Gibkość

Gibkość to właściwość aparatu ruchu do wykonywania ruchów z dużą amplitudą.
Zwiększony zakres ruchów szczególnie równowaga gibkościowa i gibkościowo - siłowa mm antagonistycznych sprzyja płynności i dynamice ruchów w sportach.
Ćwiczenia gibkości obniżają tarcie śródmięśniowe, zwiększają szybkość skracania się mm.

Znaczenie gibkości

- wysoki jej poziom sprzyja rozwojowi techniki i sprawności specjalnej w zespołowych grach sportowych w sytuacji niekonwencjonalnej
- duża elastyczność ścięgien i mm, opóźnia proces zmęczenia w dyscyplinie wytrzymało-siłowej,wytrzymało-szybkościowej odsuwając w czasie zaburzenia koordynacyjne
- ćwiczenia gibkości w końcowej części treningu sprzyja obniżeniu napięcia mięśńiowego, dotlenieniu komórek, mm przyśpieszając procesy restytucyjne
- podkreśla sie wzajemną relację pomiędzy napięciem psychicznym i mm, sugeruje relaksacyjne, tonizujące i przyśpieszające procesy odnowy działania po ćwiczeniach gibkościowych
- wiele wad i zmian posturalnych wymagających interwenci fizjoterapeuty jest efektem braku odpowiedniej gibkości określonych grup mm, ich dysproporcji i asymetrii rozwojowych

Wyróżniamy gibkość

- czynną - umiejętność uzyskiwania znacznych amplitud ruchów w dowolych stawach przy pomocy aktywności grup mm.
- bierną - działanie sił zew. np.przyrządów,współpartnera, stosuje się 2 rodzaje pomiarów gibkości: miara kątowa,liniowa.

Metody kształtowania gibkości

1) Dynamiczna - stosuje się krótkotrwałym bodźcem rozciągając, powtarzana od kilku do kilkunast x na daną cz.ciała.
Określony zakres ruchu osiąga się dzięki sile grawitacyjnej.
Współcześnie ten rodzaj ćwiczeń jest rzadko stosowany w sporcie wyczynowym ze względu na ograniczoną efektywność oraz urazowość.
Krótkotrwałym dynamicznym bodźcom rozciągającym towarzyszy odruch neurofizjologiczny polegający na: włókna czuciowe przekazują impuls do neuronu ruchowego powodując skurcz rozciąganego m.

2) Statycznna - lepsza efektywnie, ponieważ niewywołuje odruchu na rozciąganie.
Polegająca na powolnym, stopniowym zwiększaniu zakresu ruchu z wytrzymaniem pozycji końcowej od kilk do kilkunast sekund.
Towarzyszy temu rozkurcz czyli odwrócony odruch na rozciąganie.

Mechaniz neurofizjologicz jest następujący:

Receptorem jest narząd ścięgnisty Golgiego, położony wśród wiązek ścięgna posiada szybko przewodzące włókna czuciowe typu Ib.
Pobudzanie ich doprowadza do powstania postsynaptycznych potencjałów hamujących w neuronach ruchowych.
Pozwal to na pełne kontrolowanie zakresu ruchu, wspomaga koncentracje, może służyć łączeniu ćw gibkościowych z treningiem mentalnym (odruchy inhibicyjne obniżają napięcie rozciągając grupy mm)

3) PNF - określa proprioceptywne torowanie nerwowo-mięśniowe, polegające na wzajemnych kinestatycznych napięciach mm agonistycznych i antagonistycznych.
Celem jest wywołanie odruchów inhibicyjnych, które pozwalają na zmiejszenie napięcia mm.

4) HR hold relax - po zajęciu pozycji przy współudziale, partner napina izometryczny mm dwugłowy uda przez 10s po czym zwiększa zakres ruch wytrzymuje 10s.
Czynność ta stanowi jedno pełne powtórzenie po której następuje 20-30s przerwy na rozluźnienie, procedure powtarzamy 3-4x.

5) AC - agonist - contract - stosuje przykład jw. rozciągnięciu podlegają grupy mm antagonistycznych (m.dwugłowowy) natomiast grupa agonistyczna(m.czworogłowy uda) poddana jest napięciu izometrycznemu.
Wykorzystuje się tu zjawisko wzajemnych unerwień zwrotnych.
Skurcz mm agonistycznych wywołuje hamowanie postsynaptyczne neuronu ruchowego mm.antagonistycznych, dzięki czemu dochodzi do obniżenia napięcia.
Czas trwania poszczególnych faz jw.

6) HR - AC - to kombinacja dwóch omówinych metod, należy pamiętać że intensywne napięcia powinny wahać się w granicy od 70-90%