nieprawidłowej postawy ciała. Prawie co czwarty chłopiec i dziewczynka wymagała ćwiczeń poprawiających „ruchomość” stawu kolanowego i barkowego. Biorąc pod uwagę narastający odsetek dzieci z otyłością i nadwagą, wczesna korekta nieprawidłowości odnoszących się do wad postawy może mieć istotne znaczenie nie tylko jako profilaktyka wad postawy, lecz także jako profilaktyka otyłości.

Niewiele jest badań szczegółowo oceniających częstość występowania wad postawy u dzieci przedszkolnych. Większość badań dotyczy dzieci i młodzieży uczęszczającej do szkół [8,9,10,11]. Odsetek dzieci uczęszczających do szkół z wadami postawy wg Jodkowskiej wynosi 57% [12] – i są to wartości wyższe aniżeli w naszych badaniach. W Wielkopolsce od 2006 roku obserwuje się wzrost odsetka dzieci z otyłością [13]. Według danych z 2008 roku, opublikowanych przez Wojewódzkie Centrum Zdrowia Publicznego w Poznaniu, 5,8% badanych dzieci w wieku 3-4 lata ma otyłość, a w grupie 5-9 lat odsetek ten jest już wyższy i wynosi 7,5% [13]. Warto w wieku przedszkolnym rozpocząć badania, gdyż wczesna wykrywalność odchylenia od prawidłowej postawy ciała pozwoli w odpowiednim momencie podjąć właściwe kroki w celu korekcji, bądź wyrównania deficytu ruchu. Podstawą prawną kwalifikacji dzieci na zajęcia gimnastyki korekcyjnej jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2004 roku w sprawie zakresu i organizacji profilaktycznej opieki zdrowotnej nad dziećmi i młodzieżą (Dz. U. Nr 282, poz. 2814 z późn. zm.) [14]. Przy czym istotne są zmiany wprowadzone Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 21 marca 2007 roku zmieniającym rozporządzenie w sprawie zakresu i organizacji profilaktycznej opieki zdrowotnej nad dziećmi i młodzieżą (Dz. U. z dnia 30 marca 2007 r. Nr 56, poz. 379) [15].

Zgodnie z ww. rozporządzeniem w placówkach przedszkolnych zajęcia z gimnastyki korekcyjnej od-

bywają się dwa razy w tygodniu po 30 minut. W § 4 pkt 1 rozporządzenia wymienia się lekarza podstawowej opieki zdrowotnej (wskazanego na podstawie deklaracji wyboru) jako sprawującego profilaktyczną opiekę nad uczniem. Jego obowiązkiem jest współpraca z dyrektorem szkoły (§ 5 ust. 2 pkt 5). W załącznikach do rozporządzenia znajdują się wzory dokumentacji medycznej (kart profilaktycznego badania ucznia), w których lekarz wpisuje uwagi m.in. na temat układu ruchu badanego dziecka, kwalifikacji do grup na zajęciach wychowania fizycznego oraz zaleceń dotyczących tych zajęć. Kwalifikacji do zajęć korekcyjnych dokonuje lekarz podstawowej opieki zdrowotnej lub lekarz specjalista.

W obowiązkowych zajęciach z gimnastyki korekcyjnej mogą uczestniczyć dzieci 5-letnie, które przedstawią odpowiednie skierowania od lekarza rodzinnego bądź specjalisty. Specjaliści prowadzący gimnastykę korekcyjną opłacani są z budżetu gminy. Natomiast o uczestnictwie dzieci w trzecim i czwartym roku życia w tego typu zajęciach decydują rodzice, którzy dodatkowo opłacają ten typ zajęć (najczęściej w przedszkolach). Przedszkole może więc być dobrym miejscem do wyrobienia nawyku wykonywania ćwiczeń fizycznych, a wcześniej podjęta rehabilitacja może zapobiec wielu chorobom i dolegliwościom związanym z narządem ruchu w wieku dorosłym.

Piśmiennictwo / References

1. Kasperczyk T. Wady postawy ciała, diagnostyka i leczenia. Kasper, Kraków 2001.
2. Malinowski A, Strzałko J (red). Antropologia. PWN, Warszawa-Poznań 1985.
3. Drozdowski Z. Antropologia dla nauczycieli wychowania fizycznego. AWF, Poznań 2002.
4. Wilczyński J. Korekcja wad postawy człowieka. Anthropos, Starachowice 2005.
5. Dega W. Ortopedia i rehabilitacja. Tom I. PZWL, Warszawa 1964.
6. Malinowski A, Bożilow W. Podstawy antropometrii. Metody, techniki, normy. PWN, Warszawa-Łódź 1997.
7. Wolański N. Metody kontroli i normy rozwoju dzieci i młodzieży. PZWL, Warszawa 1975.
8. Kluszczyński Marek. Częstość występowania wad postawy i asymetrii grzbietu w populacji dzieci wiejskich. Fizjoter Pol 2007, 7(1): 71-79.
9. Kościuk T, Suder A, Pałosz J. Występowanie wad postawy ciała wśród dziewcząt miasta Krakowa. *Pediatr Pol* 2004, 79(4): 313-320.
10. Kościuk T, Suder A, Pałosz J. Występowanie wad postawy ciała wśród dziewcząt miasta Krakowa. *Pediatr Pol* 2004, 79(4): 313-320.
11. Prętkiewicz-Abacjew E, Zeyland-Malawka E, Wróblewska A. Nieprawidłowości postawy ciała u dzieci i młodzieży szkół gdańskich. *Pediatr Pol* 1997, 72 (12): 1121-1126.
12. Jodkowska M, Woynarowska B. Testy przesiewowe u dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Materiały instruktażowe dla pielęgniarek i higienistek szkolnych. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2002.
13. Sprawozdanie MZ-11. Wojewódzkie Centrum Zdrowia Publicznego w Poznaniu, 2008 r.
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie zakresu i organizacji profilaktycznej opieki zdrowotnej nad dziećmi i młodzieżą. *Dz.U.* nr 282, poz. 2814 z późn. zm.
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 marca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zakresu i organizacji profilaktycznej opieki zdrowotnej nad dziećmi i młodzieżą. *Dz.U.* z dnia 30 marca 2007 r. nr 56, poz. 379.

Analiza wyników badań własnych, których celem była ocena postawy ciała dzieci w wieku 3-6 lat uczęszczających do poznańskich przedszkoli pokazuje, że istnieje bardzo duże zapotrzebowanie na obowiązkowe zajęcia korekcyjne w tych placówkach dla każdej grupy wiekowej. Ważne jest też uświadamianie rodzicom nie tylko problemu, ale także edukacja na temat sposobów korygowania odchyleń od prawidłowej postawy ciała. Prowadzenie zajęć otwartych, przygotowywanie zestawów ćwiczeń domowych w formie broszur oraz stworzenie autorskiego programu zajęć z gimnastyki korekcyjnej dla dzieci młodszych opartego na solidnej wiedzy medycznej i fizjoterapeutycznej, to kolejne formy wczesnej profilaktyki, które można prowadzić w środowisku szkolnym.

Wnioski

1. Stwierdzono wysokie odsetki dzieci w wieku przedszkolnym z nieprawidłową postawą ciała ocenianą wg tabeli błędów Degi.
2. Wysokie odsetki dzieci z nieprawidłową postawą ciała powinny mobilizować do podjęcia wczesnej gimnastyki korekcyjnej dzieci w wieku przedszkolnym.