

Uniwersytet Łódzki, Katedra Wychowania Fizycznego i Zdrowotnego
University of Lodz, Department of Physical and Health Education

ANNA MAKARCZUK, ARKADIUSZ KAŻMIERCZAK, PAWEŁ KIJÓ

Disorders of physical development of six-year-old children from Warsaw

Zaburzenia rozwoju fizycznego u dzieci sześciolletnich z terenu Warszawy

Rozwój fizyczny dziecka w wieku przedszkolnym charakteryzuje się stabilizacją tempa przemian. W porównaniu z okresem wcześniejszym szybkość procesów rozwojowych maleje. Dotyczy to wysokości i masy ciała jak i wielkości poszczególnych organów (Owczarek 2001). Dziecko sześciolletnie charakteryzuje się zrównoważeniem procesów pobudzania i hamowania, przez co ruchy dziecka stają się precyzyjniejsze. Pojawia się automatyzacja niektórych prostych czynności. Dzięki przyrostowi siły mięśniowej i zdolności koordynacji sześciolatki wykazują więcej swobody, dynamiki i płynności ruchu (Górniak, Arasymowicz 1996). Rozwój psychiczny dziecka jest najczęściej zsynchronizowany z jego rozwojem ruchowym. Okres przedszkolny to czas wydatnego rozwoju pamięci i uwagi. Kształtują się w nim także podstawy charakteru: samodzielność, niezależność, zaradność, odwaga, życzliwość. Pojawiają się też pierwsze uczucia społeczne i estetyczne. W wieku przedszkolnym wzrasta wrażliwość poszczególnych analizatorów na bodźce zewnętrzne. Prawidłowy rozwój wzroku i słuchu zapewnia postępy w rozwoju psychicznym (Mięśowicz 2001). W procesach postrzegania i pamięci dużą rolę odgrywiają emocje. Pod koniec 6 roku życia dziecko powinno osiągnąć tzw. dojrzałość szkolną. Jego rozwój umysłowy, psychiczny i fizyczny powinien mu zagwarantować bezproblemowe zaadaptowanie się w środowisku szkolnym.

Dzieci obciążone różnymi zaburzeniami mają o wiele mniejsze szanse na dobry start. Zjawisko to jest tym bardziej niepokojące, że potencjalne negatywne konsekwencje zmiany środowiska z przedszkolnego na szkolne skumulują się właśnie u tych dzieci i najpewniej pogłębią istniejące odchylenia.

Celem pracy jest próba ukazania zależności pomiędzy czynnikami warunkującymi występowanie różnych wad u dzieci w wieku przedszkolnym a rodzajem i częstością występowania wady. Uwzględniono następujące zaburzenia: wady słuchu, wymowy, wzroku, nadpobudliwość psychoruchową oraz zaburzenia statyki ciała. Jako modyfikatory środowiskowe uwzględniono dietę rodziny oraz kolejność urodzenia dziecka.

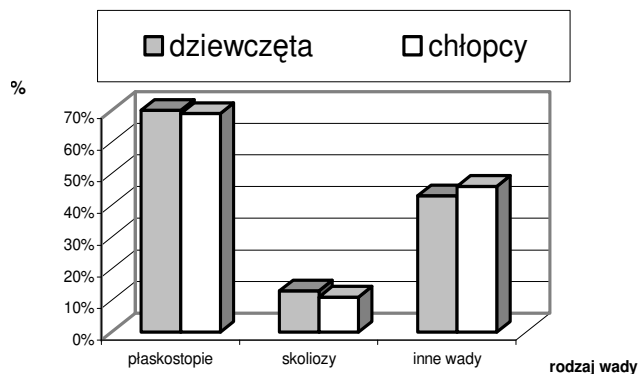
MATERIAŁ I METODA

Badania zostały przeprowadzone wiosną 2004 roku na terenie Warszawy. Objęto nimi dzieci sześciolletnie, uczęszczające do przedszkoli. Zbadano łącznie 277 dzieci w tym: 121 dziewcząt i 156 chłopców. Wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego oraz techniki antropometryczne. Analizy statystycznej dokonano w oparciu o program komputerowy Excel.

WYNIKI

Wady wymowy i zgryzu stwierdzono u 19% sześciolletnich dziewcząt i 25,5% chłopców. Wady słuchu wystąpiły u 4% dziewcząt i 2% chłopców. Zaburzenia w obrębie narządu wzroku stanowiły 5% przypadków zarówno wśród badanych dziewcząt jak i chłopców. Zespół nadpobudliwości psychoruchowej zdecydowanie częściej występował w grupie chłopców - 11,5% niż wśród dziewcząt - 2,5%.

Wady postawy ciała wystąpiły u 57% badanych dziewcząt i u 65% badanych chłopców (Rys. 1). Największy odsetek wszystkich przypadków wad stanowiło płaskostopie i to zarówno wśród dziewcząt (70%) jak i wśród chłopców (69%). Boczne skrzywienia kręgosłupa zaobserwowano u 13% dziewcząt i 11% chłopców. Inne wady, w których przeważały: odstające łopatki i koślawość kolan stanowiły 43% wszystkich wad w grupie badanych dziewcząt. U chłopców odsetek ten wyniósł 46%.



Rys. 1. Częstość występowania wad postawy u dzieci sześciolletnich

Średnie wartości wskaźnika BMI nie wykazały zmienności związanej z występowaniem wady postawy ani z płcią badanych dzieci. Wynosiły odpowiednio: w grupie dziewcząt bez wad postawy – 16, z wadami – 16. W grupie chłopców bez wad 16, z wadami postawy - 17.

Nie stwierdzono związków korelacyjnych pomiędzy budową somatyczną określoną wskaźnikiem BMI a występowaniem zaburzeń statyki ciała. Podobnie nie wystąpiły żadne zależności pomiędzy kolejnością urodzenia dziecka, dietnością rodziny a częstością występowania czy nasileniem poszczególnych zaburzeń takich jak: wady wzroku, słuchu, wymowy czy nadpobudliwość psychoruchowa.

W badanym materiale dzieci z rodzin wielodzietnych (więcej niż 2 rodzeństwa), stanowiły 9% ogółu. Dzieci z rodzin gdzie było dwoje rodzeństwa stanowiły 41% badanych przypadków.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Wpływ modyfikatorów cywilizacyjno – kulturowych na rozwój biologiczny człowieka jest niezaprzeczalny. Podatność ludzkiego organizmu na zmienne czynniki środowiska najwyraźniej odzwierciedla się w stanie zdrowia, sprawności fizycznej i psychicznej dzieci i młodzieży. Dzieci pochodzące ze środowisk uprzywilejowanych lub inteligentnych wykazują przyspieszony rozwój biologiczny w stosunku do dzieci wywodzących się z warstw pośrednich (Charzewski, Lewandowska 2003). Rozwój fizyczny jest też wyraźnie uzależniony od zamieszkiwania w środowisku wielkomiejskim, małomiasteczkowym lub wiejskim. Przyspieszone wzrastanie dzieci w środowisku wielkomiejskim wynika najpewniej z lepszych warunków bytowych (Malinowski 2004). Z badań nad zmianami rozwarstwienia społecznego populacji wiejskiej w Polsce w latach 1967 – 2001 (Łaska – Mierzejewska, Olszewska 2003) wynika, że nastąpiła wyraźna poprawa wyposażenia rodzin wiejskich w dobra trwałego użytku, poprawa statusu wykształcenia a jednocześnie zaobserwowano akcelerację wieku menarche oraz znaczny trend wysokoroślenia. Jako dodatkowe czynniki modyfikujące rozwój, tzw. paragenetyczne należy wymienić: kolejność urodzenia dziecka, wiek rodziców, odległość czasową pomiędzy kolejnymi ciążami, liczbę dzieci w rodzinie. Malinowski (2004) podkreśla, że elementy te niekoniecznie są ze sobą sprzężone. Niemniej dzieci z rodzin wielodzietnych cechuje przeciętnie gorszy rozwój fizyczny niż dzieci z rodzin o małej ilości potomstwa. Najczęściej tłumaczy się to mniejszymi dochodami przypadającymi na jednego członka rodziny oraz mniejszą ilością czasu, jaki rodzice poświęcają pojedynczemu dziecku w rodzinie.

W niniejszych badaniach nie stwierdzono zależności pomiędzy kolejnością urodzenia dziecka, liczbą dzieci w rodzinie a częstością i rodzajem występującej wady. Zaburzenia statyki ciała, wady wymowy i nadmierna pobudliwość psychoruchowa występują równie często u dzieci z rodzin wielo-

dzielnymi jak i u jedynaków. Stan ten można tłumaczyć złożonością czynników warunkujących powstawanie wymienionych odchyłań rozwojowych oraz względną jednością badanej populacji (wszystkie dzieci zamieszkiwały na terenie Warszawy). W przypadku wad postawy trudno o rozróżnienie ze względu na dużą częstość ich występowania. Niepokojący jest stosunkowo wysoki odsetek dzieci, zwłaszcza chłopców, nadpobudliwych psychoruchowo. Jest to zjawisko pogłębiające się na przestrzeni ostatnich lat (Wiącek 2004). Za główne przyczyny tego stanu uważa się nieprawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego dziecka (choroby matki w okresie ciąży, urazy okołoporodowe) oraz nieprawidłowe funkcjonowanie jego otoczenia. Wiącek pisze: „Niekorzystnie wpływa też na dziecko sytuacja, gdy wychowywane jest przez jednego z rodziców. Także wychowywanie dziecka w rodzinie wielodzietnej czy wielopokoleniowej, w której rodzice i dziadkowie w różny sposób starają się wychowywać dziecko, ma przeważnie niekorzystny wpływ na jego rozwój”. Niewątpliwie trudności ekonomiczne przeżywane obecnie w wielu rodzinach (brak pracy, złe warunki materialne i mieszkaniowe) wpływają na atmosferę w domu, wprowadzając nerwowość we wzajemnych relacjach domowników, co dodatkowo pogłębia zły stan psychiczny dzieci nadpobudliwych. Jak widać wielodzietność czy też posiadanie jednego dziecka nie mają w zasadzie znaczenia w przypadku nadpobudliwości psychoruchowej u dzieci. Najważniejsze jest aby dziecko było wychowywane konsekwentnie, czyli nie zbyt liberalnie lub zbyt rygorystycznie jak to ma często miejsce w opisanych wyżej sytuacjach rodzinnych.

Z niniejszych badań wynika, że najliczniejszą grupę odchyłań u dzieci sześciolatków stanowią wady postawy a wśród nich dominujące jest płaskostopie podłużne (70%). Znaczny odsetek stóp płaskich daje bardzo niepokojący obraz stanu stóp dziecięcych. Problem prawidłowości oceny wysklepienia stopy u dzieci przedszkolnych był poruszany przez licznych badaczy (Demczuk – Włodarczyk 2003, Lizis 2000). Według tych autorów zakres zmienności wskaźników wysklepienia podłużnego stopy jest bardzo duży, zwłaszcza między 3. a 6. rokiem życia. W okresie tym łuki stopy dopiero się kształtują. Ich ostateczny układ utrwała się już po pokwitaniu organizmu, tj. około 18. roku życia, stąd spotykane w literaturze trudności i rozbieżności w ocenie stóp dziecięcych. Niewielkie płaskostopie występujące w wieku przedszkolnym nie powinno zbyt niepokoić wychowawców o ile nie jest połączone z koślawym ustawieniem pięty. Koślawość stępu (pięty) trudniej poddaje się korekcji i wtórnie wywołuje obniżenie łuku przyśrodkowego stopy.

Według Malinowskiego (2004) wady postawy zdecydowanie częściej występują u osobników o budowie skrajnie leptosomicznej i skrajnie pyknicznej. Zwykle towarzyszą im odchylenia w budowie i funkcji układu kostnego, co utrudnia lub wręcz uniemożliwia skuteczne oddziaływanie korekcyjne. Obserwacje te nie znalazły jednak potwierdzenia w niniejszych badaniach. Stwierdzony brak korelacji między budową ciała a występowaniem wady i jej rodzajem może mieć swoją przyczynę w dwóch zjawiskach, (o których wspomniano już wyżej) tj.: w nagminności występowania wad postawy u dzieci sześciolatków oraz w ich złożonym charakterze. Jest to dosyć nietypowe, zwłaszcza w przypadku płaskostopia. Wielu autorów zajmujących się tym zagadnieniem podkreśla rolę czynnika jakim jest zwiększona masa ciała w kształtowaniu łuków stopy, które pod wpływem nadmiernego obciążenia ulegają obniżeniu (Lizis 2000, Makarczuk, Malinowski 1999).

WNIOSKI

- ⇒ Najczęstszym typem zaburzeń występujących u sześciolatków są wady postawy ciała (57% dziewcząt, 65% chłopców). Zaburzenia te najczęściej ujawniają się w obrębie stóp.
- ⇒ Nie zaobserwowano związków korelacyjnych pomiędzy budową somatyczną dzieci a występowaniem wad postawy.
- ⇒ Nie stwierdzono zależności pomiędzy częstością i rodzajem występującej wady a kolejnością urodzenia dziecka i dietnością rodziny.
- ⇒ Niepokojącym zjawiskiem jest znaczny odsetek (11,5%) występowania nadpobudliwości psychoruchowej wśród sześciolatków chłopców.

PIŚMIENNICTWO

1. Charzewski J., (i wsp.), Kontrasty społeczne rozwoju somatycznego i aktywności fizycznej dzieci 13 – 15 letnich, Wyd. monograficzne nr 97, AWF, Warszawa, 2003, s. 16 – 32.

2. Demczuk – Włodarczyk E., Budowa stopy w okresie wzrostu progresywnego człowieka, AWF, Wrocław, Wyd. monograficzne nr 66, 2003, s. 42 – 55.
3. Górniak K., Arasymowicz S., (red), Korektywa w przedszkolu, Biblioteka PTNKF, Warszawa 1996, s. 31 – 41.
4. Lizis P., Kształtowanie się wysklepienia łuku podłużnego stopy i problemy korekcji płaskostopia u dzieci i młodzieży w wieku rozwojowym, AWF, Kraków, Skrypt nr 10, 2000, s. 57 – 65.
5. Łaska – Mierzejewska T., Olszewska E., Antropologiczna ocena zmian rozwarstwienia społecznego populacji wiejskiej w Polsce, w okresie 1967 – 2001. Badania dziewcząt, AWF Warszawa, Wyd. monograficzne, 2003, s. 142 – 145.
6. Makarczuk A., Malinowski A., Próba oceny zmienności wysklepienia podłużnego stopy wśród dzieci i młodzieży szkolnej, (W:) Uwarunkowania rozwoju, sprawności i zdrowia, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Częstochowie, red. J. Rodziewicz – Gruhn, J. Wojtyna, 1999, s. 69 – 75.
7. Malinowski A., Auksologia. Rozwój osobniczy człowieka w ujęciu biomedycznym, Wyd. Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2004, s. 265 – 266.
8. Mięśłowicz I., Auksologia. Rozwój biologiczny człowieka i metody jego oceny od narodzin do dorosłości. Wyd. APS, Warszawa, 2001, s. 37 – 55.
9. Owczarek S., Gimnastyka przedszkolaka, Wyd. WS i P, 2001, s. 11 – 25.
10. Wiącek R., Dzieci nadpobudliwe psychoruchowo w wieku przedszkolnym. Program terapii, Wyd. Implus, Kraków, 2004, s. 13 – 15.

STRESZCZENIE

Znajomość praw rządzących rozwojem fizycznym dzieci daje możliwość kontrolowania tego procesu a nade wszystko eliminowania czynników niekorzystnych, zaburzających prawidłowy rozwój jednostki.

Celem pracy jest określenie najczęściej występujących zaburzeń w rozwoju fizycznym dzieci sześciolletnich z terenu Warszawy oraz próba ukazania zależności pomiędzy rozwojem fizycznym a częstością występowania wad postawy. Uwzględniono także czynniki środowiskowe. Nie zaobserwowano związków korelacyjnych pomiędzy budową somatyczną dzieci a występowaniem zaburzeń statyki ciała.

SUMMARY

Knowledge of laws governing the physical development of children makes it possible to monitor the process and, above all, it enables elimination of harmful factors disrupting a person's correct development.

The aim of the research was to present relations between the stimuli affecting body height and weight of six-year-old children from Warsaw having posture defects. It was suggested here that differences between those children and healthy children are less beneficial for the first group. However, the study results have failed to support this hypothesis.