

Streszczenie pracy

Praca podejmuje problem oceny wydolności osób z niepełnosprawnością intelektualną (NI). Głównym celem pracy była ocena wysiłków krótkotrwałych o maksymalnej intensywności osób z NI. Celem poznawczym była ocena wydolności i sprawności fizycznej trenujących i nietrenujących osób z NI. Pierwszym celem aplikacyjnym była ocena rzetelności testów wydolności beztlenowej osób z NI. Drugim celem aplikacyjnym było poszukiwanie boiskowych (nielaboratoryjnych) testów umożliwiających ocenę wysiłków krótkotrwałych u osób z NI.

W badaniu wzięło udział 230 osób z NI. Liczba badanych w testach Wingate wahała się od 21 do 148 osób. Najwięcej osób wykonało 30-sekundowy test ($n = 148$). Ocenie sprawności fizycznej poddano 134 osoby z NI. Osobami trenującymi byli zawodnicy Olimpiad Specjalnych a nietrenującymi uczestnicy warsztatów terapii zajęciowej.

Do oceny wysiłków krótkotrwałych o maksymalnej intensywności wykorzystano 30-, 20-, i 8-sekundowe testy na ergometrze nożnym i ręcznym. Do oceny sprawności fizycznej wykorzystano 9 testów sprawności fizycznej: siłę chwytu ręki, bieg na dystansie 5, 10 i 20 metrów, skok w dal z miejsca, bieg wahadłowy, siady z leżenia tyłem, rzut piłką lekarską oraz zwis o ramionach ugiętych.

Wyniki badań potwierdziły, iż 30-, 20- i 8-sekundowy test o maksymalnej intensywności dla kończyn dolnych jest rzetelny w grupie badanych osób z NI i może być stosowany do pomiaru wysiłków krótkotrwałych. Dokonano szczegółowej analizy zależności prób sprawności fizycznej oraz parametrów mocy testów krótkotrwałych o maksymalnej intensywności. Potwierdzono istotne związki między dwoma testami sprawności fizycznej (rzut piłką lekarską i bieg wahadłowy) a mocą maksymalną w 30-sekundowym teście Wingate. Testy te mogą być wykorzystywane do pośredniej oceny wydolności beztlenowej osób z NI.

Gratiane Mielke

Summary

The thesis discusses the evaluation of endurance of persons with intellectual disability (ID). The main purpose of this study was to evaluate the short-term effort with maximal intensity of people with ID. The other purpose of this study was the evaluation the endurance and physical fitness of trained and untrained people with ID, the reliability of anaerobic tests, and to find field-based tests to assess short term efforts of people with ID.

The study included 230 participants with ID. The number of participants in anaerobic tests ranged from 21 to 148 people. The 30-seconds Wingate test was completed by 148 people. The physical fitness tests were carried out among 134 people with ID. The trained group was Special Olympics athletes and the untrained group was chosen from occupational therapy workshops.

To evaluate the short-term effort with maximal intensity the 30-, 20-, and 8-seconds tests were used for lower and upper limb. To evaluate the physical fitness there were used 9 tests: hand grip strength, 5, 10, 20 m run, standing board jump, shuttle run, sit-ups, medicine ball throw and bent arm hang.

The results confirmed that the 30-, 20-, and 8-seconds tests with a maximal intensity for lower limbs are reliable in both groups of people with ID, and can be used to measure the short-term effort. Detailed analyses were carried out to find relationships between field-based tests and short-term effort tests. The results revealed that there is a significant relationship between two tests of physical fitness and peak power of 30-second Wingate test. These tests (medicine ball throw and shuttle run test) can be used to assess indirectly the anaerobic endurance of people with ID.