

Katarzyna Barczyk, Tadeusz Skolimowski

Zakład Kinezyterapii AWF we Wrocławiu

Postawa ciała w płaszczyźnie strzałkowej u dzieci 7-letnich

Celem badań była ocena postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej dzieci w wieku 7 lat. Do badań wykorzystano metodę fotogrametryczną. Stwierdzono duży odsetek osób z postawą nieprawidłową. Najczęściej występującym typem postawy ciała był typ równoważny III.

Słowa kluczowe: postawa ciała, typy i podtypy postawy, metoda Moire'a.

Rozwój osobniczy człowieka charakteryzuje etapowość, która wynika z nierównomiernego tempa rozwoju poszczególnych struktur tkankowych i ich funkcji. W związku z tym można zaobserwować charakterystyczne dla pewnych okresów rozwojowych, zwanych okresami krytycznymi posturogenezy, nagłe zmiany proporcji ciała [1, 2]. Omawiany w pracy okres rozwoju postawy to wczesny okres szkolny, który pokrywa się z pierwszym okresem krytycznym posturogenezy. W tym okresie zmienia się także działalność dziecka, której podstawą staje się nauka [4, 5].

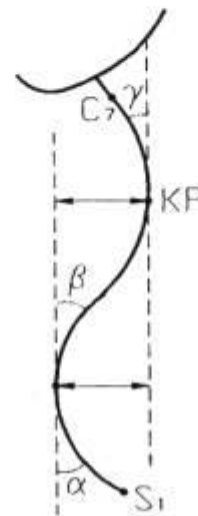
Celem pracy było zbadanie postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej dzieci w wieku 7 lat oraz zaklasyfikowanie ich postaw do wyodrębnionych przez Wolańskiego i Zeyland-Malawkę typów i podtypów postawy ciała [4, 6, 7].

Material i metoda badań

Badaniami objęto 158-osobową grupę dzieci, 86 (54,4%) chłopców i 72 (45,6%) dziewczęta.

Oceny postawy ciała w pozycji swobodnej dokonano metodą fotogrametryczną, opartą na zjawisku mory projekcyjnej, według ogólnie przyjętych zasad. Dla ułatwienia analizy na powierzchni pleców badanych dzieci zaznaczono: wyrostki kolczyste od 7 kręgu szyjnego do najbardziej oddalonego ku tyłowi punktu na grzebieniu kości krzyżowej. Wyniki badań umożliwiły określenie wielkości następujących kątów:

- kąta nachylenia górnego odcinka piersiowego kręgosłupa (γ),
- kąta nachylenia odcinka piersiowo-lędźwiowego kręgosłupa (β),
- kąta nachylenia odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa (α) (ryc. 1),
- łączną wielkość krzywizn kręgosłupa ($\sigma = \alpha + \beta + \gamma$).



Ryc. 1. Kluczowe punkty i parametry niezbędne do obliczeń

Uzyskane wartości kątowe pozwoliły na wyliczenie wskaźnika kompensacji MI. W tym celu posłużono się następującym wzorem:

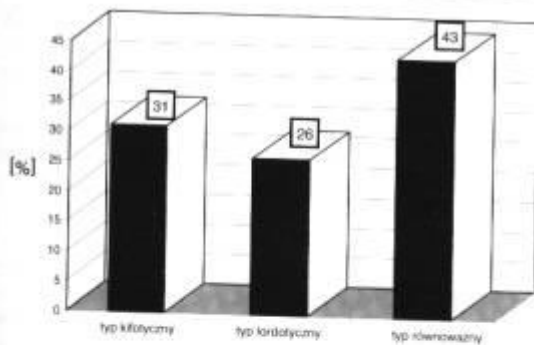
$$MI = \gamma - \alpha (7).$$

Omówienie wyników badań

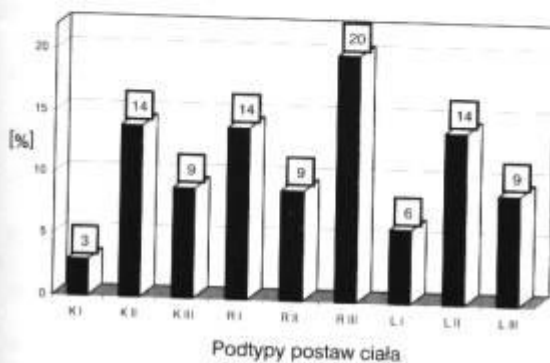
Na podstawie wielkości kątów α , β i γ , a także wartości wskaźnika kompensacji MI, dokonano charakterystyki postawy ciała każdego badanego według typologii Wolańskiego.

Najczęściej stwierdzanym typem postawy w badanej grupie dzieci był typ równoważny (43%), natomiast najrzadziej spotykanym typ kifotyczny (26%) (ryc. 2). Dalsza analiza uwzględniająca płeć i podtypy postaw wykazała, że najczęściej stwierdzany w grupie dziewcząt był podtyp równoważny III (20%), natomiast u chłopców R II i L II (po 21%). Nieco rzadziej wystąpiły podtypy K II, R I i II u dziewcząt (po 14%) oraz R III (18%) i K I (13%) u chłopców. Pozostałe podtypy występują w mniejszym odsetku (poniżej 10%) (ryc. 3 i 4).

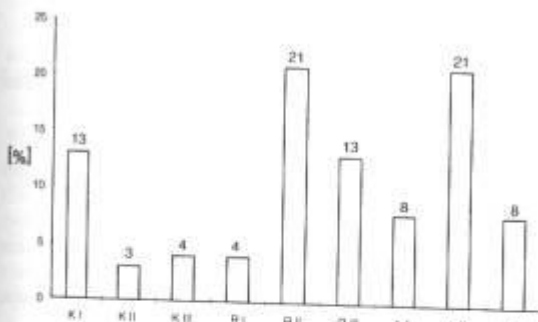
Porównując uzyskane wyniki z wynikami badań Wolańskiego stwierdzono znaczne różnice w częstotliwości występowania niektórych podtypów postaw w badanej grupie wiekowej. Jedynie dwa podtypy postaw w grupie dziewcząt (K II i L II) oraz jeden pod-



Ryc. 2. Charakterystyka procentowa typów postaw ciała badanych dzieci



Ryc. 3. Charakterystyka procentowa podtypów postaw u dziewcząt



Ryc. 4. Charakterystyka procentowa podtypów postaw u chłopców

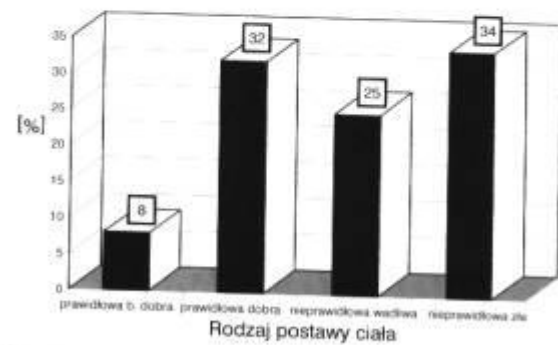
typ w grupie chłopców (K I) wystąpiły podobnie często jak w badaniach Wolańskiego. Postawy te zaliczył do prawidłowych i często spotykanych. W niewielkim procencie wystąpiły podtypy (L III i K III u chłopców oraz L III u dziewcząt), których Wolański nie stwierdził w swoich badaniach.

Różnice mogą wynikać z czasu, jaki upłynął od badań Wolańskiego, a także rozwoju cywilizacji, zmiany stylu i trybu życia.

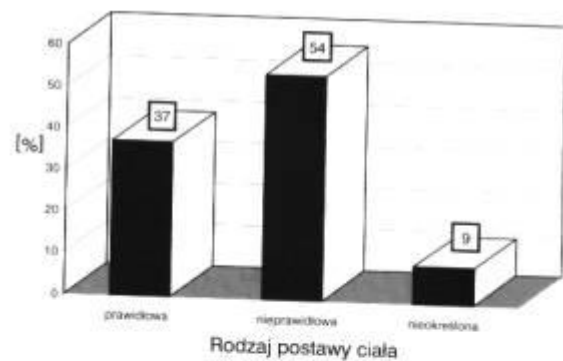
Trudno jest odnieść częstość występowania poszczególnych typów i podtypów postaw w badanym materiale z częstością ich występowania u Wolańskiego

go. Nie uściślił on bowiem dokładnie, jaka liczba badanych (ilościowo lub procentowo) zawiera się w pojęciach „często spotykane”, „rzadko spotykane”.

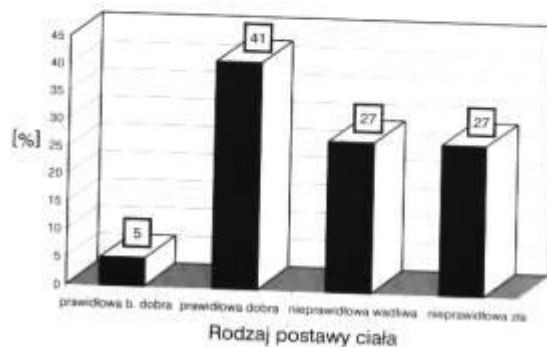
Określenie i podział postaw badanych dzieci na odpowiednie typy i podtypy postawy ciała umożliwiły wyodrębnienie postaw prawidłowych i nieprawidłowych zgodnie z zasadami podanymi przez Wolańskiego i Zeyland-Malawkę. Wyniki tej analizy przedstawiono oddzielnie dla dziewcząt (ryc. 5 i 6) i chłopców (ryc. 7 i 8).



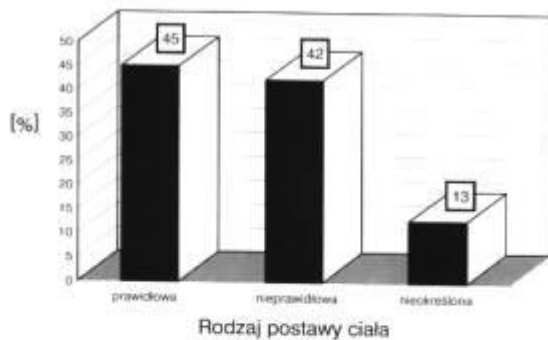
Ryc. 5. Procentowa charakterystyka oceny postawy u dziewcząt wg kryteriów Zeyland-Malawki



Ryc. 6. Procentowa charakterystyka oceny postawy u dziewcząt wg kryteriów Wolańskiego



Ryc. 7. Procentowa charakterystyka oceny postawy u chłopców wg kryteriów Zeyland-Malawki



Ryc. 8. Procentowa charakterystyka oceny postawy u chłopców wg kryteriów Wolańskiego

Według kryteriów podawanych przez Zeyland-Malawkę zaledwie u 40% badanych dziewcząt stwierdzono postawę prawidłową, w tym tylko u 8% bardzo dobrą. Pozostałe dziewczęta charakteryzowały się postawą nieprawidłową, w tym aż 34% złą. Podobna analiza, uwzględniająca kryteria według Wolańskiego, wskazała także na bardzo częste (54%) występowanie postaw nieprawidłowych. U 9% badanych dziewcząt niemożliwe było zakwalifikowanie ich postawy do prawidłowej lub nieprawidłowej.

Podobna analiza przeprowadzona w grupie badanych chłopców wykazała także znaczny odsetek postaw nieprawidłowych (54% wg zasad podanych przez Zeyland-Malawkę oraz 42% wg zasad podanych przez Wolańskiego). Częściej jednak stwierdzano w obu klasyfikacjach postawy dobre (ryc. 7 i 8).

Przeprowadzona analiza procentowa wykazała, że zdecydowanie częściej postawa nieprawidłowa występowała w grupie dziewcząt. W grupie tej częściej również obserwowano postawy bardzo dobre.

Stwierdzone różnice w częstości występowania postaw prawidłowych i nieprawidłowych mogą wynikać z nieco innych kryteriów selekcji. Wolański nie uwzględnia w swoich kryteriach wszystkich podtypów, natomiast Zeyland-Malawka nie różnicuje postawy ciała w zależności od płci i wieku.

Ocena badanych dzieci, niezależnie od zastosowanych kryteriów, wskazała jednak na znaczny odsetek postaw nieprawidłowych.

Wnioski

1. Porównanie wyników badań własnych uzyskanych na podstawie typologii Wolańskiego w modyfikacji Zeyland-Malawki z wynikami badań Wolań-

skiego wykazało różnice w częstości występowania niektórych typów postaw.

2. Większość badanych dzieci charakteryzuje się postawą nieprawidłową. Według typologii Wolańskiego zarówno dziewczęta, jak i chłopcy mają postawę nieprawidłową typu równoważnego, natomiast według kryteriów Zeyland-Malawki badane dzieci mają postawę nieprawidłową w większości typu lordotycznego.

3. Zróżnicowanie wyników uzyskanych na podstawie dwóch tygodni stwarza potrzebę przeprowadzenia badań masowych w celu opracowania wzorców postaw dla współczesnych dzieci i młodzieży.

Piśmiennictwo

- [1] Kasperczyk T. (1996) *Wady postawy ciała – diagnostyka i leczenie*. Kraków.
- [2] Kutzner-Kozińska M. (1986) *Korekcja wad postawy*. WSiP, Warszawa.
- [3] Saulicz E., Nowotny J. (1992) *Postępy Rehabilitacji*, 1.
- [4] Wolański N. (1957) *Typy postawy ciała i ich określenie*. Kultura Fizyczna, 7.
- [5] Wolański N. (1986) *Rozwój biologiczny człowieka*. PWN, Warszawa.
- [6] Wolański N. (1963) *Typologia i kształtowanie się postawy ciała u dzieci i młodzieży miast i wsi, t. 1. Prace i Materiały Naukowe Instytutu Matki i Dziecka*.
- [7] Zeyland-Malawka E. (1994) *Ćwiczenia korekcyjne*. AWF, Gdańsk.

Characteristic types of children's posture aged 7 years

The aim of the study was determine characteristic types of posture in group 158 children aged 7 years. Estimation of body posture was done using photogrammetric method. On the base of findings was stated a large proportion of children with incorrect posture. The most frequently type of posture in group children was equiponderant III.

Adres autorów:
Katarzyna Barczyk
Zakład Kinezyterapii AWF
ul. Rzeźbiarska 4
51-629 Wrocław