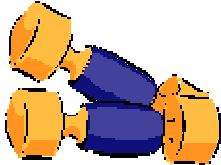


Krachtraining

Het begrip kracht komt in onze taal in meerdere vormen voor. We spreken krachtige taal, zijn in de kracht van ons leven en doen tussendoor aan krachtraining.



Definitie

Krachtraining is elke oefenvorm waarbij een sporter een door hem of haar groter als normaal ervaren weerstand ondervindt. Deze weerstand kan een halter zijn, maar ook de weerstand van het water of het lichaamsgewicht. In de trainingswereld zien we verschillende omschrijvingen van kracht, vaak beschreven naar het doel waarvoor ze ontwikkeld worden. We spreken van bijvoorbeeld snelkracht, maximaalkracht en krachthoudingsvermogen.

Voor een juiste dosering van kracht moeten we eerst een uitgangsniveau vaststellen, een beginpunt van waaruit we het aantal herhalingen en de kracht bepalen waarmee we oefenen. Dit uitgangspunt definiëren we als de maximaalkracht:

Maximale kracht test (1 R.M.)

Voor het samenstellen van een trainingsprogramma moet men een goed beeld hebben van de belasting die men kan opleggen. Een belangrijk gegeven waarop de keuze van de belasting gebaseerd wordt, is de maximale kracht die een persoon bij een bepaalde oefening kan leveren. Onder maximale kracht wordt verstaan het vermogen om met een maximaal gewicht een bepaalde oefening nog net één maal correct uit te voeren. Deze waarde wordt het **1 repetition maximum genoemd** (1 R.M.). Deze maximale krachttest moet voor elke oefening apart worden uitgevoerd.



Een maximale krachttest houdt in dat je vooraf een voorzichtige inschatting maakt van de maximale kracht die je kan uitvoeren. Vervolgens moet je met een iets lagere weerstand een maximaal aantal herhalingen uitvoeren. Hierna kan met behulp van het gevonden aantal herhalingen, in figuur 2 opgezocht worden welk percentage van de maximale kracht aangewend werd.

Op de volgende manier kan berekend worden wat de maximale kracht (1 R.M.) bij een bepaalde oefening is:

$$\frac{A \text{ kg} \times 100\%}{B\%} = 1.R.M$$

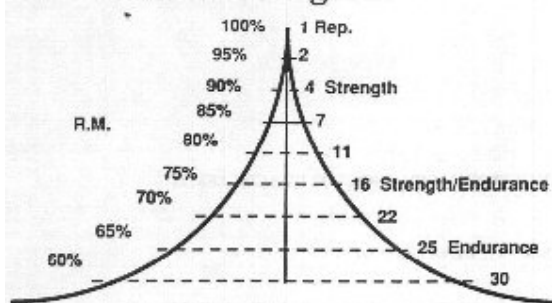
A=Aantal kg weerstand

B = Krachtspercentage behorende bij het aantal uitgevoerde herhalingen

(zie figuur Oddvar Holten Diagram).

Via het Oddvar Holten Diagram bepalen we de verhouding tussen het aantal herhalingen en het percentage van de maximaalkracht.

Oddvar Holten Diagram



Voorbeeld

Met 24 kg kunnen we een bepaalde oefening 16 keer herhalen. Uit het Oddvar Holten diagram halen we dat 16 herhalingen past bij 75% van de maximaalkracht.

$$1 \text{ R.M.} = 24\text{kg} \times 100\% \text{ gedeeld door } 75\% = 32,66$$

Nadat we de kracht hebben bepaald gaan we het aantal herhalingen bepalen. Een aantal herhalingen noemen we een set.

Set intensiteit

De intensiteit van een set moet afgestemd zijn op de gestelde trainingsdoelen. Deze trainingsdoelen kunnen een toename van de spierkracht zijn, een toename van het kracht uithoudingsvermogen, een toename van het uithoudingsvermogen zoals gebruikt wordt bij duurinspanningen of een toename van de lenigheid. Deze trainingsintensiteit wordt bepaald door het percentage van de maximale kracht van de patiënt waarmee getraind wordt en het aantal herhalingen dat per set uitgevoerd wordt. De relatie tussen weerstandspercentage en aantal herhalingen volgde uit het Oddvar holten Diagram. Vervolgens kunnen voor de verschillende trainingsdoelen, een aantal criteria opgesteld wat betreft het aantal herhalingen, het weerstandspercentage en de bewegingssnelheden die tijdens de verschillende oefeningen gebruikt moeten worden.

Trainingsmethodes bij krachttraining

| Methode | Percentage max. kracht | Set intensiteit | Pauze | Serie | Tempo | Trainingsdoel |
|-----------------------|------------------------|-----------------|------------|-------|----------------|--|
| herhalings methode 1 | 85%-100% | 1-5 | 2-5 min | 3-5 | explosief | dynamische maximaal kracht |
| herhalings methode 2 | 70%-85% | 6-10 | 2-4 min | 3-5 | langzaam vlot | maximaal kracht, toename spieromvang |
| intensieve interval 1 | 30%-70% | 6-10 | 3-5 min | 4-6 | explosief | snelkracht |
| intensieve interval 2 | 30%-70% | 8-20 | 60-90 sec | 3-5 | vlot explosief | maximale kracht uithoudings vermogen |
| extensieve interval 1 | 40%-60% | 15-30 | 30-60 sec | 3-5 | vlot | algemene kracht uithoudings vermogen en belastbaarheid |
| extensieve interval 2 | 20%-40% | meer dan 30 | 30-60 sec. | 4-6 | vlot | uithoudings vermogen en belastbaarheid |