

WPLYW TRENINGU KARATE NA SPRAWNOŚĆ FIZYCZNĄ I SKŁAD CIAŁA DZIECI W WIEKU MŁODSZYM SZKOLNYM Z PONADNORMATYWNĄ MASĄ CIAŁA

Streszczenie

Wstęp

Nadwaga i otyłość przyczynia się do przedwczesnego zgonu, stając się jednym z głównych problemów ochrony zdrowia. Badania przeprowadzone na populacji dzieci i młodzieży we Wrocławiu wskazują, iż wśród grupy 8 latków ponadnormatywną masę ciała ma 22% chłopców i 21% dziewcząt. Stały dodatni bilans kaloryczny, niewystarczająca ilość aktywności fizycznej, oraz sedenteryjny tryb życia, to główne przyczyny powodujące zwiększenie masy ciała. Ponadnormatywna masa ciała może sprzyjać pojawianiu się wielu chorób, które mogą dotyczyć zarówno dorosłych jak i dzieci. Zwiększona masa ciała może sprzyjać zachorowaniu na cukrzycę typu 2, choroby sercowo-naczyniowe, powstawanie nowotworów, zmniejszenie gęstości masy kostnej, czy częstsze ryzyko depresji. Celem projektu badawczego jest ocena skuteczności 10-tygodniowego treningu karate na skład ciała i sprawność fizyczną dzieci z ponadnormatywną masą ciała w wieku młodszym szkolnym. Celem dodatkowym pracy jest weryfikacja przydatności wskaźnika tłuszczowo-beztłuszczowego do oceny zmian składu ciała u dzieci uczestniczących w zajęciach karate.

Pytania badawcze

1. Czy i w jaki sposób zmieni się skład ciała dzieci po zakończeniu treningów karate?
2. Jak zmieni się segmentowy skład ciała dzieci po 10 tygodniach treningów?
3. Jak zmieni się sprawność fizyczna dzieci po cyklu treningów?
4. Czy występuje zależność między składem ciała, a poszczególnymi próbami EUROFIT przed i po 10 tygodniach treningów karate?

Osoby badane i metody badawcze

W badaniach przesiewowych zbadano 593 dzieci ze Szkoły Podstawowej w Lewinie Brzeskim im. Mikołaja Kopernika oraz Szkoły Podstawowej nr 76 we Wrocławiu z klas 1-3. Po badaniach przesiewowych rozdzielono dzieci na mniejsze grupy z podziałem na płeć, masę ciała i formę prowadzonej aktywności fizycznej. Do pomiaru masy i składu ciała wykorzystano analizator składu ciała BC-418MA firmy Tanita i programu GMON 3.2. Przeanalizowano następujące parametry, w ujęciu całościowym,

jak i segmentowym: kończyna dolna prawa (RL), kończyna dolna lewa (LL), kończyna górna prawa (RA), kończyna górna lewa (LA), tułów (TR). FatP - masa tkanki tłuszczowej w %, FatM - masa tkanki tłuszczowej w kg, FFM - masa tkanki beztłuszczowej. Z zebranych wyników oznaczono wskaźnik FFF. Do oceny sprawności fizycznej wykonano wybrane próby europejskiego testu sprawności fizycznej EUROFIT. Uzyskane wyniki z każdej z prób przekładane są na siatki centylowe dla odpowiedniego wieku i płci badanego. Wartości referencyjne dla każdej z prób to 50 punktów.

Treningi były prowadzone 2x w tygodniu przez okres 10 tygodni, zawsze w tych samych godzinach, na sali gimnastycznej badanej szkoły. Treningi karate były prowadzone tak, jakby dzieci były przygotowywane do pierwszego egzaminu karate. Dzieci z grup ćwiczących trening ogólnorozwojowy miały prowadzone ćwiczenia ogólne z elementami gier zespołowych, takich jak koszykówka czy siatkówka.

Do wykonania analizy statystycznej zostanie użyty program STATISTICA 12.

Poziom istotności statystycznej został przyjęty na poziomie $p < 0,05$.

Wyniki

Na skutek prowadzonej interwencji, zaobserwowano zmiany istotne statystycznie jedynie w grupie chłopców z nadwagą trenujących karate. Zmiany były widoczne w każdym segmencie ciała. Zmniejszyła się procentowa zawartość tkanki tłuszczowej, w porównaniu do badania pierwszego. Zaobserwowano również redukcję procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w grupach poddanych interwencji, lecz różnica ta nie była istotna statystycznie. Zauważono wzrost procentowej tkanki tłuszczowej w grupach kontrolnych, gdzie istotny statystycznie wynik był zaobserwowany u dziewczynek z normatywną masą ciała.

Zauważono poprawę sprawności fizycznej w grupie osób uczęszczających na dodatkowe zajęcia sportowe. Największy progres zaobserwowano w grupie dzieci uczęszczających na treningi karate o normatywnej masie ciała.

Wnioski

Karate może być skuteczną metodą w profilaktyce leczenia nadwagi i otyłości wśród dzieci i młodzieży. Dodatkowa aktywność fizyczna może również wpłynąć na poprawę sprawności fizycznej, która ma również wpływ na zdrowie.

Słowa kluczowe: nadwaga, otyłość, dzieci, karate, interwencja