

Generelt om

trening, oppvarming, bevegelighet, uttøying og avspenning



Trening:

All form for fysisk aktivitet kan ha positive effekter på fysisk, psykisk og sosial måte. Trening kan imidlertid deles inn mot prestasjonsfremming (økt funksjon), rehabilitering og forebygging. Forskjellen mellom den friske kroppen og den som er skadet eller syk, ligger i hvorvidt vedkommende klarer å utføre ulike typer fysisk aktivitet, og hvorvidt kroppen tåler belastningen. For fysisk funksjon stilles det krav til styrke, utholdenhet, bevegelighet og evne til å kontrollere kroppens bevegelser (koordinasjon), samt at kroppens strukturer er tilpasset den aktivitet de blir utsatt for.

Enhver form for trening bryter ned organismen, slik at rett etter treningsøkten er vi i dårligere fysisk form enn rett før økten. Vi har omdannet energi til mekanisk arbeid og dermed forbrukt næringsstoffer. Vi har brutt ned muskelvev og andre celler, væsketapet har forstyrret væskebalansen og vi kan være psykisk slitne etter å ha konsentrert oss om å prestere noe.

Hensikten med trening er å utnytte kroppens egenskap til å tilpasse seg ytre omstendigheter. Kroppen ønsker å stille bedre forberedt til neste gang en slik fysisk belastning kommer - vi tilpasser oss etter stimuli vi er blitt utsatt for. Dette er veldig spesifikk og betyr at kroppen bygger opp de egenskapene som har blitt stimulert. Ønsker vi å bli sterkere må vi ha en tilfredsstillende mengde styrketrening for å få den forventede økningen i muskelstyrke.

Det må være et balansert forhold mellom trening og hvile – det er når vi hviler at vi bygger opp/tilpasser og forbereder kroppen til neste økt, og derfor er det totalbelastningen (alt som kroppen fysisk belastes med i løpet av en dag) som må vurderes når man skal planlegge hvor mye og hvor ofte en bør trene. Hvis det går for lang tid mellom hver treningsøkt vil en ikke få ønsket økning i prestasjonsevne eller tilstrekkelig vedlikehold. Generelt bør en ferdighet, for eksempel styrke, trenes et par ganger per uke for å vedlikeholdes eller økes. Ved lengre avbrudd i treningen, bør en starte

forsiktig. En kan forvente at styrke, bevegelse og utholdenhet har blitt noe redusert etter treningspauser på flere uker.

Oppvarming:

Oppvarming skal forberede kroppen på fysisk arbeid slik at prestasjonsevnen øker og risikoen for skader forebygges. En generell oppvarming på 10 minutter høyner temperaturen i kroppen slik at muskler og bindevev blir mykere, noe som er med på å forebygge skader og som fører til at det kommer mer blod til arbeidende muskler. I hvile er 70% av kroppens blod i indre organer og store blodkar, mens bare 30% er i musklene. Ved hardt fysisk arbeid og trening er forholdet omvendt.

I de første par timene etter et større måltid vil det oppstå en konkurranse mellom arbeidende muskler og fordøyelsesorganene om blodforsyningen. Det er ikke nok blod både til muskelarbeid og optimal fordøyelse, noe som ved fysisk hardt arbeid kan resultere i ubehag eller kvalme fra mageregionen, eller det kan føre til krampe i musklene. Det bør derfor gå to-tre timer etter et stort måltid, eller en time etter et mindre måltid, før anstrengende trening. Det vil imidlertid være individuelle forskjeller på hva som er nødvendig ventetid etter et måltid. Det vil oftest være lurt å få i seg karbohydratrik mat like etter trening samt rikelig med vann.

Fysiologiske faktorer som påvirkes ved oppvarming:

- Kjemiske reaksjoner går raskere
- Nerveimpulsene går raskere
- Viskositeten (seigheten) i blod og væske minker
- Større mykhet i vevet
- Mindre risiko for akuttskader
- Oksygen transporteres lettere

Psykologiske faktorer ved oppvarming:

- Konsentrasjonsevnen forbedres
- Motivasjonen øker
- Mental fokus: tro på at oppvarming er fordelaktig i seg selv kan øke lysten til å yte mer i hoveddelen av treningen
- Et gunstig spenningsnivå kan oppstå (mental regulering)

En skal ikke være utslitt etter oppvarmingen, men oppvarming er en del av treningen uansett hvor lenge treningsøkten varer.

Eksempler på enkle og effektive oppvarmingsøvelser:

Begynn i rolig tempo med knebøy, høye kneløft, sparke bak (hel mot samme side rumpeskinke), albu til motsatt kne, lett jogging og å hoppe tau i denne rekkefølgen. Ta mellom 10-20 repetisjoner på hver øvelse og 3-4 runder på alt sammen der intensiteten (tempoet) på den siste økes til løpefart (bortsett fra knebøy, der tempoet er rolig og kontrollert).

Bevegelighet/uttøying:

Bevegelighet er definert som «evnen til bevegelsesutslag i ledd eller leddkjeder». Bevegelsestrening kan defineres som øvelser som har til hensikt å gi økning av bevegelsesutslag over ett eller flere ledd. Bevegelighet kan måles i lengde eller grader. Dette avgjør om en person har tilfredsstillende kapasitet i forhold til det aktiviteten krever.

Tøyninger kan defineres som «øvelser som utføres før eller etter aktivitet for å øke prestasjonsevnen eller redusere risiko for skader, samt opprettholde bevegelsesutslag». Noen vil koble begrepet «stretching» til en bestemt metode for økning i muskellengde, men dette begrepet brukes brukes nå bare som et engelsk uttrykk for tøyning og bevegelsestrening.

Tøyninger og bevegelsestrening brukes som tiltak ved mange ulike medisinske diagnoser og tilstander. Indikasjonene for dette er imidlertid svært ulike, og ofte er tøyning og bevegelsestrening satt sammen med andre tiltak i en større sammenheng. Det er få konkrete retningslinjer for hvordan en skal bruke tøyning og bevegelsestrening; ofte vil erfaringer hos den enkelte være avgjørende for valg av gjennomføring.

Det finnes to forklaringsmodeller for begrensning i muskellengde. Den ene er nevrofysiologisk fundert, hvor motstand på grunn av reflekser er primær forklaring. Den andre er biomekanisk fundert, basert på at det er begrensninger i selve vevstrukturene, primært bindevevet. Alle vevstrukturer som er delaktige i eller påvirket av bevegelse kan forårsake redusert bevegelsesutslag. Bein og leddenes utforming vil være mest avgjørende for hvor store bevegelsesutslag vi kan forvente. For eksempel vil full strekk i albuen stoppe bevegelsen ved at knokkel støter mot knokkel. Bløtdeler som komprimeres ved for eksempel maksimal bøy av kne kan være en begrensende faktor. Skader med arrdannelse i hud, underhud, bindevev og muskulatur kan også medføre nedsatt bevegelighet. Noen absolutt enighet på fysiologiske mekanismer bak effekten av bevegelighetstrening eksisterer imidlertid ikke.

Ytre forhold kan også påvirke evnen til bevegelsesutslag i vesentlig grad. Kulde gjør at de fleste materialer trekker seg sammen, også muskelvev. Ved høy kroppstemperatur på opp mot 40 grader, inntre endringer på molekylært nivå i bindevevet som gjør vevet betydelig mer tøyelig. Det er en av grunnene til at det er mest hensiktsmessig å gjennomføre trening av bevegelighet etter oppvarming, det vil si når temperaturen i vevet har steget. Alder kan være en begrensende faktor for bevegeligheten. Ved økende alder synker det relativt vanninnholdet i kroppen, den kjemiske strukturen på muskelvevet endres, og leddene endres. Alt dette bidrar til at bevegeligheten reduseres. Men alle – uansett alder – har effekt av bevegelighetstrening, og de samme prinsippene gjelder hele livet. En må beregne lengre tid på å oppnå økt bevegelighet ved økende alder, og det må tas noe forbehold i forhold til risikofaktorer ved gjennomføringen av trening. Dette er imidlertid svært generelt, og det må understrekes at en primært bør bruke samme prinsipper for trening og bevegelighet for alle aldersgrupper.

Risiko for utvikling av belastningsskader øker dersom bevegeligheten ikke er god nok i forhold til de kravene aktiviteten stiller. Nedsatt bevegelighet kan gi overbelastninger i tilgrensede muskel- eller

leddstrukturer, ettersom noe av belastningen overføres på disse, og bevegelsene kan bli utført om uheldige bevegelsesakser.

Muskeltøyninger kan benyttes i flere sammenhenger og med forskjellige hensikter:

- Bevegelsestrening for å øke muskelens lengde og dermed øke bevegelsesutslaget
- Tøyninger etter fysisk aktivitet for å vedlikeholde muskellengde
- Tøyninger etter fysisk aktivitet for å stimulere til avspenning, samt øke blodsirkulasjonen i vevet for å påskynde restitusjonen
- Tøyning før aktiviteter som et ledd i oppvarmingsprosedyrer. Dette er en forberedelse for muskler og ledd på belastningen som følger
- Tøyning som en del av medisinsk behandling for å optimalisere reparasjonsprosessen ved muskel- og seneskader.

Videre kan en benytte tøyning og bevegelsestrening som en metode i kroppslig bevisstgjøring; ved å bringe muskler og ledd i ytterstilling kan en tenke seg at «nye» celler blir stimulert. Dette kan være noe av forklaringen på den gode følelsen en kan ha like etter slik trening.

Avspenning:



Avspenning bygger på at tanken kan styre både kroppslige og mentale reaksjoner. Denne treningen kan deles opp i to hovedtrinn:

- Først må en oppnå dyp avspenning ved hjelp av konsentrasjonen. En kan gjerne benytte ordene «tung» og «varm», da disse viser seg å ha en god avspenningseffekt.

- Ved å styre tankene bevisst kan en videre fremkalle bestemte psykiske reaksjoner, for eksempel «jeg er fullstendig avslappet»

Det finnes et utall varianter av gjennomføring, men felles er at det søkes redusert muskelspenning og dypere pust. Avspenning kan virke på muskelspenninger og pusten, og det er betydelig komponent av psykiske reaksjoner for å oppnå god avspenning.

Mange erfarer at det er lettere å oppnå god avspenning ved at det gjennomføres på slutten av en økt. Da er en kanskje litt sliten, og fysisk belastning gjennom de første delene av treningsprogrammet kan ha bidratt til økt kroppsbevissthet. Trening av bevegelse og avspenning bidrar til at kroppen roer seg ned etter hoveddelen, og utfyller dermed hverandre. Det er viktig og ikke bli kald under avspenning, og derfor bruker vi gjerne et pledd der det er mulig.

OPPVARMING, ca. 10 minutter:

Noen eksempler på enkle men effektive oppvarmingsøvelser:

Begynn i rolig tempo og i denne rekkefølgen med:

- knebøy
- høye kneløft
- sparke bak (hel mot samme side rumpeskinke og gjerne motsatt hånd til hel etter hvert for å trene litt koordinasjon og for å få armene med i oppvarmingen)
- albu til motsatt kne,
- lett jogging
- hoppe tau

Ta mellom 10-20 repetisjoner på hver øvelse og 3-4 runder til sammen der intensiteten (tempoet) på den siste økes til løpefart (bortsett fra knebøy, der tempoet er rolig og kontrollert hver gang).

Dersom dere bare skal trene bevegelighet/tøye ut etter oppvarmingen, er det ikke nødvendig med høyere intensitet på den siste runden.

Her er noen tøyeøvelser som kan gjøres før (roligere) og etter ca. 10 minutter med oppvarming:

Nakkeøvelser:



1. Vridninger til siden

Pust inn, samtidig som du puster ut vrir du hodet rolig i en kontrollert bevegelse mot venstre så langt det går.

Hold posisjonen noen sekunder samtidig du puster inn.

Før hodet rolig tilbake til utgangspunktet samtidig som du puster ut.

Gjenta så øvelsen mot høyre.

Gjenta 5 ganger til hver side.

2. Side til side

Bøy hodet sakte og kontrollert til siden (slik at øret nærmer seg skulderen).

Hold et par sekunder før du vender tilbake til utgangsposisjonen.

Gjenta øvelsen mot høyre.

Gjenta 5 ganger på hver side.

3. Hodet bakover

Bøy hodet forsiktig bakover så langt det går uten å presse deg.

Hold posisjonen 20 sekunder.

Før hodet rolig tilbake til utgangsposisjonen.

Gjenta 5 ganger.

4. Haka mot brystet

Bøy hodet forsiktig fremover inntil haka berører brystet.

Hold posisjonen i 20 sekunder.

Før hodet kontrollert tilbake til utgangsposisjonen.

Gjenta 5 ganger.

Kilde: <http://treningstips.org/nakke%c3%b8velser/#ixzz3eXnJA2lD>

Skuldrene opp til ørene:

Trekk skuldrene opp til ørene, hold i fem sekunder og slipp helt ned. Gjenta 5-10 ganger.



Hofteleddsbøyer:



Hva man bør tenke på før man begynner:

- Ta deg alltid tid til oppvarming.
- Ikke strekk for hardt/mye, det vil gjøre det vanskeligere å få fremgang.
- Utfør tøyingene med presise og skånsomme bevegelser.
- De aktuelle musklene i hoftelervedsbøyerne sitter vanskelig til i kroppen noe som gjør det litt vanskelig å strekke de på riktig måte, derfor er det viktig å være helt konsentrert og hengiven til øvelsene.
- Disse musklene blir ikke brukt bevisst på samme måte som man kan bruke andre muskler på, derfor er det viktig å prøve å få kontakt med de når du gjør øvelsene.
- Ikke hold pusten.

Fordeler med å tøy hofteleddsbøyerne:

- Det forlenger muskelfibrene, forlenger ditt bevegelsesområde og gir deg bedre og mer uanstrengt hofte- og lårmobilitet.
- Det reduserer muskelsmerter i hofteområdet.
- Det hemmer ryggvirvlene i å flytte seg fremover og gir derav mindre sjanse til å få ryggsmarter.
- Det reduserer sjansen for å få en skade i området.
- Det reduserer risken for strekk i quadriceps (lårmusklene) og forenkler bevegelsen man gjør når man reiser seg opp for å stå fra sittende posisjon.
- Forbedret kroppsholdning.

Rygg:



Skyt og svai ryggen i rolige bevegelser. Hold navlen inne både når du skyter og svaier ryggen og å ta ut hele bevegelsen. Hold i minimum 15 sekunder i hver posisjon.

Korsryggen og bakside lår:



Med øvelsen 'hode til kne' strekker du blant annet korsryggen og lårets bakside.

Hode til kne: Sitt på gulvet. Strekk høyre fot rett frem, bøy venstre fot og legg fotbladet inn mot høyre lår. Bøy deg fremover over høyre fot, ta tak i tærne eller legg hendene på leggen. Strekk ryggspylen så godt du kan. Strekker bakside lår, korsryggen og med litt rotasjon vil den også gi en liten strekk i hofter og midjen.

Bryst og skuldre:



Stå med bena bredt og med litt bøy i knærne. Plasser hendene oppe på en vegg e.l. Hold hodet mellom hendene og press brystet nedover mot gulvet. Pass samtidig på at magen holdes inne og at ryggen er rett.

Ved å gå inn på www.olympiatoppen.no kan dere finne videoer som viser flere bevegelighets- og tøyøvelser.

Lykke til og vel møtt til ansatt timene i vår!

