Rekrutacja czasowa jest dodatkowym czynnikiem zwiększającym obciążenie podczas zabiegu i siłę mięśni poprzez zwiększenie **częstotliwości impulsów**, co doprowadza do skrócenia czasu relaksacji mięśni i akumulacji większego stopnia napięcia mięśniowego.

Od strony fizjologicznej, większa rekrutacja czasowa oznacza większą liczbę potencjałów czynnościowych, które są wysyłane do mięśni przez neurony ruchowe (motoneurony) w mózgu. Gdy „polecenie" dociera do mięśni, mięśnie odpowiadają skurczem, a także rozwijają większą siłę lub napięcie.

Każdy impuls elektryczny może generować tylko jeden potencjał czynnościowy (tzw. prawo wszystko albo nic). Częstotliwość, przy której potencjały czynnościowe są generowane (pobudzenie przez neurony lub elektrycznie) określa tym samym poziom pracy wymagany przez włókna mięśniowe.

Mięśnie stają się silniejsze (pod względem siły, wytrzymałości, itp.), jeśli poziom wykonywanej pracy jest odpowiedni. Uwarunkowane jest to również cyklem pracy (określa czasu całkowitego skurczu w porównaniu z czasem odpoczynku) i długością zabiegu, a także tym, czy zabieg jest odpowiednio często powtarzany.

Powiązane artykuły:

1. Fizjologia skurczu mięśnia
2. Rekrutacja przestrzenna
3. Chronaksja
4. Reobaza
5. Habituacja
6. Jednostka motoryczna
7. Punkt motoryczny
8. Pobudzenie i miary pobudliwości