

Zmiany w postawie ciała u dzieci w pierwszych trzech latach nauki szkolnej

Posture difference among school children in first three year of elementary school

STRESZCZENIE

Okres między 6. a 10. rż. sprzyja pogarszaniu się postawy ciała z powodu nowych warunków związanych z obowiązkiem szkolnym. O ile wśród dzieci 6-letnich przed rozpoczęciem nauki szkolnej postawa bardzo dobra i dobra występuje w 41,47%, to już w wieku 10 lat taką postawę ma tylko 26,83% badanych. Może to być wynikiem nagłego obowiązku siedzenia długi czas w ławce szkolnej, często niedostosowanej do wzrostu dziecka (te same ławki od I do III klasy), noszenia zbyt ciężkiego tornistra względem wagi dziecka, a także zbyt małej ilości ruchu ukierunkowanego na prawidłową postawę.

Forum Medycyny Rodzinnej 2010, tom 4, nr 4, 287–290

słowa kluczowe: dzieci, postawa ciała, badania przesiewowe

ABSTRACT

The posture become worse especially between 6 and 10 years old because of new conditions connected with the school education. The number of children with faulty postures increased during this period. At the age of 6, before the beginning of the school, 41,47% of children had good postures. At the age of 10 the same postures had only 26,83%. It could be caused by sudden obligation of spending long time behind unsuitable desks, schoolbags too heavy in relation to the weight of a child and too little exercise.

Forum Medycyny Rodzinnej 2010, vol. 4, nr 4, 287–290

key words: children, body posture, screening examinations

WSTĘP

Postawa ciała jest zmienna i uwarunkowana wieloma czynnikami. Jej kształtowanie się

obejmuje okres od narodzin do osiągnięcia dojrzałości kostnej. Zbagatelizowanie pierwszych symptomów nieprawidłowości posta-

Wojciech Hagner, Dorota Bąk,
Magdalena Hagner-
-Derengowska

Katedra i Klinika Rehabilitacji
Collegium Medicum w Bydgoszczy
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Adres do korespondencji:
prof. dr hab. n. med. Wojciech Hagner
Katedra i Klinika Rehabilitacji CM
im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
Szpital Kliniczny nr 1 w Bydgoszczy
ul. M. Skłodowskiej-Curie 9, 85–094 Bydgoszcz
e-mail: klreh@cm.umk.pl

Copyright © 2010 Via Medica
ISSN 1897–3590

**”
Ważne, aby badania
przesiewowe były
przeprowadzane
w okresach „skoków
wzrostowych”**

wy może się stać w niedługim czasie przyczyną poważnych wad postawy [1, 2]. Elementem odzwierciedlającym istnienie problemu, wykorzystywanym w celach naukowych, jak również uświadamiającym i stwarzającym lepszą motywację do aktywnego zainteresowania się stanem rozwoju dziecka przez rodziców i nauczycieli są badania wykrywające wszelkie nieprawidłowości w budowie i postawie ciała [3]. Badania takie służą wychwyceniu z populacji dzieci z istniejącą już wadą postawy oraz zagrożonych rozwojem wady, tak by w razie potrzeby dzieci mogły być poddane oddziaływaniu korekcyjnemu [4]. Ważne, aby badania przesiewowe były przeprowadzane w okresach „skoków wzrostowych”. Duże zagrożenie pojawia się w czasie intensywnego wzrostu dziecka przypadającego na 6.–7. rż., gdyż za szybkim wzrostem kości nie nadąża aparat mięśniowy, którego zadaniem jest utrzymanie właściwej pozycji kośćca. Ponadto pierwsze trzy lata nauki szkolnej sprzyjają pogorszeniu się postawy ciała z powodu nowych warunków (długie siedzenie w ławce, ciężki tornister, negatywne przeżycia), zaburzających stabilizację postawy i doprowadzających do nierównomiernych napięć mięśni i więzadeł, co z kolei prowadzi do przeciążeń i pogłębiania asymetrii narządu ruchu.

Celem autorów pracy była ocena postawy ciała u dzieci między 6. rż., czyli przed rozpoczęciem nauki szkolnej, a 10. rż., to znaczy po trzech latach nauki szkolnej, z uwzględnieniem płci badanych.

MATERIAŁ I METODY

Badaniom poddano 76-osobową grupę dzieci z dwóch szkół podstawowych i dwóch przedszkoli w Mławie. Każde dziecko zbadać dwukrotnie — w wieku 6 lat i po trzech latach nauki szkolnej. W analizie danych zwrócono uwagę, w jakim kierunku zmieniła się postawa każdego badanego. W badaniach wykorzystano sposób wzrokowej analizy wybranych elementów budowy i postawy ciała z zastosowaniem zmodyfikowanego punktowania według Kasperczyka [1], Nowojorskiego Testu Klasyfikacji Postawy Ciała (NTKPC) oraz Szczegółowej Oceny Postawy (SzOP) opracowanej przez Zeyland-Malawkę [5, 6].

W tabelach wyników posłużono się skalą: 0 — ustawienie prawidłowe, 1 — niewielkie zmiany, 2 — znaczne zmiany.

Każdemu badanemu przypisano odpowiedni wynik, który odpowiadał postawie bardzo dobrej, dobrej, niewłaściwej lub złej.

Współzależność badanych parametrów oceniono przy użyciu testu χ^2 , przyjmując poziom istotności $p \leq 0,05$ za statystycznie istotny.

WYNIKI

Dwukrotne badania dzieci w odstępach trzech lat wykazały różnice w postawie ciała. U dzieci między 6. a 10. rż. przybyło postaw niewłaściwych (tab. 1).

O ile wśród dzieci 6-letnich przed rozpoczęciem nauki szkolnej postawa bardzo do-

Tabela 1

Porównanie postawy ciała u dzieci 6- i 10-letnich w odstępach trzech lat

	Postawa							
	Bardzo dobra		Dobra		Niewłaściwa		Zła	
	n	%	n	%	n	%	n	%
6 lat	2	4,88	15	36,59	24	58,53	–	–
10 lat	–	–	11	26,83	30	73,17	–	–

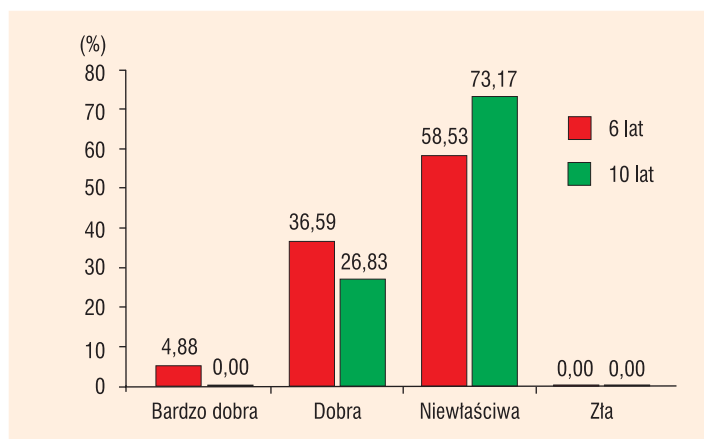
bra lub dobra występowała w 41,47%, to w wieku 10 lat taką postawę miało tylko 26,83% badanych (ryc. 1).

Tendencja wzrostowa częstości i nasilenia wad postawy od 6. do 10. rż. miała miejsce w przypadku: pochylenia barków w płaszczyźnie strzałkowej (pogorszenie o 27,78% u chłopców i 13,04% u dziewcząt), odstających łopatek (pogorszenie o 22,22% u chłopców i 17,39% u dziewcząt), nieprawidłowego wysklepienia klatki piersiowej (wzrost o 27,78% u chłopców i 4,35% u dziewcząt), pleców okrągłych (o 16,66% u chłopców, u dziewcząt o 4,35%), pleców wklęsłych (o 27,77% u chłopców i 17,39% u dziewcząt), brzucha wysuniętego do przodu (u chłopców o 22,22%), pochylenia głowy w płaszczyźnie czołowej (u chłopców o 16,66%), asymetrii łopatek (u dziewcząt o 13,04%), bocznego skrzywienia kręgosłupa (pogorszenie o 22,22% u chłopców i 8,7% u dziewcząt), asymetrii trójkątów talii (wzrost o 22,22% u chłopców i 17,39% u dziewcząt), skośnego ustawienia miednicy (o 13,04% u dziewcząt), nieprawidłowego ustawienia pięt (u dziewcząt o 17,39%) oraz asymetrii pleców w skłonie (wzrost o 33,33% u chłopców i 39,13% u dziewcząt).

Poprawę w tej grupie wiekowej uzyskano dla następujących wad: asymetria barków u chłopców (o 11,11%), brzuch wysunięty do przodu u dziewcząt (o 8,7%) i kolana koślawe (poprawa u 1 dziewczynki).

DYSKUSJA

Po szczegółowej analizie dwukrotnych badań postawy ciała można było dokonać dokładnego porównania najczęściej występujących wad, ocenić zależność płciową, zaobserwować zmiany w postawie ciała na przestrzeni trzech lat, a także porównać wyniki dotyczące ogółu przebadanych. U dzieci między 6. a 10. rż. przybyło postaw niewłaściwych. Wśród dzieci 6-letnich przed rozpoczęciem nauki szkolnej postawa bardzo dobra lub dobra występowała w 41,47%. Po



Rycina 1. Porównanie postawy ciała u dzieci między 6. a 10. rż. na przestrzeni trzech lat

trzech latach nauki taką postawę miało już tylko 26,83% badanych dzieci. Może to wynikać z nagłego obowiązku siedzenia długi czas w ławce szkolnej, często niedostosowanej do wzrostu dziecka (te same ławki od I do III klasy), noszenia zbyt ciężkiego torbistwa względem wagi dziecka, a także ze zbyt małej ilości ruchu ukierunkowanego na prawidłową postawę. Gwałtowny wzrost częstości i nasilenia wad postawy w okresie od 6. do 10. rż. nie dotyczył jedynie: asymetrii barków u chłopców (poprawa o 11,11%), brzucha wysuniętego do przodu u dziewcząt (poprawa o 8,7%) i kolan koślawych (poprawa u 1 dziewczynki). Powołując się na badania Przywedy (1952) przeprowadzone na 11 000 dziewcząt i chłopców w wieku 6–18 lat, Bogdanowicz [7] podał, że największe nasilenie w kierunku złej postawy występuje między 8.–9. rż., i sugerował, iż mają na to wpływ warunki w szkole. Analizą postawy ciała u dzieci w trzech kolejnych latach życia (7, 8 i 9 lat) zajmowali się również Barczyk i wsp. [4]. Ich badania wykazały zwiększenie asymetrii w obrębie tułowia między 8. a 9. rż.

Obserwacja postawy powinna być przedmiotem zainteresowania we wszystkich okresach rozwoju dziecka. Optymalny stan funkcjonalno-motoryczny jest podłożem prawidłowej postawy ciała [8]. Dlatego poza określeniem postawy ciała w statyce (swo-

”
**Obserwacja postawy
powinna być
przedmiotem
zainteresowania we
wszystkich okresach
rozwoju dziecka**

bodnej pozycji stojącej), wskazane byłyby badania funkcjonalne, które obejmują pomiary zakresu ruchu w stawach, gibkości kręgosłupa, wydolności statycznej i dynamicznej stóp [9, 10].

W wyniku wysokiej częstości występowania wad postawy u dzieci należałoby wprowadzić obowiązek wczesnych i longitudinalnych badań diagnostycznych postawy ciała przeprowadzanych przez specjalistów z tej dziedziny w celu wychwycenia dzieci zagrożonych i poddaniu ich terapii korekcyjnej. W myśl zasady lepiej zapobiegać niż leczyć, dziecko należy otoczyć skuteczną opieką profilaktyczną już od najwcześniejszych lat życia, kiedy organizm jest najbardziej plastyczny, a więc chłonny na wpływy pozytywne, jak i negatywne. Zapewnienie codziennej, optymalnej dawki ruchu, właściwej diety, kreowanie wzorów zachowań ruchowych, ograniczenie działania czynników stresujących, kształtowanie umiejętności właściwej relaksacji, zapewnienie optymalnych warunków do nauki i zabawy przeciwdziałają powstawaniu wad postawy ciała. Najwięcej

szkody zaś, zwłaszcza w wieku szkolnym, przynoszą pozycje siedzące [11]. Zapobieganie wadom postawy jest o wiele łatwiejsze niż późniejsza terapia zaniedbań [12].

WNIOSKI

1. Niepokojący jest fakt zwiększenia się o 14,64% częstości występowania wad postawy u dzieci między 6. a 10. rż. po trzech pierwszych latach edukacji szkolnej.
2. Gwałtowny wzrost częstości i nasilenia wad postawy od 6. do 10. rż. miał miejsce w 13 na 16 badanych elementów ciała (nie dotyczył jedynie: asymetrii barków, brzucha wysuniętego do przodu, kolan koślawych).
3. Różnice istotne statystycznie z uwzględnieniem płci badanych dzieci między 6. a 10. rż. odnosiły się do:
 - pochylenia barków w płaszczyźnie strzałkowej u chłopców,
 - odstających łopatek u chłopców,
 - asymetrii obrysu pleców w skłonie zarówno u chłopców, jak i u dziewcząt.

PIŚMIENNICTWO

1. Kasperczyk T. Wady postawy ciała. Diagnostyka i leczenie. Kasper, Kraków 1994.
2. Nowotny J., Saulicz E. Niektóre zaburzenia statyki ciała i ich korekcja. AWF, Katowice 1998.
3. Widlak T., Gałkiewicz M., Podkański J., Skowron S., Śliwiński Z., Żegota Z. Ocena wiedzy rodziców ze środowiska miejskiego i wiejskiego na temat wad postawy u dzieci, metod ich profilaktyki i korekcji. Kwart. Ortoped. 2007; 2: 238–265.
4. Barczyk K., Skolimowski T., Hawryluk A. Kształtowanie się asymetrii tułowia dzieci w młodszych latach szkolnym. Fizjoterap. Pol. 2004; 3: 203–208.
5. Zeyland-Malawka E. Badanie postawy ciała. AWF, Gdańsk 1997.
6. Zeyland-Malawka E. Ćwiczenia korekcyjne. AWF, Gdańsk 2003.
7. Bogdanowicz J. Właściwości rozwojowe wieku dziecięcego. PZWL, Warszawa 1962.
8. Krawański A. Ontogenetyczny proces formowania się postawy ciała człowieka. Woj. Stacja Sanit.-Epidem., Poznań 1990.
9. Buckup K. Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni. PZWL, Warszawa 2002.
10. Malinowski A. Norma biologiczna a rozwój somatyczny człowieka. Inst. Wyd. Zw. Zawod., Warszawa 1987.
11. Mętel S. Profilaktyka powstawania wad postawy u dzieci oraz ich leczenie za pomocą kinezyterapii. Rehabilitacja i Ortopedia 2003; 13: 15–20.
12. Wesolowski G. Wady postawy. W: Szawłowski K. (red.). Rehabilitacja — podstawy diagnostyki funkcjonalnej, usprawniania leczniczego i reintegracji społecznej. AM, Gdańsk 1998.