

**Zróźnicowanie środowiskowe występowania postaw ciała
prawidłowych, wadliwych i skolioz u dzieci i młodzieży od 4 do 19 lat
w wybranych regionach Polski**

Słowa kluczowe: postawa ciała, dzieci, młodzież

Wstęp

W Polsce jednym z istotnych czynników różnicujących osiągany poziom rozwoju fizycznego jest stopień zurbanizowania miejsca zamieszkania. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono w 1988 roku podobnie jak w latach ubiegłych, istotne różnice analizowanych zmiennych w zależności od miejsca zamieszkania i warunków społecznych. Zarówno chłopcy jak i dziewczęta w 1988 roku byli wyżsi niż ich rówieśnicy z 1978 roku we wszystkich środowiskach. Najwyższe były w dalszym ciągu dzieci i młodzież z wielkich miast, najniższe dzieci ze wsi. Różnice te dotyczyły każdej z grup wieku dziewcząt i chłopców. Najniższe przyrosty wysokości ciała stwierdzono u dzieci i młodzieży z wielkich miast. Nadal utrzymują się znaczne różnice w wysokości ciała między trzema środowiskami. Zróźnicowanie to występuje także w osiągniętej masie ciała. U badanych dzieci i młodzieży w 1988 roku stwierdzono zwiększone otłuszczenie ciała we wszystkich grupach regionalnych – znaczny przyrost grubości fałdów tłuszczowych w stosunku do 1978 roku. Najbardziej zwiększyła się tkanka tłuszczowa u dzieci wielkomiejskich, najmniej u chłopców ze wsi. Zjawisko deceleracji tempa dojrzewania wystąpiło w Polsce w okresie powojennym po raz pierwszy. Autorzy badań przypuszczają, że zwolnienie tempa trendu sekularnego, zwłaszcza u dzieci z małych miast, niekorzystny trend proporcji wagowo - wzrostowych oraz deceleracja tempa dojrzewania są wynikiem nieprawidłowego żywienia i niedostatecznej aktywności fizycznej oraz uchwyconym biologicznym skutkiem pogorszenia się warunków bytowania i życia rodzin [1].

Celem badań jest wykazanie zróźnicowania środowiskowego występowania postaw ciała prawidłowej, wadliwej i skolioz u dzieci i młodzieży w wieku od 4 do 19 lat w wybranych regionach Polski.

Materiał i metoda

Badaniami objęto 5229 chłopców i 5288 dziewcząt (10517) dzieci i młodzieży, z losowo wybranych przedszkoli, szkół podstawowych, gimnazjów i liceów ogólnokształcących, z dużych, średnich i małych miast oraz wsi regionu: kujawsko - pomorskiego, lubelskiego, łódzkiego, małopolskiego, mazowieckiego, podkarpackiego, podlaskiego, pomorskiego, śląskiego, warmińsko - mazurskiego, wielkopolskiego, zachodniopomorskiego i świętokrzyskiego.

Badanie obejmowało ocenę postawy ciała w postawie habitualnej. Do oceny wartości wybranych parametrów wykorzystano stanowisko do komputerowej oceny postawy ciała – Posturometr M. Metodyka i technika badania jest zgodna z przyjętymi ogólnie zasadami [2]. Uzyskane wyniki badań opracowano w tab. 1.

Omówienie uzyskanych wyników

Plecy okrągłe. Odsetek występowania tej wady u dzieci w dużych miastach - 9,99% - jest znacząco niższy w odniesieniu do wyrównanego poziomu średniego miasta (14,69%) w małym mieście - 14,32% oraz na wsi - 15,36%.

Plecy wklęsłe. Poziom tej wady jest niski i wyrównany we wszystkich czterech środowiskach i waha się od 4,2% do 5,08 %.

Plecy wklęsło - okrągłe. Odsetek występowania tej wady w dużym mieście wynosi 10,35%, a na wsi 10,76%. Jest znacząco wyższy od wyrównanego poziomu średniego miasta 7,42% i małego miasta 5,89%.

Plecy płaskie. Najwyższy poziom tej wady występuje w środowisku małego miasta - 12,35% , niższy na wsi - 6,11% i w średnim mieście - 6,81%, najniższy w dużym mieście - 3,17%.

Skolioza lewostronna. Odsetek tej wady waha się od 19,6% do 21,7% we wszystkich środowiskach.

Skolioza prawostronna. Poziom tego schorzenia jest wyraźnie niższy od poprzedniego. W najwyższym stopniu występuje w środowisku dużego miasta - 9,71%, nieco niższy na wsi - 7,56% i jeszcze niższy, ale wyrównany w średnim mieście - 5,41% i małym mieście - 5,55%.

Koślawość kolan. Odsetek wady kolan w badanej populacji sukcesywnie spada od dużego, średniego, małego miasta do wsi, odpowiednio - 7,53%, 4,29%, 4,05% i 0,78%

Szpotawość kolan występuje w nieistotnym odsetku w badanej populacji.

Szpotawość pięt. Wadę zaobserwowano u dzieci na wsi - 0,78%, w średnim mieście - 0,15% i małym mieście - 0,01%

Koślawość pięt. W dużym mieście - 11,8%, średnim - 9,12% i małym mieście - 6,64%. Malejące wartości procentowe nie różnią się w istotnym stopniu, ale w środowisku wiejskim poziom tej wady jest znacznie niższy od pozostałych o 2,9%. Jednak ogólny poziom jej występowania jest zaskakująco wysoki.

Stopy płaskie. Poziom tej wady jest niski we wszystkich czterech środowiskach i jest wyrównany i wynosi od 1,57% do 3,14%.

Największy odsetek postaw ciała z różnego rodzaju ponad normatywnymi odchyleniami jest w dużym mieście - 81,83%, a najmniej na wsi - 71,74%. W średnim i małym mieście wynosi odpowiednio 75,83% i 74,75%.

Postaw ciała o badanych cechach w granicach przyjętej normy najwięcej jest na wsi - 28,25%, a najmniej w dużym mieście - 18,16%. W średnim i małym mieście wynosi odpowiednio 24,16% i 25,24%.

Dyskusja

Z badań przesiewowych przeprowadzonych u 18000 dzieci [3] wynika, że skrzywienie boczne wśród dzieci miejskich występowało częściej (28%) niż u wiejskich (11%). Częstość występowania wad, zaburzeń i przewlekłych chorób różni się zależnie od wieku. Badania przeprowadzone u 244 mężczyzn, urodzonych we wsi oraz w dużym i małym mieście, w wieku 20 lat, wykazały różnicowanie środowiskowe w parametrach somatycznych, statystycznie istotnie jedynie w wysokości ciała. Największa wysokość ciała cechowała mężczyzn ze wsi, a najmniejsza z małych miasteczek, przy czym ci ostatni posiadali masywniejszą budowę ciała. Analiza kształtu kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej wykazała, że mężczyźni z dużego miasta mieli najbardziej powiększoną krzywiznę piersiową. Różnice wartości kątowej lordozy lędźwiowej statystycznie były nieistotne. We wszystkich trzech grupach środowiskowych mężczyźni charakteryzowali się głównie typem kifotycznym. Największe odsetki prawidłowej postawy w płaszczyźnie strzałkowej mieli urodzeni na wsi. Badania dowodzą, że dzieci uprzywilejowane pod względem ekonomicznym wyprzedzają wiekiem rozwojowym dzieci wychowywane w gorszych warunkach, czego wyrazem jest między innymi: wcześniejsze menarche, szybsze tempo dojrzewania kośćca oraz większy odsetek uzyskanych ostatecznych wymiarów ciała u osobników żyjących w tzw. warunkach zbliżonych do optymalnych. Przeprowadzone badania potwierdzają doniesienia, z których wynika, że największy odsetek postaw prawidłowych występuje w środowisku wiejskim, niższy ale wyrównany w średnim i małym miasteczku. W środowisku dużego miasta odsetek jest znacznie najniższy [4].

Wnioski

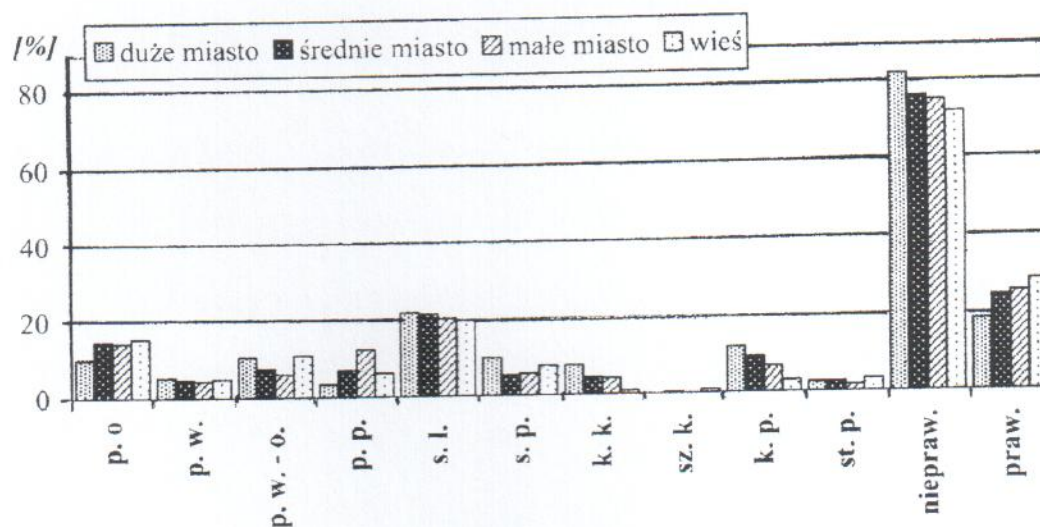
- 1) Największy odsetek wad postawy i skolioz występuje w dużym mieście - 81,83%, niższy ale wyrównany w średnim mieście - 75,83% i małym miasteczku - 74,75, najniższy na wsi - 71,74%.
- 2) Prawidłowych postaw ciała najwięcej jest u dzieci mieszkających na wsi - 28,25%, a najmniej w dużym mieście - 18,16%. W średnim i małym mieście wynosi odpowiednio 24,16% i 25,24%.

Piśmiennictwo:

1. Hulaniczka B. i wsp., *Różnice w rozwoju fizycznym dzieci w Polsce – Duże miasto, małe miasto, wieś*. Warszawa, Zakład Antropologii Polskiej Akademii Nauk, 1990.
2. Mrozkowiak M., *Komputerowe badanie postawy ciała*. "Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne". 2003, 6 - 7, 15.
3. Raczkowski J. W., *Wady postawy – współczesny problem medycyny sportowej*. "Medycyna Sportowa". 1996, II, 55, 2 - 4.
4. Śliwa W. K., Chlebicka E., *Zróżnicowanie środowiskowe postawy ciała mężczyzn dwudziestoletnich*. [W:] Sokołowski M. (red.), *Kultura fizyczna w wojsku w dobie przemian*. Poznań, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Oficerskiej, 2002.

Tabela 1. Zróżnicowanie środowiskowe występowania postaw ciała prawidłowych, wadliwych i skolioz u dzieci i młodzieży w wieku od 4 do 19 lat [n = 10517]

lp.	wada postawy	miasto						wieś	
		duże		średnie		małe		ilość	%
		ilość	%	ilość	%	ilość	%		
1	plecy okrągłe	110	9,99	483	14,69	763	14,32	254	15,36
2	plecy wklęsłe	56	5,08	151	4,59	224	4,20	78	4,71
3	plecy wklęsło – okrągłe	114	10,35	239	7,27	314	5,89	178	10,76
4	plecy płaskie	35	3,17	224	6,81	658	12,35	101	6,11
5	skolioza lewostronna	239	21,70	699	21,27	1072	20,12	324	19,6
6	skolioza prawostronna	107	9,71	172	5,23	296	5,55	125	7,56
7	koślawość kolan	83	7,53	141	4,29	216	4,05	13	0,78
8	szpotawość pięt	-	-	5	0,15	1	0,01	13	0,78
9	koślawość pięt	130	11,80	300	9,12	354	6,64	48	2,90
10	stopy płaskie	27	2,45	78	2,37	84	1,57	52	3,14
11	suma	901	81,83	2492	75,83	3982	74,75	1186	71,74
12	w normie	200	18,16	794	24,16	1345	25,24	467	28,25



LEGENDA: *p. o.*: plecy okrągłe; *p. w.*: plecy wklęsłe; *p. w. - o.*: plecy wklęsło – okrągłe; *p.p.*: plecy płaskie; *s. l.*: skolioza lewostronna; *s. p.*: skolioza prawostronna; *k. k.*: koślawość kolan; *sz. k.*: szpotawość kolan; *k. p.*: koślawość pięt; *st. p.*: stopa płaska;

Rycina 1. Zróżnicowanie środowiskowe występowania postaw prawidłowych, nieprawidłowych i skolioz u dzieci i młodzieży w wieku od 4 do 19 lat w wybranych regionach Polski

Summary

Keywords: *body posture, children, youth*

Environmental diversity of occurrence of the right body posture, defective body posture and scoliosis among children and youth aged 4 to 19 in selected regions of Poland

The research was conducted with the use of Posturometer M on population of 5229 boys and 5228 girls (10517) aged 4 to 19 in selected regions of Poland between 2004 and 2006

Conclusions:

1. The greatest percentage of defective body posture and scoliosis occurs in big cities: 81,83%. Lower but stabilised one occurs in medium-size cities: 75,83%. In little towns it equals 74,75%, and the lowest percentage occurs in villages: 71,74%.
2. The right body posture occurs most often in villages : 28,25%, least often in big cities: 18,16%. In medium-size towns it equals 24,16% and little towns - 25,24%.