



Derfor virker styrketræning



Styrketræning & Muskelmasse

Af: Lene Gilkrog



SPORTS NUTRITION

maxim™

I de fleste fitnesscentre findes der et utal af muligheder for at træne kroppen. De fleste har deres yndlingstimer, som de hver gang møder op til, fx spinning. Det er naturligvis godt at træne, men man skal også huske at træne alsidigt, og det er ofte her problemet opstår, da mange "holdtimebrugere" glemmer (eller bevidst udelader) at styrketræne.

Der er dog mange gode grunde til at styrketræne. Forskellige former for styrketræning øger ikke bare dit velvære, men er også en af de bedste forebyggelsesmetoder mod skader. Denne artikel forklarer hvorfor, det er vigtigt at supplere sin kredsløbs- og koreografitræning med styrketræning.

Øg dit stofskiftet

Øget muskelmasse er ikke bare et forsvar mod skader og anden slitage, det er også en god og ikke mindst sund måde at tabe fedt på, da øget muskelmasse sætter stofskiftet i vejret. Styrketræning er den enkleste og mest effektive måde at vedligeholde og udvikle muskler og knogler på. Derfor bør styrketræning indgå i et hvert træningsprogram.

Fordele ved styrketræning:

- En stærkere krop giver et højere stofskifte
- Dit fysiske velbehag øges
- Du opnår en generelt bedre præstationsevne i andre idrætsformer
- Du opnår større selvtillid, når du har en stærk krop
- Du får stærkere knogler
- Du forebygger skader
- Styrketræning er effektiv genoptræning efter skader og sygdom
- Du forebygger en række kroniske sygdomme

Sådan sikrer du fortsat træningsfremgang

Kroppen er indrettet, så den tilpasser sig de belastninger, den udsættes for. Det vil sige, at hvis kroppen udsættes for belastninger, den ikke er vant til, tilpasser den sig efterhånden de nye krav, og musklerne bliver stærkere. Dette kaldes at overloade kroppen. Hvis du ønsker fremgang, skal du følge princippet om at belaste musklerne, så de bliver nødt til at tilpasse sig de arbejdskrav, du udsætter dem for. Dette kaldes progressiv overload. Det kan du gøre på 4 måder:

1. Træn mere! Dvs. tag flere sæt, flere gentagelser og flere træningspas.
2. Træn mere intensivt: Dvs. benyt tungere vægte og med langsommere hastighed.
3. Træn med større densitet: Dvs. skær ned på hvileperioderne mellem sæt, øvelser og/eller træningspas.
4. Kombinere ovenstående

Det er for længst videnskabeligt påvist, at det, der får din muskler til at vokse, er de beskadigelser, der sker under træning. Din krop reagerer på nedbrydningen af musklen ved at øge proteinsyntesen, hvilket bevirker en større optagelse af protein i musklen. For at få optimalt udbytte af processen, skal musklerne udsættes for en betydelig mængde stress. Du kan ikke nøjes med at løfte lette vægte et utal af gange og forvente mirakler – desværre.

Hvordan skal du styrketræne?

Der findes ikke noget endegyldigt svar på dette spørgsmål. Vi er ikke ens og reagerer derfor også forskelligt på de forskellige former for

styrketræning, der findes. Ikke desto mindre findes der en række standardprogrammer og -øvelser, du kan tage udgangspunkt i.

Bevar motivationen

Dit mål bør være at træne, så du med færrest mulige anstrengelser, får maksimalt udbytte og minimal skadesrisiko.

Det vigtigste er dog at bevare motivationen – specielt fordi du måske kun anser styrketræning som et supplement til din øvrige træning. Og husk, at som i meget anden træning er restitution, lyst og eventuelt fællesskab lige så vigtigt i dit styrketræningsprogram som skema, disciplin og udholdenhed.

Som al anden træning bør styrketræning tilpasses netop dig som udøver og dine individuelle forudsætninger. Derfor er det en god ide at få hjælp af fagfolk, der ikke kun har den teoretiske og praktiske viden, men også kan hjælpe dig med at bruge maskiner og andet udstyr rigtigt.

Forskellige typer af muskelarbejde

Musklen kan arbejde på to måder – statisk eller dynamisk. Det er meget sjældent, at man bruger statisk (også kaldet isometrisk) styrketræning. Belastningen holdes konstant i samme stationære position, hvilket man meget sjældent har brug for i dagligdagen. Der er naturligvis undtagelser, som eksempelvis ryg- og mavemuskeløvelser, hvor kropsstammens stabiliserende funktion trænes ved statisk træning.

De fleste styrketræningsprogrammer opbygget af dynamiske øvelser, der direkte kan overføres

Maxim Whey 100 - består af ren valleprotein, som optages hurtigt i kroppen. Maxim Whey 100 er specielt velegnet, til dig som allerede har opbygget en større muskelmasse og ønsker at forøge denne.



til hverdagens samt andre idrætters bevægelser. Det dynamiske muskelarbejde – også kaldet isotonisk - kan yderligere inddeles i tre forskellige grupper:

- Koncentrisk muskelarbejde
- Excentrisk muskelarbejde
- Isokinetisk muskelarbejde

Når du eksempelvis løfter en håndvægt, foretager du en koncentrisk muskelkontraktion. Det vil med andre ord sige, at musklen forkorter sig under udvikling af den kraft, der skal til for at løfte håndvægten.

Når du sænker vægten igen, bliver musklen igen længere. Herved udfører du excentrisk muskelarbejde. Sammenlignet med det koncentriske muskelarbejde udvikler du her større kraft pr. muskelenhed. For at få mest ud af din styrketræning er det vigtigt, at du arbejder både koncentrisk og excentrisk.

Træning med moderat intensitet

Denne form for træning kaldes også for udholdenhedstræning, fordi formålet er at forbedre musklernes evne til at udføre arbejde gennem længere tid (det vil sige den aerobe kapacitet) samt øge kroppens evne til at restituere sig efter hårdt arbejde.

Isokinetisk styrketræning udføres i specielle træningsmaskiner, der medfører en jævn konstant hastighed under udførelsen af øvelserne. Der findes midlertidigt ikke nogen overbevisende undersøgelser, der peger på, at isokinetisk træning er ekstraordinært effektivt.

Hvordan kommer du i gang?

Første gang du skal styrketræne, kan alle maskinerne, vægtene og ikke mindst de mennesker, der er i lokalet, virke som et meget ukendt område. Hvor skal du begynde? Og hvor skal du ende? Det kan ikke anbefales for mange gange: Start med en prøvetime med en instruktør, der viser dig rundt i motionscenteret samt viser dig et basisprogram med de basale træningsøvelser.

Maskiner eller frie vægte

Fordelen ved maskiner er, at de er sikre at bruge. De mange indstillingsmuligheder hjælper med at stabilisere kroppen i de rigtige

positioner, hvorved skadesrisikoen reduceres. Hver enkelt maskine og øvelse er rettet mod de såkaldte primærmuskler, hvilket gør, at du systematisk kan træne kroppens vigtigste muskelgrupper. Når du bliver fortrolig med styrketræningsmaskinerne, vil du opdage, at det er lettere at udføre øvelserne korrekt.

Det kan være svært, at arbejde med alle kroppens muskler i maskinerne, og derfor kan det være en god ide supplere træningen med frie vægte. Træning med frie vægte træner udover de involverede muskler også din muskelkoordination samt din balance. Til gengæld er risikoen for skader større, da du nemmere kommer ud i belastende yderpositioner. Med frie vægte er det nemmere at arbejde med eksplosive bevægelser. Til gengæld kræver træning med frie vægte en god teknik, som kun kan opbygges via erfaring og viden.

Som nybegynder i styrketræningslokalet kan det derfor anbefales primært at træne i maskinerne

Hvad er dit formål med styrketræning?

Inden du går i gang med at styrketræne, bør du overveje, hvad formålet med din træning er. Skal styrketræningen være et supplement til din øvrige træning? Ønsker du at tabe dig? Trænger du til at styrketræne, fordi du sidder ned hele dagen på arbejde? Skal du genoptræne kroppen efter en skade? Eller...?

Du bør først gøre op med dig selv, hvad du vil og hvorfor. Dernæst bør du undersøge, hvordan du opnår disse målsætninger. Du kan få gode råd i dit fitnesscenter af instruktører eller af personlige trænere, der er uddannet til netop at hjælpe dig til at nå de mål, du gerne vil. Disse kan også hjælpe dig til at holde humøret oppe, hvis din motivation i perioder er lav.

Maxim Low Carb - indeholder hele 25 g protein pr. dåse, og mindre end 9 g kulhydrat og stort set intet fedt. Maxim Low Carb er derfor specielt velegnet, hvis du ønsker at opbygge eller bibeholde din muskelmasse og samtidig ønsker en lavere fedtprocent.



og eventuelt supplere med enkelte lette øvelser med frie vægte. Når du bliver en øvet styrketræner, kan du lægge hovedvægten på de frie vægte.

Hvor ofte skal du træne?

Træningsfremgang er balance mellem træning og restitution (hvile). Pausen er således ligeså vigtig for formopbygningen som selve træningen. Går der for lang tid mellem de forskellige træningspas, er træningsfremgangen minimal – eller ligefrem udeblivende. Træner du ofte, kan det medføre overtræning, hvilket vil medføre en nedgang i præstationsevnen.

Som en huskeregel kan man sige, du skal træne de samme muskelgrupper to til tre gange om ugen. Dette er dog meget individuelt, og det afhænger blandt andet af forskellige faktorer såsom øvelsesvalg, antal repetitioner, antal sæt, intensitet, din restitutionsevne, din fysiske og psykiske form. Eksempelvis medfører et langvarigt træningspas med høj intensitet naturligvis et behov for en længere restitutionsfase end et kort træningspas med lavere intensitet.

Din individuelle evne til at restituere spiller naturligvis også en afgørende rolle. Mennesker med en god restitutionsevne kan naturligvis træne oftere og hårdere end mennesker med en dårligere restitutionsevne.

Hvis du styrketræner to gange om ugen, anbefales det, at du styrketræner de store muskelgrupper i hele kroppen hver gang. Hvis du derimod har afsat 4 gange om ugen til styrketræning, bør du opdele din træning, så du træner dele af din krop en dag, og andre dele af kroppen den næste. En typisk opdeling er, at man træner underkroppen den ene dag og overkroppen den næste dag.

Som nybegynder kan du starte med at træne single sets, det vil sige, at du udfører hver enkel øvelsesserie en gang. Det giver en let opstart, men du mærker alligevel hurtigt en væsentlig fremgang. En anden mulighed er i samarbejde med sin instruktør at lægge et træningsprogram, hvor du kun træner de store muskelgrupper. Dette kræver 6-8 øvelser, som du skal udføre 3 gange hver gang.

Opvarmning – husk det nu!

Som med al anden fysisk aktivitet er opvarmning naturligvis en vigtig del af træningen. Du bør afse 10-15 minutter til at forberede kroppen på de fysiske belastninger, der venter forude. Eksempelvis er 10 minutter på en motionscykel eller i romaskinen givet godt ud, da du får gang i blodcirkulationen og musklerne bliver varmet godt igennem. Husk at lave et par opvarmningssæt i hver øvelse, inden du giver den fuld belastning. Start eksempelvis med 50% af den normale belastning og dernæst 75%. På denne måde

vænner du kroppen til bevægelsesmønsteret og mindsker derved skadesrisikoen.

Rigtig teknik er vigtig

Den rigtige teknik er afgørende for, hvor hurtigt du opnår de ønskede resultater. De fleste begyndere (og desværre også mange erfarne udøvere) i fitnesscentrene løfter vægten i en hurtig bevægelse. Det betyder eksempelvis, at de i bænkpres, hvor vægtstangen skal skubbes op over brystkassen, svinger vægten op, i stedet for at bruge kontrolleret muskelarbejde.

Herefter lader de vægten falde ved hjælp af tyngdekraften, fordi de tror, at jo hurtigere det går, jo mere intensiv er træningen.

Faktisk bør både den op- og nedadgående del af bevægelsen være langsom og koncentreret, så hele musklen bliver brugt i hele bevægelsen. Det skyldes blandt andet:

- 1. Den koncentriske (i dette tilfælde den løftende) del af bevægelsen aktiverer flere muskelfibre, når den udføres langsomt.** Tæl langsomt til 4, hvilket ca. skal svare til 2-3 sekunder, så har du en god rettesnor. Den excentriske (i dette tilfælde den sænkende) del af bevægelsen skal ligeledes udføres langsomt. Det er en fordel, hvis du her bruger lidt længere arbejdstid, eksempelvis 3-4 sekunder.
- 2. Muskler består af forskellige fibertyper.** Styrketræning udført efter ovenstående princip aktiverer alle typerne.
- 3. Under excentrisk muskelarbejde kan du producere større kraft end i de koncentriske kontraktioner.**

4. Jo hurtigere, du udfører bevægelserne, jo større er risikoen for skader.

5. Jo større belastning du bruger, des sværere er det at kontrollere øvelsen. Og jo længere ud i en yderstilling du bevæger musklen, desto mindre stabil er den. Kombinationen af yderposition + stor belastning = Større skadesrisiko

Træk vejret rigtigt

Nogle folk bliver helt røde i hovedet, bider tænderne sammen og glemmer at trække vejret, når de styrketræner. Du skal naturligvis anstrenge dig, men for at få mest ud af øvelserne er det vigtigt, at du husker at trække vejret.

Tag en dyb indånding når du starter øvelsen. Ånd ud, når du løfter vægten op - træk vejret ind, når du sænker den igen. Hvis du glemmer at trække vejret, kan det medføre, at dit blodtryk stiger. Det eneste tidspunkt, hvor du med god grund kan tillade dig at holde vejret er, når du løfter meget tunge belastninger. Her kan luften i lungerne være med til at virke som en bugpresse for ryggen – men det gælder kun MEGET tung styrketræning.



Få større udbytte af træningen med en spotter

En spotter er din træningspartner, det vil sige ham eller hende, der hjælper dig, når du træner. Spotterens primære opgave er at sørge for, at du udfører øvelserne korrekt og forsvarligt. Eksempelvis hjælper spotteren med at løfte vægtstangen op igen, hvis man ikke selv kan, eller støtter dig, så du ikke falder eller taber vægtene.

Spotteren kan være en træningsmakker eller en tilfældig person, som er i nærheden, når man træner. Sørg for at spotteren ved, hvad han/hun skal hjælpe med, og hvordan der skal hjælpes, ellers kan det nemt gå galt. Desuden er det ikke motiverende for træningen, hvis spotteren hjælper for meget eller for lidt.

Hvis I er to venner, der træner sammen, er det netop en god ide, at den ene træner, mens den anden spotter. Når den ene holder pause mellem sættene, træner den anden. Dermed har du hele tiden en spotter, der kan hjælpe dig til at træne optimalt - og ikke mindst give dig den sidste motivation til at træne lidt hårdere.

Spotterens primære funktioner er:

- at hjælpe med at justere teknikken undervejs. Dels ved at komme med kommentarer og dels ved at justere bevægelsen i den ønskede bevægebane
- at hjælpe til med at presse udøveren i de sidste repetitioner, hvor der køres til udmattelse

De krav, der stilles til spotteren er:

- han/hun skal på forhånd vide, hvor mange gentagelser, du regner med at kunne tage

uden hjælp – og hvor mange gentagelser du ønsker at tage i alt.

- spotteren skal desuden kende den tekniske udførelse af den pågældende øvelse, ellers har han/hun ikke mulighed for at justere bevægeforløbet.
- Spotteren skal have en størrelse og styrke, der nogenlunde modsvarer den hjælp, han/hun forventes at kunne yde.

Konklusion

Hvis du bruger en masse tid i fitnesscenteret, kan du lige så godt bruge den fornuftigt og ydermere give din krop de bedste betingelser for præstationsfremgang. Ved at træne alsidigt og regelmæssigt øger du kroppens muligheder for at forme sig pænt og tonet.

Styrketræning er et godt supplement til andre former for træning. Dine muskler styrkes, du forebygger skader og sygdomme, og du kan træne sammen med andre uanset niveau. Sørg derfor for at indlægge nogle træningspas hver uge, hvor fokus er styrketræning. Du kan sagtens styrketræne inden du fortsætter til en af dine yndlingstimer i salen, hvis du eksempelvis skal til spinning, step, dans eller anden holdundervisning bagefter.

Referencer:

McArdle, W. D., Katch, F. & Katch, V. (2006): Exercise Physiology: Energy, Nutrition and Human Performance. 6. udgave.

McArdle, W. D. et al. (2005): Essentials of Exercise physiology. Lippincott Williams. 3. udgave.

Nissen, S.L. et al (2003): Effect of dietary supplements on lean mass and strength gains with resistance exercise: a meta-analysis. I J. Physiol. 2003.

Nordborg, T., Andreasen, M. & Nielsen, J. R. (2003): Politikens fitnessbog. Politiken.