

af Lise Plum

KNOGLERNE SKAL STYRKES MENS DE VOKSER.

OSTEOPOROSE, eller skøre knogler, er et stort og voksende problem. Nu er der over en halv million danskere, der lider af osteoporose. Det hænger sammen med vores livsstil, som bliver mere og mere fattig på fysisk aktivitet.

Desværre gælder det også mange UNGE, der vælger sport og anden fysisk aktivitet fra, – ekstra uheldigt, fordi

DET ER NETOP MENS KNOGLERNE VOKSER, AT MAN KAN BYGGE STÆRKE KNOGLER.

Fra 30 års alderen begynder et KALKSVIND. –

Der er vist ikke mange unge, der er klar over, at det er NU, de skal bygge stærke knogler. Siden er det for sent.

Knoglernes holdbarhed udfordres yderligere af to forhold:

- Mange unge bliver højere end deres forældre.

Levealderen tiltager.

Det er altså meget vigtigt, at de unge er fysisk aktive for at få stærke knogler. Kalkopbygningen af knoglerne stimuleres af tryk og belastning: for eksempel ved hop og boldspil, hvor bevægelserne er hurtige skub mod jorden i forskellige retninger og at strække sig efter bolden.

Anderledes satser megen fysisk træning mod at få stærke muskler. Knoglerne taler man sjældent om. Mange der går til træning, ved ikke engang, hvor deres knogler er!

VI HAR BRUG FOR VIDEN OM KNOGLERNE, OG HVORDAN VI KAN TRÆNE KNOGLER.

Det er muligt at træne knoglerne bevidst: Knoglerne og leddene er indhyllet i et tæt netværk af føleenerver, hvis vigtigste opgave er at indgå i reflekser, der sikrer vores balance. Men føleenerverne har også baner til hjernen, hvor vores bevidsthed er, og ved OPMÆRKSOMHED kan rapporterne fra føleenerverne indgå i planlægningen af bevidste bevægelser og i træning.

AT LÆRE SINE KNOGLER AT KENDE.

Der er så mange ting at forundre sig over at her indføres en "forundringsklumme", der indbyder til opmærksomhed og nærmere eftertanke:

- ◆ Knogle er et levende væv, stærkt og elastisk, med en stor omsætning af materiale. Knogler hæver os op fra underlaget, så vi får et større overblik og en større aktionsradius

◆ Vore knogler er stillet oven på hinanden – en kraftig udfordring til balancen, men når vi står og svajer lidt, sender følenerverne lynhurtigt besked til rygmarven, som lige så hurtigt sender besked til de muskler, der kan genoprette balancen. Det foregår uden at vi behøver at tænke over det: som reflekser, og det føles slet ikke som et arbejde, fordi udsvingene er så små.

◆ Knogler og led er udformet sådan, at de kan stå af sig selv fra knæene opefter uden hjælp af muskler, når de bærende led er på samme lodrette linje: knæ-hofteled-hvirvelsøjle midt gennem krop og hals til hoved. Det er kroppens holdning, og den kræver kun lidt muskelaktivitet omkring fødderne. Mange finder ikke denne stilling, men bruger en lappeløsning ved at bruge lidt muskler.

Musklerne er til BEVÆGELSE, TIL HANDLING.

◆◆Hvirvelsøjlen er bygget som en stærk fjeder anbragt midt inde i kroppen. Dens indbyggede krumninger forøger både dens styrke og fjedren. Som en fjeder bevæger den sig som en helhed: alle led hjælper hinanden. I sin egen facon er den meget stærk, men hvis den er bøjet mister den sin bærekraft.

◆ Derfor: lad den få lov at fungere i sin egen facon med sine egne krumninger.

Hvirvelsøjlels styrke ses hos de folkeslag, som bærer deres byrder på hovedet. Forsøg har vist, at hvis byrden øges med 10 kg, er brugen af muskelkraft uændret: det er knoglerne, der bærer, musklerne bruges kun til at bringe kroppen frem.

HVORDAN KOMMUNIKERER MAN MED SINE KNOGLER

Koden er at være bevidst om nøjagtig retning.

Eksempler:

- Retningen af en knogle fra led til led.
- Retningen af en knoglerække, fx: hvirvelsøjlen.
- Retningen af en bevægelse: en hånd går i retning af det, den vil gribe. Opmærksomheden er ude i fingrene, (ikke på de muskler, der bruges)
- Retningen af en kraft: en fod, der skubber mod jorden, der ikke flytter sig, men skubber tilbage i modsat retning igennem knoglerækken = skub-modskub.



Billede:

Kvinde
med
sin
bagage
på
hovedet.

Kvinden kender sine knogler.

Hendes kode: de bærende knogler alle på samme lodrette linje.

Hun er så rutineret, at hun kun behøver den støttende fod-halshvirvler-hoved-bagage på selve den lodrette linje, mens hun kan tillade sig at lade de øvrige bærende knogler svinge lidt, men stadig nøje i relation til den lodrette linje.

Man bør ikke træne med vægt på hovedet.

Til at minde om hvirvelsøjlen retning forlænget opefter kan man lægge en sok på hovedet.

VORES EGNE KNOGLE-ERFARINGER

Ubevidst har allerede det lille barn eksperimenteret med at træne sine knogler:

Allerede i vuggen vil det lille barn, med synlig fornøjelse, skubbe imod, når man holder sin hånd under fodsålen: Første knoglestimulans. Når barnet kan stå, ser man ofte, at det står og småskubber mod gulvet, hvorved det får et modskub fra gulvet op igennem sine knogler. Lidt senere hopper barnet. Ikke fjedrende, som det senere lærer, men med et bump, der direkte stimulerer knoglesøjlen. På samme måde sætter den lille sig med et bump, et vandret sæde giver da et tydeligt modskub op igennem hvirvelsøjlen. Barnet kan fornøjet gøre det igen og igen, mens det erfarer, hvor hvirvelsøjlen er, og at den kan bære.

Siden leger barnet med klodser. Ved at bygge tårn gør det erfaringer med tyngdekraft og lodlinje. Når det leger tog ved at lægge klodserne i række lærer det, hvor vigtig den nøjagtige retning af et skub er: hvis man skubber lige, følges hele rækken af klodser fremefter, men hvis man skubber skævt, skrider de fra hinanden.

Til sammenligning: Ved tilsvarende situation i kroppen vil den muskel-orienterede planlægge at træne stærke muskler, som kan holde på leddene. Den knogle-orienterede vil svare: spild af tid og kræfter:. Man kan med det samme træne at indstille kraftens retning gennem leddet. Muskelkraften trænes i praktisk funktion.

Med tiden bliver barnet mere interesseret i at efterligne de voksne, og "muskelorienteringen" tager over. Efterhånden glemmes erfaringerne fra "knogleeksperimenterne". At sætte sig kan ende med at blive en mere eller mindre ormeagtig bevægelse, hvor hvirvelsøjlen bliver brudt op i små stykker, som ikke kan bære, men må holdes oppe af muskler.

Kravet om at styrke muskler begynder. Nogle går så vidt, at de stiler efter at lave sig et muskelkorset. Som modstykke viser Fig. 1 noget om den frihed, man kan nå ved at være bevidst om sine knogler, at det er levende væv, der kan bære (her endda en stor ekstra byrde)

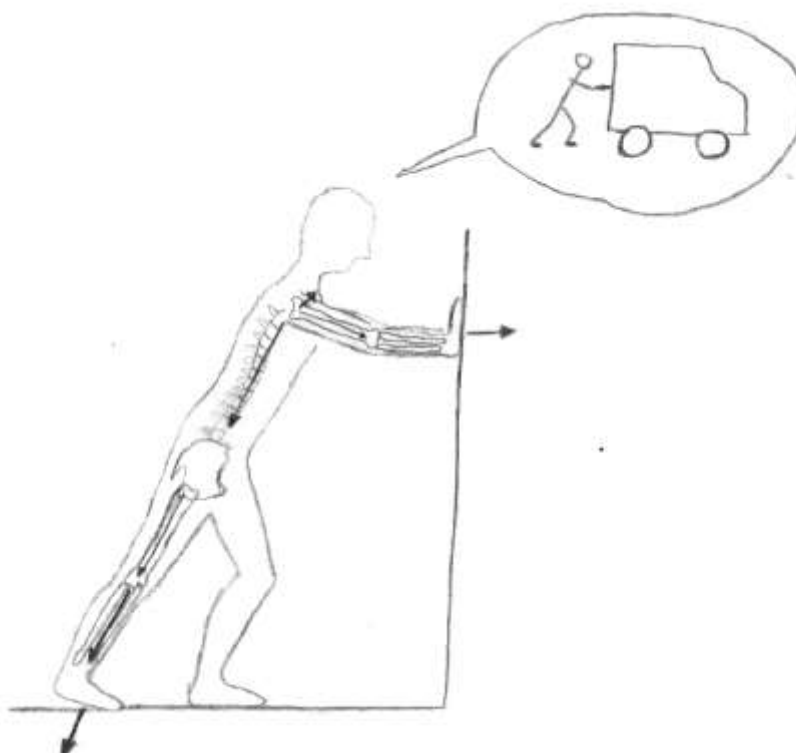
Vi har brug for at få knogler bevidst med i træningen.

BEVIDST KNOGLETRÆNING.

PRØV SELV

Den bedste måde at prøve alt dette er at skubbe mod en lodret flade. For optimal indsats skal der helst være et formål, f.eks. at skubbe en varevogn i gang. I mangel af en varevogn, kan man skubbe mod en væg.

Find den stilling, hvor du bruger mindst mulig kraft til selve stillingen. Det vil sige med en let bøjning i albuerne og i det bagerste knæ.



Skub fra hænderne og føl væggenes modskub gennem armenes knogler → nøgleben → brystkasse → hvirvler → bækken → bagerste ben → fodens tryk mod gulvet → kraftens retning ned i gulvet.

Vær NYSGERRIG. Brug opmærksomheden til at opfatte trykkets vej gennem knoglerne. Det kan sammenlignes med at høre et stykke musik for første gang. Det kan lyde som en grød af toner. Men hører du det samme stykke flere gange, opfatter du hver gang flere detaljer.

- For at hoppe - tryk lodret mod gulvet.
- For at gå og løbe - tryk skråt i gulvet.

At løbe kan gøres på flere måder. Prøv for eks. at rette din opmærksomhed mod:

- De muskler, du bruger.
- Den retning, dine fødder skubber til underlaget.
- Læg mærke til armenes bevægelser, og prøv at lade armene tage initiativet.

Prøv det og sammenlign, hvordan det føles. Diskuter det med kammerater og idrætsleder.

Meget af dette indgår bevidst eller ubevidst i mange former for boldspil og idræt, som derfor er udmærkede til at stimulere både knogler og muskler.

Desuden anbefales

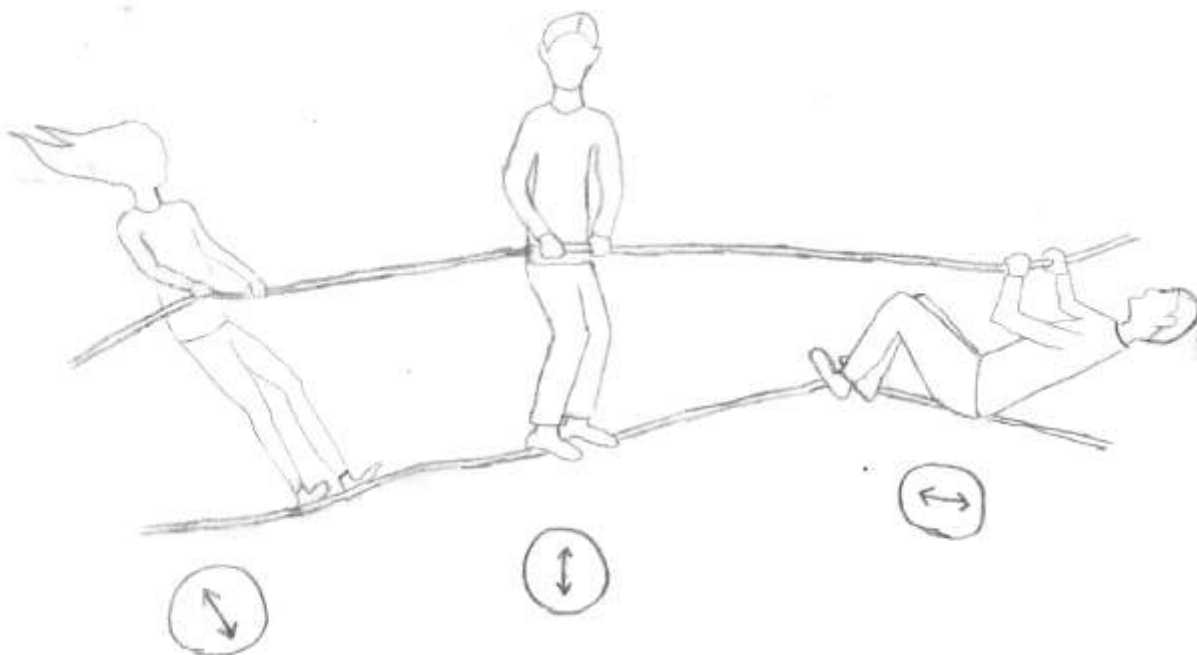
ET MOTIONSREDSKAB

et motionsredskab, som giver en hurtig kraftig stimulans af både knogler og muskler.

Det består af to tove: et til at stå på og et til at holde i. Ideelt er tovene anbragt i en trekant mellem stolper eller træer med afstand 7 meter, 5 og 4 meter, men form og mål tilpasses omstændighederne. De lange tove er til de dristige, de korte til de mere forsigtige.

Tovene er let elastiske, næsten stramme, så når du trykker i en retning med fødderne, viger tovet for trykket, indtil det er stramt, og da skubber tovet tilbage i modsat retning, et skub der går hele vejen igennem knoglerækken til hænderne (se nedenfor). Når det bruges af mange samtidigt, skifter trykretningen hele tiden og alle muskler kommer i gang for at holde balancen. Hvis man falder ned (typisk fordi man ler for meget) er det fødderne, der slipper først, så man kommer ned på jorden, mens hænderne endnu holder fast. Det er altså helt ufarligt. Kun må man tage hensyn til de små, som let rystes ned af de store.

Bedst er at være mange på tovene på samme tid, ideelt til motion i et frikvarter. Man kan samarbejde eller prøve at ryste hinanden ned, dreng-pige kan prøve om de kan svinge sammen - kommunikation via tove. Man starter med at være nær lodret balance ved at være på hver sin side af tovene med ansigtet mod hinanden – det er ikke meningen at man skal hænge i tovene. Der er mulighed for at eksperimentere med rytmer.



Bevidst knogletræning

3 eksempler på forskellige trykretninger:

- Den første fra fødderne skråt fremefter minder om at stå på vandski.
- Den anden med lodret tryk minder om at være på trampolin og, hvis de andre giver tryk sideværts, om at være på slalomski.
- Den tredje: vandret tryk er som vores første spontane skub i vuggen imod en andens hånd.

Det hele kan opleves på fem minutter uden vand og motorbåd og uden sne og skiudstyr.

Ideelt til motion i frikvartererne.

Dette motionsredskab vil være en god investering på enhver skole for unge til motion i frikvartererne – man har jo vist, at motion mellem lektionerne fremmer indlæringen.

Men VIGTIGST. ATILBYDE DE UNGE EN KRAFTIG KNOGLE STIMULANS, SÅ DE KAN FÅ SÅ MEGET KALK, SOM OVERHOVEDET MULIGT IND I DERES KNOGLER, INDEN DE HOLDER OP MED AT VOKSE.

MOTION MED MENING

Naturfredningsforeninger rundt om i landet inviterer frivillige til forskellige meningsfulde job i naturen, hvor hele familien kan deltage.

Undersøg, hvad der findes i din nærhed.

Spejdere har lignende ting i gang.

Forst Botanisk Have ved Charlottenlund indbyder frivillige til at deltage i forskellige job i haven,

Arboretet i Hørsholm har lignende ordning.

Se deres hjemmesider.

Der er så meget, der trænger til at gøres.

VIDSTE DU

Den bærende del af hvirvelsøjle er placeret midt i kroppen. En undersøgelse har vist, at kun én ud af 50 voksne er klar over det. De fleste tror, det bærende ligger længere tilbage: det giver forestilling om en overvægt fortil, derfor bruger de rygmusklerne til at holde sig oppe.

95 procent at rygmerter stammer fra musklerne.

Lise Plum:

Eutoni Gerda Alexander fra 1950.

Fysiurg i praksis til 2006

På Panuminstituttet studier af hel hvirvelsøjles funktion.

Se mere på www.eutoni.dk

Tak til Clara Backmann og Karoline Holst Andersen, der pga. mit dårlige syn har hjulpet mig. Uden dem var det aldrig blevet til en artikel.

Og tak til Ulla Weber for at redigere artiklen og sætte den op på internettet.