

CECHY POSTAWY CIAŁA W PŁASZCZYŹNIE CZOŁOWEJ I POPRZECZNEJ CHŁOPCÓW Z KLAS PIERWSZYCH ZE ŚRODOWISKA WIEJSKIEGO

Features posture in the frontal and transverse planes of the first class boys from the countryside. Children in school, in the first class, change your lifestyle of spontaneous motor activity spontaneous and freely dispensed holiday to a particular system in school. Schooling involves long hours sitting at a desk, direct restriction of movements, as well as stress related to increased psychophysical load. Thus, the purpose of the study was characteristic posture in the frontal and transverse planes of the first class of boys in the countryside. To obtain the results were used objective method – computerized projection system Mory. Posture studied boys characterized by numerous parameters, although there had been a slight tendency to a breach of the intensity in the frontal plane. The most common abnormalities were asymmetric positioning of the various elements of posture in the frontal plane and lateral curvature of the spine.

Key words: posture, frontal, transverse, plane, children, village.

Wstęp. Dzieci rozpoczynające naukę w klasie pierwszej, zmieniają swój styl życia, gdyż ze spontanicznej, żywiołowej aktywności ruchowej i dowolnie dozowanego odpoczynku, przechodzą do określonego systemu pracy w szkole. Edukacja szkolna wiąże się wielogodzinnym siedzeniem w ławkach, ograniczeniem spontanicznego ruchu, a także stresem związanym ze zwiększonym obciążeniem psychofizycznym. Z uwagi na zaistniałe warunki organizm dzieci jest szczególnie wrażliwy na działanie czynników zewnętrznych i łatwo ulega ich wpływom. Powstające się w tym okresie m.in. zaburzenia statyczne, w obrębie aparatu ruchu, są groźne w skutkach, w późniejszych etapach życia. Wpływ oddziaływania bodźców środowiskowych na kształtujący się organizm, a więc budowę i postawę ciała, sprawność, wydolność fizyczną oraz zachowania zdrowotne, mogą być odczuwalne dopiero za kilka lub kilkanaście lat. Pogłębianie i nasilanie się istniejących już błędów i wad, bądź zapoczątkowanie nowych nieprawidłowości postawy ciała, może istotnie wpłynąć na jakość życia, a także przyczynić się do powstawania zmian degeneracyjnych układu kostno-stawowego. Dlatego bardzo ważne w okresie dzieciństwa stają się działania związane z zapobieganiem i wykrywaniem wad postawy (Kopczyńska-Sikorska 1986, Kutzner-Kozińska 2001, Woynarowska 2000).

Cel pracy. Celem podjętych badań była charakterystyka postawy ciała w płaszczyźnie czołowej i poprzecznej chłopców klas pierwszych z wiejskiej szkoły podstawowej.

Material i metody badań

Badane dzieci i organizacja badań. Badanie postawy ciała w płaszczyźnie czołowej i poprzecznej przeprowadzono wśród chłopców z klas pierwszych uczęszczających do wiejskich szkół podstawowych w województwie kujawsko-pomorskim (tabela 1).

Tabela 1

Charakterystyka badanych chłopców

MIEJSCE ZAMIESZKANIA	CHŁOPCY	
	n	%
Dąbrowa Chełmińska	30	46,9
Nowa Wieś Wielka	63	57,8
Wojnowo	14	38,9
ŁĄCZNIE	107	

Badania przeprowadzono w trzech szkołach wiejskich województwa kujawsko-pomorskiego: Dąbrowie Chełmińskiej (1400 mieszkańców), Nowej Wsi Wielkiej (2207 mieszkańców) oraz Wojnowie (910 mieszkańców) i odpowiednio przebadano – 30, 63 i 14 chłopców. Do szkół dzieci były dowożone z przyległych terenów wiejskich. Do placówki w Dąbrowie Chełmińskiej dojeżdżały dzieci z 4 mniejszych wsi, do Nowej Wsi Wielkiej z 8, do Wojnowa z 7.

Metody badań. Szkoły wiejskie województwa kujawsko-pomorskiego dobrano metodą losową [Łobocki 2004]. Przed przystąpieniem do badania przeprowadzono indywidualne rozmowy z rodzicami i opiekunami dzieci, w celu zapoznania ich z badaniami.

Badanie i ocena postawy ciała. Dla oszacowania poszczególnych cech postawy ciała w płaszczyźnie czołowej i poprzecznej dzieci zostały poddane badaniu aparaturą pomiarową, w którym posłużono się komputerowym systemem Mory projekcyjnej (Świerc 1997).

Do oceny jakości postawy ciała wybrano, niżej wymienione wielkości liniowe i kątowe charakteryzujące badaną postawę ciała w płaszczyźnie czołowej:

- kąt nachylenia tułowia (KNT) względem pierwszego wyrostka kolczystego kości krzyżowej (S1);
- maksymalne odchylenie linii wyrostków kolczystych kręgosłupa od linii pionu (UK) na określonej wysokości;

- różnicę wysokości ustawienia barku lewego względem prawego (KLB);
- różnicę oddalenia dolnych kątów łopatek od kręgosłupa (OL);
- różnicę wysokości ustawienia dolnych kątów łopatek (UL);
- różnicę wysokości trójkątów talii (TT);
- różnicę szerokości trójkątów talii (TS);
- różnicę wysokości ustawienia kolców biodrowych tylnych górnych względem siebie (KNM).

W płaszczyźnie poprzecznej:

- różnicę odstawania dolnych kątów łopatek (UB);
- kąt skręcenia miednicy (KSM).

Wyniki badań

Analiza postawy ciała chłopców w płaszczyźnie czołowej i poprzecznej. Wyniki badania postawy chłopców w płaszczyźnie czołowej i poprzecznej przedstawiono w tabelach 2 i 3.

Nachylenie tułowia (tabela 2) względem pierwszego wyrostka kolczystego kości krzyżowej stwierdzono u większości chłopców w stronę prawą (62,6%). Wartość średnia kąta nachylenia tułowia – KNT wyniosła 1,30, tylko u 37,4 % chłopców stwierdzono pionowe ustawienie tułowia.

W obrębie obręczy barkowej u badanych stwierdzono najczęstsze występowanie objawów asymetrii (tabela 2). Dotyczyły one niejednakowego usytuowania barków i łopatek. Asymetryczne usytuowanie barków w stosunku do poziomu (KLB) stwierdzono u 87,9% chłopców. U ponad 60% badanych częściej niżej znajdował się bark prawy niż lewy. Wartość średnia różnicy wysokości pomiędzy prawym i lewym barkiem wynosiła u chłopców 7,5 mm. Symetryczne ustawienie barków posiadało 12,1 % chłopców.

Asymetryczne ustawienie łopatek przejawiające się nierównym oddaleniem dolnych ich kątów od kręgosłupa (OL) występowało u ponad 80% chłopców, zdecydowanie częściej i o większym nasileniu był oddalony kąt łopatki lewej – ok. 60%. Symetryczne oddalenie dolnych kątów prawej i lewej łopatki od kręgosłupa posiadało tylko 11,2 % chłopców.

Asymetrię łopatek, wyrażoną usytuowaniem na różnej wysokości dolnych ich kątów – prawej względem lewej (UL), wykryto u większości chłopców (72,9%), natomiast symetrycznym ich ustawieniem charakteryzowało się tylko 27,1% chłopców.

W płaszczyźnie poprzecznej asymetrię łopatek, która określała niejednakowe ich odstawanie od tylnej ściany klatki piersiowej (UB), stwierdzono u ponad 90% chłopców, natomiast brak odchylenia u 0,9% (tabela 2). Częstsze było odstawanie dolnego kąta łopatki prawej niż lewej i wystąpiło u 66,3 % chłopców.

Również bardzo często stwierdzono u badanych asymetrię w obrębie obręczy miednicznej (tabela 2). W płaszczyźnie czołowej dotyczyła ona niejednakowym poziomem usytuowania kolców biodrowych tylnych górnych względem poziomu (KNM), w płaszczyźnie poprzecznej zaś skręceniem miednicy (KSM) – to znaczy wysunięciem jednej jej strony względem drugiej do przodu. Asymetria w obrębie miednicy objawiała się podobnie nierównym kształtem trójkątów talii. Asymetryczne usytuowanie prawego i lewego kolca biodrowego tylnego górnego wystąpiło u 33,7% chłopców i w zdecydowanej większości przypadków kołec biodrowy lewy był położony niżej (27,1%). Prawidłowo usytuowane kolce biodrowe tylne górne miało 66,3% chłopców.

W 87,9% przypadków chłopcy mieli objawy skręcenia miednicy, przy czym u ponad połowy z nich kąt skręcenia był skierowany w stronę prawą (tabela 2). Wartość średnia kąta skręcenia u chłopców wynosiła 5,3°, zaś brak skręcenia miednicy stwierdzono u 12,1 %.

Asymetryczny kształt prawego i lewego trójkąta talii (wcięcia talii) (TT) cechowała większość badanych (77,6%) (tabela 2). Prawy trójkąt talii częściej położony był niżej i jego wysokość była mniejsza względem lewego. Wartość średnia różnicy wysokości pomiędzy prawym i lewym trójkątem wynosiła u chłopców 6,0 mm. Asymetrię głębokości wcięcia talii (TS) występowała u 77,0% chłopców, przy czym głębsze i częściej występujące było wcięcie talii po stronie lewej (tabela 2). Symetria prawego i lewego wcięcia talii (wysokość i szerokość) występowała u 22,4 % chłopców.

Boczne skrzywienie kręgosłupa (odchylenie linii wyrostków kolczystych kręgosłupa od pionu – UK), stwierdzono u 65,6 % chłopców (tabela 3). Były to skrzywienia niskostopniowe i jednołukowe, w których kąt nie przekraczał 10°, a wartość średnia maksymalnego odchylenia linii wyrostków kolczystych kręgosłupa od pionu wynosiła 0,7 mm. W wyniku badania stwierdzono, że u badanych chłopców najczęściej występowały skrzywienia prawostronne, których szczyt zlokalizowany był w odcinku lędźwiowym kręgosłupa (28%), a najrzadziej piersiowym (16,8%). Niewiele częstsze niż skrzywienia piersiowe u chłopców były skrzywienia piersiowo-lędźwiowe (18,7%) i tylko lewostronne.

Prawidłowo ukształtowany kręgosłup w płaszczyźnie czołowej miało 35,5 % chłopców.

W wyniku dokonanej analizy postawy ciała w płaszczyźnie czołowej i poprzecznej u badanych chłopców stwierdzono bardzo częste występowanie nieprawidłowości. Były to objawy asymetrii obręczy barkowej, miednicznej i trójkątów talii oraz boczne skrzywienie kręgosłupa. Podsumowując można stwierdzić: chłopcy charakteryzowali się nachyleniem tułowia względem pierwszego wyrostka kolczystego kości krzyżowej w stronę prawą, po stronie prawej ciała niżej były usytuowane barki, łopatki, trójkąty talii oraz kolce biodrowe tylne górnego, ponadto często łopatka prawa odstawiała od klatki piersiowej oraz miednica skręcona była w prawo. Boczne skrzywienie kręgosłupa u chłopców było niskostopniowe, jednołukowe skierowane w stronę prawą ze szczytem zlokalizowanym w odcinku lędźwiowym.

Tabela 2

Częstość występowania symetrycznego i asymetrycznego usytuowania poszczególnych elementów postawy ciała u chłopców

CECHA \ PLEĆ		CHŁOPCY					
		Asymetryczne				Symetryczne	
		n	%	Łącznie		n	%
n	%						
Kąt nachylenia tułowia (KNT) względem pierwszego wyrostka kolczystego kości krzyżowej (S1) [0] (kierunek)	w prawo	48	44,8	67	62,6	40	37,4
	w lewo	19	17,8				
Asymetria ustawienia barków (KLB) [mm] (niżej)	prawy	70	65,4	94	87,9	13	12,1
	lewy	24	22,4				
Różnica oddalenia dolnych kątów łopatek od kręgosłupa (OL) [mm] (dalej)	prawa	30	28,0	95	88,8	12	11,2
	lewa	65	60,7				
Asymetria ustawienia dolnych kątów łopatek (UL) [mm] (niżej)	prawa	56	52,3	78	72,9	29	27,1
	lewa	22	20,6				
Asymetria trójkątów talii (TT) [mm] (niżej)	prawy	48	44,8	83	77,6	24	22,4
	lewy	35	32,7				
Różnica szerokości wcięcia talii (TS) [mm] (głębszy)	prawy	23	21,5	77	72,0	30	28,0
	lewy	54	50,5				
Usytuowanie kołców biodrowych tylnych górnych (KNM) [mm] (niżej)	prawy	29	27,1	36	33,7	71	66,3
	lewy	7	6,5				
Różnica odstawiania dolnych kątów łopatek (UB) [mm] (dalej)	prawa	71	66,3	106	99,1	1	0,9
	lewa	35	32,7				
Kąt skręcenia miednicy (KSM) [0] (kierunek)	w prawo	26	24,3	94	87,9	13	12,1
	w lewo	68	63,5				

Tabela 3

Częstość występowania bocznego skrzywienia kręgosłupa u chłopców

CECHA \ PLEĆ		Chłopcy		
		n	%	
BOCZNE SKRZYWIENIE KRĘGOSŁUPA	Odcinek piersiowy górny	w prawo	3	2,8
		w lewo	15	14,0
		Razem	18	16,8
	Odcinek piersiowo-łędźwiowy	w prawo	0	0
		w lewo	20	18,7
		Razem	20	18,7
	Odcinek łędźwiowy	w prawo	30	28,0
		w lewo	0	0
		Razem	30	28,0

Dyskusja. Na bardzo częste występowanie asymetrycznych cech w postawie ciała u najmłodszych dzieci w szkole zwraca uwagę wielu badaczy (m.in. Barczyk i wsp. 2004, Bibrowicz i Skolimowski 1995, Kasperczyk 2000, Kutzner-Kozińska 2001, Łabaziewicz 2003, McCarthy 1987, Nissinen i wsp. 2000, Prętkiewicz-Abacjew 2002, Tylman 1972, Zeyland-Malawka 200)], podkreślając, że mogą one przyczynić się do powstawania bocznego skrzywienia kręgosłupa. Postawa ciała dzieci w badaniach własnych w płaszczyźnie czołowej i poprzecznej wykazała brak symetrii morfologicznej w ukształtowaniu poszczególnych części ciała. U większości chłopców stwierdzono asymetryczne usytuowanie obręczy barkowej i miednicznej, trójkątów talii oraz asymetryczny przebieg linii wyrostków kolczystych kręgosłupa względem pionu, a także odchylenie tułowia od linii pionu względem pierwszego wyrostka kolczystego kości krzyżowej (ok. 60-93 % dzieci, w zależności od rodzaju nieprawidłowości). Także u zdecydowanej większości stwierdzono występowanie skręcenia miednicy i odstawianie łopatek (ok. 80-93 %). Powyższe spostrzeżenia znajdują odzwierciedlenie w wynikach badań dzieci i młodzieży wiejskiej, przeprowadzonych przez innych autorów. Równie częste objawy asymetrii w postawie ciała wykazali Adamczak (2000)], Górniak (2006), Górniak i Lichota (1999), Hagel (2004), Lichota (1999), Nowosad-Sergeant (2005). W badaniach własnych boczne skrzywienie kręgosłupa stwierdzono u ponad 60% chłopców. Częstość występowania skolioz niskostopniowych w badaniach innych autorów była zbliżona (m.in. Górniak 2006, Nowosad-Sergeant 2005), a występujące tylko u chłopców różnice dotyczyły kierunku wygięcia.

Spostrzeżenia i wnioski. Postawa ciała badanych chłopców cechowała się bardzo licznymi – choć o niewielkim stopniu nasilenia nieprawidłowościami w płaszczyźnie czołowej. Najczęściej występującymi

неправidłowościami було асиметричне усytuowanie poszczególnych elementów postawy ciała w płaszczyźnie czołowej – barków, łopatek i trójkątóв талиi (od 60 % do 90. %), неправidłowy kształт (za duże lub zbyt małe) przednio-tylnych wygięć kręgosłupa (od 57 % do 75. %) i boczne skrzywienie kręgosłupa.

Uzyskane wyniki i ich analiza oraz dokonane spostrzeżenia pozwalają sformułować następujący wniosek:

– Przeprowadzona charakterystyka postawy w płaszczyźnie czołowej i poprzecznej chłopcóв z pierwszych klas szkół wiejskich, wskazuje na potrzebę korygowania najmniejszych odchyłeń w ich postawie ciała, poprzez właściwe postępowanie korekcyjno-kompensacyjne i profilaktyczne, aby w tym trudnym dla kształтowania się postawy okresie, związanym z początkiem nauki w szkole, nie pogorszyły się warunki jej prawidłowego rozwoju, wymaga to szczególnej dbałości ze strony rodzicóв, pedagogóв, lekarzy oraz całego środowiska wiejskiego.

Bibliografia

1. Adamczak I. Analiza częstości występowania wad postawy ciała dzieci i młodzieży w wieku 7-15 lat wybranych miejscowości w Województwie Kujawsko-Pomorskim. / I. Adamczak //W: Scripta Periodica, vol. III, No 2/2000, supl. 1/2000, s. 185-196.
2. Górniak K. Rozwój biologiczny dzieci wiejskich z wadami postawy ciała. / K. Górniak. AWF, Warszawa, 2006. – 160 p.
3. Górniak K. Częstość występowania wad postawy ciała u dzieci wiejskich i miejskich rozpoczynających naukę w szkołach podstawowych. W: Uwarunkowania rozwoju dzieci i młodzieży wiejskiej. / K. Górniak, M. Lichota //Rocz. Nauk. IWFiS, Biała Podlaska, t. VI. sup. 1, 1999, s. 245–250.
4. Hagel G. Wady postawy ciała u dzieci z Rewala. / G. Hagel // W: Uwarunkowania rozwoju dzieci i młodzieży wiejskiej. (red.) J. Zagórski, H. Popławska, M. Skład. Monografie, Instytut Medycyny Wsi, Lublin, 2004, s. 401-404.
5. Kopczyńska-Sikorska J. Diagnostyka rozwoju dzieci i młodzieży / J. Kopczyńska-Sikorska. PZWL, Warszawa, 1986 – 100 p.
6. Kutzner-Kozińska M. (red.) Proces korygowania wad postawy. / M. Kutzner-Kozińska. Wydawnictwo Dydaktyczne, Warszawa, 2001. – 160 p.
7. Lichota M. Częstość występowania boczного skrzywienia kręgosłupa u dzieci wiejskich. W: Uwarunkowania rozwoju dzieci i młodzieży wiejskiej. Rocz. Nauk. IWFiS, Biała Podlaska, t. VI. sup. 1, 1999, s.361-369.
8. Łobocki M. Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych. / M. Łobocki. Wydawnictwo "Impuls", 2004. – 200 p.
9. Nowosad-Sergeant E. Częstość występowania wad postawy ciała dzieci i młodzieży w wieku od 8 do 17 lat na terenie Podkarpacia. / Nowosad- E. Sergeant // [W:] Korektywa i kompensacja zaburzeń w rozwoju fizycznym dzieci i młodzieży. (red.) K. Górniak. AWF, Warszawa, ZWWF, Biała Podlaska, 2005. t. II, s.139–148.
10. Świerc A. Komputerowe Badanie Postawy Ciała – CQ Elektronik System / A. Świerc //www.cq.com.pl/n_pl_podstawy.html
11. Woynarowska B. Zdrowie i szkoła. PZWL, / B. Woynarowska. Warszawa. 2000. – 212 p.

Жуковська Х., Єрмаков С., Шарк-Екардт М., Мрозковьяк М.

ОСОБЛИВОСТІ ПОСТАВИ У ФРОНТАЛЬНІЙ І ГОРИЗОНТАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ У ХЛОПЧИКІВ ПЕРШОГО КЛАСУ З СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ

Діти, що надійшли до школи у перший клас, змінюють свій спосіб життя з спонтанної, стихійної рухової активності і вільно дозованого відпочинку до певної системи роботи в школі. Шкільна освіта включає в себе довгі години сидіння за партою, обмеження безпосередніх рухів, а також стресом, пов'язаним з підвищенням психофізичним навантаженням. Таким чином, мета дослідження була характеристика постави у фронтальній і горизонтальній площині хлопчиків першого класу в сільській місцевості. Для отримання результатів були використані об'єктивний метод – комп'ютеризована проєкційна система Морі. Постава досліджуваних хлопчиків характеризувалася численними параметрами, хоча і мала невелику тенденцію до порушення інтенсивності у фронтальній площині. Найбільш поширеними аномаліями були асиметричність позиціонування різних елементів постави у фронтальній площині і бічне викривлення хребта.

Ключові слова: поза, фронтальна, горизонтальна, площина, діти, село.

Стаття надійшла до редакції 02.08.2014 р.