

Ćwiczenia izometryczne i izokinetyczne

Formą treningu dynamicznego są ćwiczenia izokinetyczne. Charakteryzują się stałą prędkością kątową. Pacjent otrzymuje taki opór jaki sam wytwarza na urządzeniu. Prowadzenie ruchu ze stałą nadaną prędkością umożliwia dynamometr. Zmieniający się opór w pełni dopasowuje się do układu mięśniowo-szkieletowego, bólu, zmęczenia. Aparat do ćwiczeń może być stosowany jako treningowy oraz test (pomiar, zakres, moment obrotu, wydajność energii).

Czynne napinanie mięśni bez zmiany długości włókien oraz statyczna praca mięśni (bez efektu ruchowego) tym charakteryzują się ćwiczenia izometryczne. Zasada ćwiczeń jest -7sek. sekwencja napięcie-trzymanie-odprężenie.

Zastosowanie

- przeciwdziałanie zanikom
- przyrost masy siłowej
- utrzymanie aktywności w obrębie unieruchomionego odcinka ciała (np. opatrunek gipsowy)

Podział ćwiczeń izometrycznych

- zwykłe
- krótkie
- długie

Zwykłe ćwiczenia izometryczne

- stosowane w I etapach usprawniania pacjentów unieruchomionych
- napięcie mięśniowe sięga 80-100% napięcia max
- czas skurczu 5:6 przerwy 10 sekund
- trening zaczyna się od napięć o krótszym i mniejszym natężeniu
- 2 powtórzenia dla ustawienia kąтового
- codziennie

Krótkie ćwiczenia izometryczne (zwykle z oporem zewnętrznym)

- opór max (90%)
- czas skurczu od 5:6 sekund, przerwy 5-10 sekund
- 10 powtórzeń = 1 set (max 3 sety)
- 5 razy w tyg.
- co 1-2 tygodnie kontrola ciężaru wyjściowego

Długie ćwiczenia izometryczne (zwykle z oporem zewnętrznym)

- od 33-66% max oporu
- czas skurczu 30 sekund (1 skurcz dziennie)
- 7 razy w tyg.
- co 1-2 tygodnie kontrola ciężaru wyjściowego

Bibliografia:

Nowotny – Podstawy fizjoterapii oraz wykłady z kinezyterapii