

## STRESZCZENIE

Wewnątrzmaciczne ograniczenie wzrastania płodu określa się jako rozwój fizyczny płodu poniżej genetycznego potencjału. Objawia się brakiem osiągnięcia optymalnej długości i masy ciała oraz nieadekwatną do wieku ciążowego dynamiką rozwoju. Z tego względu stworzono klasyfikację noworodków na podstawie masy urodzeniowej adekwatnej do danego wieku ciążowego. Przyjęto, że dzieci o masie urodzeniowej pomiędzy 10. a 90. centylem klasyfikuje się jako eutroficzne, dzieci z grupy poniżej 10. centyla jako hipotroficzne, a powyżej 90. jako hipertroficzne.

Niniejsza praca ukazuje, jak istotnymi czynnikami w rozwoju ontogenetycznym dziecka są wartości masy urodzeniowej i wieku ciążowego. Zdecydowano się podjąć tę problematykę przez wzgląd na znaczące ukierunkowanie charakterystyki rozwoju młodego organizmu przez te czynniki.

Celem prowadzonych badań było: (1) Wskazanie różnic w wybranych cechach antropometrycznych u dzieci z hipo-, eutro- i hipertrofią urodzeniową w wieku 6-13 lat. (2) Określenie różnic w zdolności zachowania równowagi u dzieci z hipo-, eutro- i hipertrofią urodzeniową w wieku 6-13 lat. (3) Ustalenie różnic w poziomie skoczności u dzieci z hipo-, eutro- i hipertrofią urodzeniową w wieku 6-13 lat.

Badaniami objęto dzieci w wieku od 6 do 13 lat. Średnia wieku kształtowała się na poziomie  $9,36 \pm 2,24$  roku. W badaniach uczestniczyło 229 uczniów Szkoły Podstawowej nr 5 im. Henryka Sienkiewicza w Szczecinie. Dzieci przydzielono do jednej z trzech grup: hipotrofia płodu ( $n=32$ ), eutrofia płodu ( $n=177$ ) i hipertrofia płodu ( $n=20$ ).

Do badania składu ciała wykorzystano urządzenie „Tanita BC-418MA Body Composition Analyzer” (Japonia). Zastosowano metodę Bioelektrycznej Analizy Impedancji.

W celu określenia poziomu zdolności zachowania równowagi dynamicznej zastosowano metodę posturograficzną. Badania wykonano przy wykorzystaniu posturografu Balance Master® firmy NeuroCom® z USA. Poziomą zdolność zachowania równowagi statycznej określono metodą posturograficzną, przy wykorzystaniu systemu badań „posturograf” (Olton, Polska).

Do oceny poziomu skoczności wybrano wyskok pionowy z miejsca – CMJ. Wykorzystano system OptoGait włoskiej firmy Microgate S.r.l.

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że: (1) Hipotrofia urodzeniowa skutkuje zmniejszeniem, a hipertrofia urodzeniowa zwiększeniem wartości cech

antropometrycznych względem dzieci eutroficznych w wieku 6-13 lat. (2) Dystrofia urodzeniowa nie powoduje żadnych istotnych statystycznie zmian zdolności zachowania równowagi dynamicznej oraz statycznej u dzieci w wieku 6-13 lat. (3) Dystrofia urodzeniowa nie różnicuje istotnie poziomu skoczności u dzieci w wieku 6-13 lat. (4) Różnice w składzie poszczególnych segmentów ciała u badanych dzieci eutro- i dystroficznych w wieku 6-13 lat są bardzo zbliżone do różnic w składzie całego ciała. (5) Nie wykazano żadnych zależności pomiędzy poziomem zdolności zachowania równowagi dynamicznej oraz statycznej u dzieci hipo- eutro- i hipertroficznych w wieku 6-13 lat. (6) U dzieci eutro- i dystroficznych w wieku 6-13 lat rola koordynacji ruchowej w przejawianiu skoczności jest marginalna. Nie stwierdzono istotnych różnic w wysokości wyskoku obunóż z miejsca z wykonaniem zamachu kończynami górnymi oraz bez niego.