

Styrketræning

Styrketræning er træning med vægte eller anden ydre modstand i belastningsområdet 1-15 RM.

Styrketræning kan have mange formål, f.eks. øget præstationsevne, øget eksplosivitet, øget træningsstyrke, øget muskelmasse og forebyggelse af skader.

Øgning i styrke i den første periode af et træningsforløb (de første 4-6 uger) skyldes overvejende øgede forandringer/adaptationer i det neuromuskulære system (neural aktivering), hvilket involverer ændringer i både nervesystem og muskelvæv.

Derfor er fremgangen størst i starten, hvorefter den bliver noget langsommere og overvejende skyldes øget muskelstyrke.

Laver man et nyt træningsprogram for de samme muskelgrupper, men med nye øvelser, vil der i en periode igen ske hurtigere fremgang pga. øget muskelstyrke og øgning i koordinationsevne. Denne periode med fremgang varer dog ikke så længe som første periode, idet evnen til at aktivere den samme muskel maksimalt i en bevægelsesbane kan overføres delvist til samme muskler i en anden bevægelsesbane.

RM

Maksimal belastning angives RM (repetitions maksimum), 1 RM er den belastning der, i en given øvelse, kan løftes præcis en gang, uden hjælp, 5 RM er den vægt der kan løftes 5 gange osv. .

Belastning under styrketræning kan angives som % af RM.

Man kan styrketræne med 3 overordnede formål: øgning af musklens styrke, opbygning af muskelmasse, eller udholdenhed.

I en øvelse udføres et antal gentagelser/repetitioner. Flere gentagelser uden pause kaldes et sæt og udføres ofte i 3 sæt ved hver øvelse.

Hvis målet er muskelvækst skal der trænes med ca 6-15 gentagelser. Trænes der for at opnå styrke skal belastningen være høj, helst over 80 % og den største fremgang opnås med lavt antal gentagelser (1-8) og høj belastning. Hvis målet er muskeludholdenhed skal der trænes med mere end 15 gentagelser.

Hypertrofisk træning (opbygning af muskelmasse)

Hvis man skal have optimalt udbytte af sin styrketræning, er det vigtigt at begrænse den samlede træningsvolumen, da dette kan begrænse potentiel muskeløgning.

Det er ligeledes vigtigt at overbelaste (overloade) kroppen. Hvis man altid kører med samme belastning vil man ikke opnå fremgang i styrke. Træningen skal desuden varieres, så kroppen ikke vender sig til øvelserne, men overbelastes på ny. Tænk funktionelt ved øvelsesvalg (=frie vægte).

En af grundreglerne i styrketræning er, at man skal træne de store muskelgrupper først og aldrig træne samme muskelgruppe to dage i træk. Succesfuld muskelopbygning er en balance mellem hård træning og restitution. Mange body buildere på elite niveau går så vidt, at de kun træner hver enkelt muskel helt ned til en gang om ugen. Til gengæld er den ene gang meget intens. Dette er et klart bevis for at kvalitet er bedre end kvantitet.

Begrænsningen for muskelvækst er hormonet myostatin, der fungerer som en bremsemekanisme for væksten. Steroidhormoner ændrer balancen, så bremsemekanismen nedsættes og grænsen for muskelvækst rykkes.

Kost og styrketræning

Ved øgning af muskelmassen er det vigtigt, at kosten indeholder dels nok energi og dels nok protein.

Da styrketræning influerer protein metabolismen i op til 48 timer efter endt træningspas, er det vigtigt at spise ordentligt gennem hele ugen og ikke kun på træningsdage.

Det er vigtigt at spise hyppigt gennem dagen og at spise protein til hvert måltid, da dette øger produktionen af anabole hormoner, reducerer proteinnedbrydning og tilfører aminosyrer til muskelopbygning.

Efter træning er det optimale at spise noget hurtigt optageligt kulhydrat, da insulinudskillelsen fremskynder proteinsyntese og protein i form af essentielle aminosyrer. Valleprotein er det mest optimale at spise lige efter træning, da det optages hurtigt.

Kulhydrater fremmer udnyttelsen af protein, dels ved at hæmme proteinnedbrydningen og dels ved at insulin stimulerer proteinsyntese.

Måling af kropssammensætning er et nyttigt værktøj, dels for at sikre at diæt supplerer træningen mest effektivt, dels for at mindske frygt for vægtøgning hos vægtfokuserede atleter. Kropssammensætningen måles på omfang og hudfoldsmålinger (fedt %)