

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 i zmęczenia. Aparat do ćwiczeń może być stosowany jako treningowy oraz test (pomiar zakresu, moment obrotowy, wydajność energetyczna).

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

Zastosowanie

- przeciwdziałanie zanikom
- przyrost masy i siły mięśniowej
- 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 maksymalnego
- czas skurczu 5-6 s, przerwa 10 s
- trening zaczyna się od napięć o krótszym i mniejszym natężeniu
- 2 powtórzenia dla ustawienia kąтового
- codziennie

Krótkie ćwiczenia izometryczne (zwykle z oporem zewnętrznym)

- opór maksymalny (90%)

- czas skurczu 5-6 s, przerwa 5-10 s
- 10 powtórzeń = 1 set (max 3 sety)
- 5 razy w tygodniu
- co 1-2 tygodnie kontrola ciężaru wyjściowego

Długie ćwiczenia izometryczne (zwykle z oporem zewnętrznym)

- 33-66% maksymalnego oporu
- czas skurczu 30 s (1 skurcz dziennie)
- 7 razy w tygodniu
- co 1-2 tygodnie kontrola ciężaru wyjściowego

Bibliografia: Nowotny - Podstawy fizjoterapii oraz wykłady z kinezyterapii