

Instytut Kultury Fizycznej, Uniwersytet Szczeciński
Kriszkovicas Eugenijus Uniwersytet Wileński, Litwa.

JASZCZANIN JAN, BURYTA BEATA, BURYTA RAFAŁ,
CIĘSZCZYK PAWEŁ, JASZCZANIN NIJOLE

***Physical development of children with posture disadvantage
in comparison to health children***

Rozwój fizyczny dzieci z wadami postawy na tle dzieci zdrowych

Przez rozwój fizyczny rozumiemy przemiany, które doprowadzają do ukształtowania z prostej konstrukcji komórkowej tak złożonego, tak precyzyjnego i doskonałego tworu, jakim jest organizm dorosłego człowieka. To zdumiewające zjawisko przemian polega na rośnięciu, różnicowaniu się komórek i tkanek, doskonaleniu struktury i funkcji poszczególnych narządów i zdobywaniu w ten sposób coraz większej samodzielności osobniczej oraz dojrzałości.

R. Przewęda (8) wyróżnił następujące okresy życia dziecka:

- okres noworodka – od urodzenia do około pierwszego miesiąca życia
- niemowlęctwo – do końca pierwszego roku życia
- wiek poniemowlęcy – do około trzech lat
- wiek przedszkolny – do około siedmiu lat
- młodszy wiek szkolny (do pokwitania) – do około dziesięciu – dwunastu lat
- okres pokwitania – do około siedemnastu lat
- okres młodzieńczy – do około dwudziestu czterech lat

Dzieci, które wykorzystano do badań w tej pracy należą do grupy 5 – młodszy wiek szkolny (do pokwitania) – mając osiem i pół oraz dziewięć i pół lat i ich rozwój somatyczny i motoryczny będzie szczegółowo omówiony.

Młodszy wiek szkolny w życiu dziecka charakteryzuje się korzystnym układem cech rozwijających się w ontogenezie. Proporcjonalność rozrostu i wysoki stopień rozwoju właściwości morfologicznych, sprawność funkcji, dobra współpraca między poszczególnymi układami, wrażliwość zmysłów, ogólna odporność ustroju, znaczne przystosowanie do warunków środowiskowych, duża samodzielność biologiczna – wszystko to pozwala określić młodszy wiek szkolny jako etap wyróżniający się ogólną harmonią rozwoju. Jest to jakby gromadzenie rezerw w organizmie i nabieranie sił do przejścia przez następny trudny okres – dojrzewanie płciowe (12).

Jednym z przejawów rozwoju somatycznego są zmiany w postawie i budowie ciała występujące w toku wzrastania dzieci i młodzieży.

Celem pracy jest porównanie umiejętności fizycznych dzieci. Próbowano określić różnicę w rozwoju fizycznym między dziećmi o prawidłowej postawie ciała, a dziećmi z wadami

postawy objętych zajęciami z gimnastyki korekcyjnej w Szkole Podstawowej nr 1 w Połczynie Zdroju.

METODY BADAWCZE

Badania do niniejszej pracy przeprowadzone były w maju i w czerwcu 2002 roku na grupie dzieci objętych zajęciami z gimnastyki korekcyjnej w Szkole Podstawowej nr 1 w Połczynie Zdroju, grupie porównawczej dzieci zdrowych ze Szkoły Podstawowej nr 1 w Połczynie Zdroju.

Badaniu poddano dwie grupy po 30 (15 chłopców i 15 dziewczynek) uczniów:

- Pierwszą grupę stanowiły dzieci objęte zajęciami z gimnastyki korekcyjnej z trzeciej klasy ze Szkoły Podstawowej nr 1 w Połczynie Zdroju w wieku 8 – 9 lat .
- Grupę porównawczą stanowiły dzieci zdrowe ze Szkoły Podstawowej nr 1 w Połczynie Zdroju w wieku 8 – 9 lat.

Grupa dzieci objęta zajęciami z gimnastyki korekcyjnej została wyłoniona na drodze badań lekarskich przeprowadzonych w szkole w klasie pierwszej na początku roku szkolnego i zakwalifikowana do grupy dyspenseryjnej. Dzieci te oprócz programowych zajęć z wychowania fizycznego uczęszczają dodatkowo dwa razy w tygodniu po 45 minut na zajęcia z gimnastyki korekcyjnej. Dzieci zdrowe uczęszczają tylko na programowe zajęcia z wychowania fizycznego dwa razy w tygodniu po 45 minut.

Badaniu poddano cechy morfologiczne i motoryczne

Pomiaru cech morfologicznych dokonano mierząc: wysokość ciała, ciężar ciała, pojemność życiowa płuc.

Pomiaru cech motorycznych dokonano w oparciu o EUROFIT.

- gibkość w przód – skłon w przód z pozycji stojąc, ramiona wzdłuż tułowia
- gibkość w tył - skłon w tył z pozycji leżącej przodem
- siła nóg - skok na odległość z pozycji stojącej
- siła mięśni brzucha - maksymalna liczba siadów z leżenia tyłem w ciągu 20 sek.
- szybkość, zwinność - bieg wahadłowy 10 x 5 m.

WYNIKI BADAŃ

ROZWÓJ FIZYCZNY DZIEWCZĄT I CHŁOPCÓW

Ocena rozwoju fizycznego dziewcząt i chłopców objętych zajęciami z gimnastyki korekcyjnej oraz grupa porównawcza dzieci zdrowych.

Ocenie poddano cechy morfologiczne: wysokość ciała, masę ciała, pojemność życiowa płuc.

Wysokość ciała

Tabela 1 Średnie arytmetyczne i charakterystyki statystyczne wysokości ciała dziewcząt zdrowych, oraz z wadami postawy

	N	\bar{x}	$S_{\bar{X}}$	S	V	R
zdrowe	15	144,6	1,6	6,0	4,1	134-156
wady	15	140,5	1,7	6,7	4,8	128-151

Średnia wysokość ciała dziewcząt zdrowych wynosi 144,6 cm przy rozpiętości od 134 do 156 cm. Średnia wysokość ciała dziewcząt z wadami postawy wynosi 140,5 cm przy

rozpiętości od 128 do 151 cm. Dziewczęta z wadami postawy osiągają niższe wartości wysokości ciała na tle grupy kontrolnej o 4,1 cm.

Tabela 2 Średnie arytmetyczne i charakterystyki statystyczne wysokości ciała chłopców zdrowych, oraz z wadami postawy

	N	\bar{x}	$S_{\bar{X}}$	S	V	R
zdrowe	15	146,3	2,0	7,7	5,2	135-165
wady	15	141,9	2,2	8,5	6,0	126-153

Średnia wysokość ciała chłopców zdrowych wynosi 146,3 cm przy rozpiętości od 135 do 165 cm. Średnia wysokość ciała dziewcząt z wadami postawy wynosi 141,9 cm przy rozpiętości od 126 do 153 cm. Chłopcy z wadami postawy osiągają niższe wartości wysokości ciała na tle grupy kontrolnej o 4,4 cm.

Ciężar ciała

Tabela 3 Średnie arytmetyczne i charakterystyki statystyczne ciężaru ciała dziewcząt zdrowych, oraz z wadami postawy.

	N	\bar{x}	$S_{\bar{X}}$	S	V	R
zdrowe	15	32,9	1,1	4,2	12,8	29-43
wady	15	37,1	2,1	8,0	21,6	25-53

Średni ciężar ciała dziewcząt zdrowych wynosi 32,9 kg przy rozpiętości od 29 do 43 kg. Średni ciężar ciała dziewcząt z wadami postawy wynosi 37,1 kg przy rozpiętości od 25 do 53 kg. Dziewczęta z wadami postawy osiągają wyższe wartości wysokości ciała na tle grupy kontrolnej o 4,2 kg.

Tabela 4 Średnie arytmetyczne i charakterystyki statystyczne ciężaru ciała chłopców zdrowych, oraz z wadami postawy

	N	\bar{x}	$S_{\bar{X}}$	S	V	R
zdrowe	15	36,3	1,2	4,7	12,9	30-45
wady	15	34,1	1,6	6,3	18,5	26-48

Średni ciężar ciała chłopców zdrowych wynosi 36,3 kg przy rozpiętości od 30 do 45 kg. Średni ciężar ciała chłopców z wadami postawy wynosi 34,1 kg przy rozpiętości od 26 do 48 kg. Chłopcy z wadami postawy osiągają niższe wartości wysokości ciała na tle grupy kontrolnej o 2,2 kg.

Pojemność życiowa płuc

Tabela 5 Średnie arytmetyczne i charakterystyki statystyczne pojemności życiowej płuc dziewcząt zdrowych, oraz z wadami postawy.

	N	\bar{x}	$S_{\bar{X}}$	S	V	R
zdrowe	15	2206,7	90,3	349,4	15,8	1700-3000
wady	15	2373,3	91,9	355,5	15	1600-2900

Średnia pojemność życiowa płuc dziewcząt zdrowych wynosi 2206,7 ml przy rozpiętości od 1700 do 3000 ml. Średnia pojemność życiowa płuc dziewcząt z wadami postawy wynosi 2373,3 ml przy rozpiętości od 1600 do 2900 ml. Dziewczęta z wadami postawy osiągają wyższe wartości pojemności życiowej płuc na tle grupy kontrolnej o 166,6 ml.

Tabela 6 Średnie arytmetyczne i charakterystyki statystyczne pojemności życiowej płuc chłopców zdrowych, oraz z wadami postawy

	N	\bar{x}	$S_{\bar{X}}$	S	V	R
zdrowe	15	2580	90,2	348,9	13,5	2000-3200
wady	15	2440	92	356,2	14,6	1800-3000

Średnia pojemność życiowa płuc chłopców zdrowych wynosi 2580 ml przy rozpiętości od 2000 do 3200 ml. Średnia pojemność życiowa płuc chłopców z wadami postawy wynosi 2440 ml przy rozpiętości od 1800 do 3000 ml. Chłopcy z wadami postawy osiągają niższe wartości pojemności życiowej płuc na tle grupy kontrolnej o 140 ml.

Dla określenia statystycznej istotności różnic między badanymi cechami morfologicznymi zastosowano test Studenta.

W porównaniach poszczególnych grup różnice między wynikami w zakresie rozwoju fizycznego są niewielkie i statystycznie nieistotne. Świadczy o tym wartość t^0 zarówno w kategorii chłopców jak i dziewcząt.

Przebieg profilów u dziewcząt potwierdza wyniki dotychczasowej szczegółowej analizy. Dziewczynki z wadami postawy prezentują niższą wysokość ciała lecz wyższy ciężar ciała w stosunku do dzieci zdrowych. Przebieg profilów u chłopców potwierdza wyniki dotychczasowej szczegółowej analizy. Chłopcy z wadami postawy prezentują niższą wysokość ciała oraz niższy ciężar ciała w stosunku do dzieci zdrowych.

WNIOSKI

1. Na podstawie szczegółowej analizy można sformułować następujące wnioski:
2. Nie stwierdza się znaczących różnic w średnich arytmetycznych wysokości i ciężaru ciała między dziewczynkami z wadami postawy, a rówieśniczkami zdrowymi.
3. Chłopcy zdrowi są zdecydowanie wyżsi od chłopców z wadami postawy.

PIŚMIENNICTWO

1. Dega W. – Ortopedia i rehabilitacja. PZWL Warszawa 1983.
2. Gilewicz Z. – Teoria wychowania fizycznego. Sport i Turystyka Warszawa 1964.
3. Gumułka W., Rewerski W. – Encyklopedia zdrowia. PWN Warszawa 1994.
4. Kasperczyk T. – Metody oceny postawy ciała. AWF Kraków 1983.
5. Kasperczyk T. – Wady postawy ciała – diagnostyka i leczenie. Kraków 1997.
6. Kołodziejowie M. i J. – Gimnastyka korekcyjno-kompensacyjna w szkole. Wydawnictwo Oświatowe FOSZE Rzeszów 1998.
7. Kutzner-Kozińska M. – Korekcja wad postawy. Wychowanie WSiP Warszawa 1986.
8. Przewęda R. – Rozwój somatyczny i motoryczny. WSP Warszawa 1981.
9. Pytasz M., Pytasz A., Urbańska A. – Ćwiczenia z fizjologii człowieka. Wydawnictwo Naukowe US, Szczecin 1996.
10. Radiukiewicz S. – Medycyna szkolna. PZWL Warszawa 1987.
11. Wolański N. – Czynniki rozwoju człowieka. PWN Warszawa 1981.

12. Wolański N. – Rozwój biologiczny człowieka. PWN Warszawa 1970.

SUMMARY

This article compared physical skills of children. One tested to qualify difference in physical development between children with correct attitude of body, and children with defects of attitude, embraced occupations from corrective gymnastics in Basic School No 1 in Połczyn Zdrój.

Significant differences did not ascertain in averages arithmetical height and weight of body between girls with defects of attitude, and healthy peers.