

Knogletræning

- Forebyggelse af knogleskørhed

Knogleskørhed er en betegnelse for, at knoglerne er så svage, at risikoen for et knoglebrud er højere end normalt. At få diagnosen knogleskørhed kan have store konsekvenser. Hvad kan min krop klare? Skal jeg ændre min livsstil? Må jeg dyrke motion, og hvad skal jeg holde mig fra? Spørgsmålene kan være mange, og usikkerheden kan være stor.

Knogleskørhed kan heldigvis forebygges, men inden vi når dertil, kommer et lille oprids af sygdommens udvikling.

Knogleskørhed er en særlig sygdom, idet den udvikler sig over længere tid. Knoglerne er i konstant forandring, hvor de hele tiden fornyer sig selv ved at nedbryde og opbygge knoglemasse. I slutningen af 20-års alderen har vi opbygget den største mængde af knoglemasse, og vi har dermed de stærkeste knogler. I resten af voksenlivet nedbrydes der mere knoglemasse end der opbygges, og vi mister derfor hele tiden en lille mængde af knoglemasse. Det betyder, at jo ældre vi bliver, desto svagere bliver knoglerne. Kvinder er desværre i den situation, at tabet af knoglemasse øges yderligere når deres østrogenproduktion falder i forbindelse med overgangsalderen. Dette fald ses ved menopause på figuren.

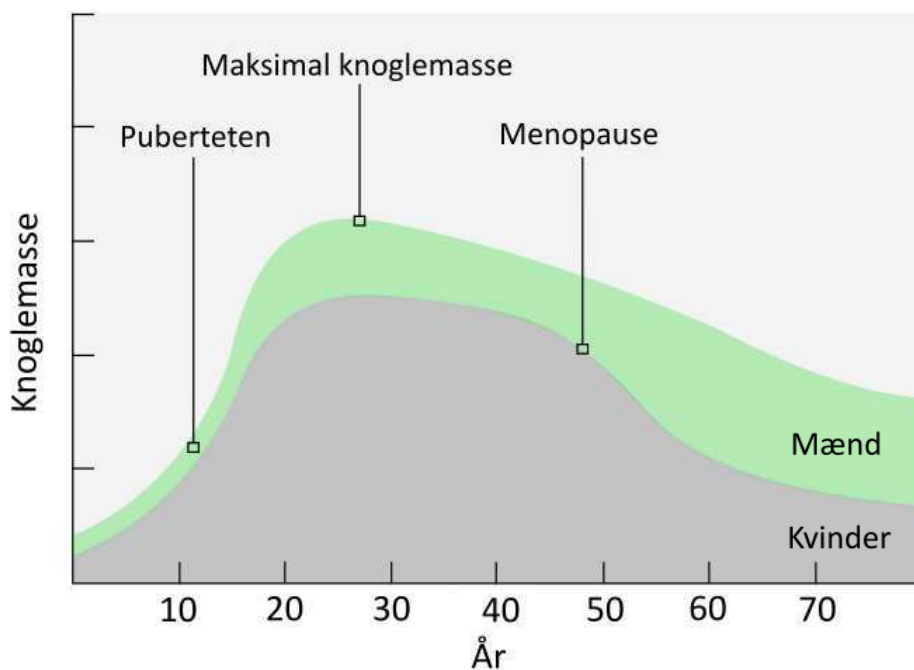
Det er derfor, at knogleskørhed oftere ses hos kvinder end hos mænd. Er du kvinde med osteopeni (forstadiet til knogleskørhed), eller er der knogleskørhed i familien, så er det løbende tab af knoglestyrke ikke rart at tænke på. Heldigvis er der meget, du selv kan gøre for at forebygge knogleskørhed.

Forebyggelse

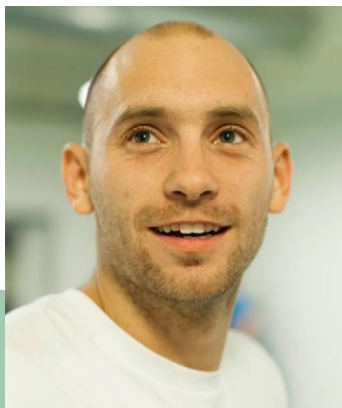
Selvom knoglerne naturligt bliver svagere med alderen, så har din

livsstil stor indflydelse på, hvor hurtigt det sker. Kost og træning er de to områder, hvor du selv har den største indflydelse. Særligt calcium og D-vitamin er vigtige for knoglernes styrke, og det er derfor vigtigt at få tilstrækkeligt via kosten.

Det er dog vigtigt at påpege, at calcium og D-vitamin kun er en del af løsningen. Den anden del af løsningen er træning. Uden træning bliver knoglerne nemlig ikke



Figuren fra Det Internationale Osteoporoseforbund (IOF), viser den generelle mængde af knoglemasse som funktion af alder.



Simon Esrup og Magnus Bendtsen.
Foto: Team Knoglestærk

Om Knoglestærk

Magnus og Simon er holdet bag Knoglestærk. Knoglestærk arbejder for at forebygge knogleskørhed i hele landet. Det gør de gennem træning, undervisning, oplysning og uddannelse. "Vigtigst af alt, så skal forebyggende træning være sjovt. Du skal have lyst til træne, så lav den træning du bedst kan li'."

stærkere, uanset hvor meget calcium og D-vitamin man spiser. Men hvilken træning er bedst for knoglerne, og hvor meget skal der til?

De to primære træningsformer der træner knoglerne er: 1) Stødtræning og 2) styrketræning.

Knoglerne er smarte. Det betyder, at de tilpasser sig til de belastninger, de får i hverdagen. Knoglerne bygger sig stærkere, når de belastes mere, end hvad de er vant til.

Det omvendte er tilfældet, hvis de belastes mindre, end hvad de er vant til. Det bedste eksempel ses hos astronauter. Når astronauter opholder sig i rummet, bliver de ikke påvirket af tyngdekraften, og knoglerne bliver ikke belastet. Når

astronauterne vender tilbage til jorden, er deres knogler markant svagere, end da de tog afsted. Knoglerne har altså tilpasset sig til en hverdag med lav belastning.

Hos tennisspillere er knoglernes tilpasning også tydelig. Her er knoglerne i den primære slagarm markant stærkere end i den sekundære. Knoglerne i armene er altså tilpasset til hver deres daglige belastning.

Knoglerne tilpasser sig dagligdagen, og for at styrke knoglerne er det altså nødvendigt at belaste dem mere end hvad de er vant til. Hvis knoglerne er vant til gå og stå, så kræver det hop og løb, hvis de skal vedligeholdes og/eller styrkes yderligere.

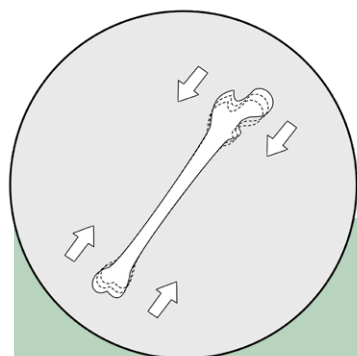
Knogletræning i hverdagen

Mange idrætsgrene kan kategoriseres som knogletræning. Det gælder særligt idrætsgrene, hvor der er mange accelerationer, opbremsninger og retningsskift.

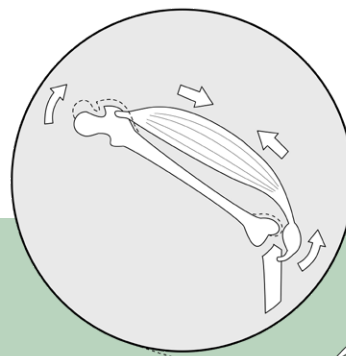
Går du fx til sportsgrene såsom tennis, badminton, fodbold, håndbold osv., så er du allerede godt i gang med at styrke dine knogler. Løbeturen belaster også knoglerne, men modsat bold- og ketcherspillene, så mangler der accelerationer, opbremsninger og retningskift.

Idrætsgrene som cykling og svømning træner desværre ikke knoglerne, men til gengæld er de gode for så meget andet.

Fortsættes



1) Stødtræning er træning, hvor knogler får et kraftigt stød og bliver presset sammen. Det sker eksempelvis ved løb, hop eller hurtige retningskift.



2) Ved styrketræning trækker musklerne i knoglerne, hvilket bøjer dem en lille smule.

Knogletræning - fem generelle principper:

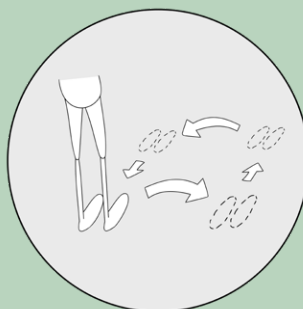
1. Knoglerne reagerer bedst på korte træningspas (10-20 min) flere gang om ugen (2-5 gange)
2. Ryghvirvlerne reagerer bedst på styrketræning af rygmusklerne.
3. Hoften reagerer både på stødtræning og styrketræning.
4. Stødtræning er (generelt) for personer uden knogleskørhed, mens styrketræning er for alle.
5. Gå roligt frem når du går i gang med stødtræning, og vær generelt opmærksom på din krop, så du undgår overbelastning.

Vi har udvalgt seks nemme knogletræningsøvelser, som du kan lave derhjemme eller i forbindelse med anden træning. For at opnå den bedste effekt af knogletræning, skal belastningen langsomt øges. Ved stødøvelserne kan du gøre hoppende længere/højere og landingen hårdere. Ved hoftepres kan du f.eks. lægge noget vægt på hoften.

Firkantshop (tv) og firkantshink (th):

Firkantshop er den nemmeste af de to øvelser. Start med fødderne i hoftebredde og hop nu en firkant. Sørg for at knæene og fødderne peger i samme retning ved hvert hop.

Firkantshink er sværere, idet den sætter større krav til både balance og styrke. Du kan ændre sværhedsgraden ved at hoppe firkanten større eller mindre.



Stående hop (th) og stående hink (tv):

I stående hop skal du starte stående på to fødder. Herefter skal du hoppe op i luften og lande på én fod. Det er vigtigt, at du ikke hopper højere, end at du kan holde balancen, når du lander. I stående hink skal du starte stående på én fod.

Herefter skal du lave et hink og lande på samme fod igen. Ligesom før skal du ikke hinke højere, end at du kan holde balancen i landingen.



Krydsryg (tv) og hoftepres (th):

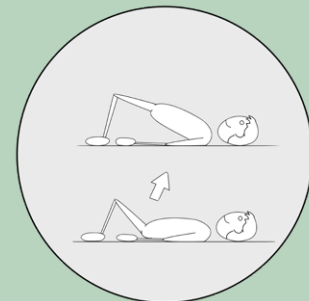
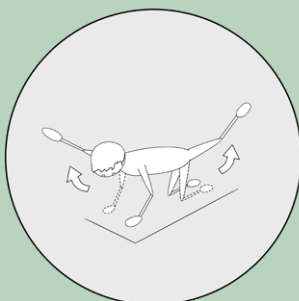
Disse øvelser styrker både de store og små muskler omkring lænden.

Krydsryg: Modsatte arm og ben løftes samtidigt i en rolig og kontrolleret bevægelse.

Tænk på at gøre dig lang fra tå til hånd.

Hoftepres: Pres hoften så højt du kan.

Tænk på at bruge dine baller til at lave bevægelsen.



Træningsprogram

Udfør programmet én gang dagligt, så mange dage om ugen som muligt.

ØVELSER	ANTAL GENTAGELSER
Krydsryg	12-16 gentagelser i alt
Firkantshop	8 firkanter (32 hop i alt)
Hoftepres	12-15 gentagelser
Stående hink	5 hink med hvert ben