



Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku

Katedra: Sportu

Zakład: Fitness i Sportów Siłowych



Specjalizacja Fitness Ćwiczenia Siłowe

Osoby prowadzące przedmiot: (Czcionka Times New Roman- 18)

1. Sawczyn, Michał, magister, mchsawczyn@gmail.com

Podstawowe pojęcia oraz definicje związane z treningiem siłowym

Grafika związana
z tematem prezentacji

Definicja siły mięśniowej

- Siła mięśniowa- zdolność do pokonywania oporu zewnętrznego lub przeciwdziałania mu kosztem wysiłku mięśniowego

(Trzaskoma, 2001)

Cechy układu mięśniowego

- Maksymalna siła mięśniowa
- Masa mięśniowa
- Moc mięśniowa
- Lokalna wytrzymałość siłowa

Kryteria oceny maksymalnej siły mięśniowej

- Absolutna siła mięśniowa
- Względna siła mięśniowa



Od czego zależy siła mięśniowa

- Wysokiej częstotliwości impulsów-zależy od pobudliwości centralnego układu nerwowego i szybkość przesłania impulsów do mięśni (od 70 do 120 m/s);
- Zdolności synchronizacji jednostek motorycznych-zarówno w aspekcie maksymalnej ilości pobudzonych jednocześnie do wysiłku jednostek, jak i w kontekście ich synchronicznej aktywności;



Od czego zależy siła mięśniowa

- Siły skurczu- co wynika głównie z przekroju fizjologicznego mięśni, czyli także od ich masy;
- Kurczliwości pobudzonych mięśni, czyli szybkość skurczu, co zależy od wielu czynników natury biomechanicznej i morfologicznej

Rodzaje hipertrofi mięśniowej

Hipertrofia sarkoplazmatyczna - nie prowadzi do polepszenia zdolności w generowaniu siły, ale prowadzi do rozrostu masy mięśniowej, szczególnie poprzez rozrost substancji znajdujących się w sarkoplaźmie (poziom glikogenu mięśniowego). Hipertrofia sarkoplazmatyczna występuje najczęściej przy treningu kulturystycznym.



Rodzaje hipertrofii mięśniowej

Hipertrofia sarkomerów - prowadzi do zwiększenia grubości włókienek (białek) kurczliwych wewnątrz komórki mięśniowej.



Bibliografia:

Kruszewski M.: Metody treningu i podstawy żywienia w sportach siłowych. Centralny Ośrodek Sportu, Warszawa 2007

Sozański H. i wsp.: Podstawy teorii treningu sportowego. Centralny Ośrodek Sportu, Warszawa 1999

Trzaskoma Z., Trzaskoma Ł.: Kompleksowe zwiększanie siły mięśniowej sportowców. Centralny Ośrodek Sportu, Warszawa 2001

Zajac A. i wsp.: Współczesny trening siły mięśniowej. Ks AZS-AWF Katowice, 2009