



## **Knogleskørhed og basisk ioniseret vand**

Knogleskørhed er meget almindeligt hos ældre mennesker, hvor der sker en afkalkning af knoglerne eller skelettet. Dette kan være meget invaliderende og til dels skyldes en kronisk ophobning af syre i kroppen. Man ved fra dyreforsøg, at stærk ophobning af syre giver afkalkning af skelettet. De fleste mennesker i vesten udsættes for en stærk syreophobning som på lang sigt kan være en medvirkende årsag til knogleskørhed.

Dette er ikke blot et problem kun for ældre, men rammer også unge mennesker. Når unge brækker ben og arme når de står på ski, og de kommer ind på sygehusene undre lægerne sig. Det har nemlig vist sig, at rigtig mange unge mennesker har knogler der minder om 70-åriges. De er porøse og knækker lettere end de burde i den alder. Kunne det tænkes at det hang sammen med et indtag af syredannende fastfood og sodavand?

### **Knogleskørhed er et globalt problem**

I USA ser det værst ud der har 1 ud af 2 kvinder over 50 lav knoglemasse eller knogleskørhed, og er i risiko for at ende med en livstruende skade. For mændenes vedkommende ser det ikke meget bedre ud - 1 ud af 3 mænd over 50 år har knogleskørhed. I Danmark er det samlede tal omkring 500.000 som har knogleskørhed. Mange af dem ved slet ikke at de har det. På verdensplan vil 1 ud 3 kvinder på et tidspunkt komme til at døje med en skade grundet knogleskørhed. For mændenes vedkommende er det 1 ud af 5. Faktisk er skader forårsaget af knogleskørhed blevet en af de største årsager som ender med døden for ældre. I det 21. århundrede er der stort set ingen som overlever et lårbensbrud hvis det er ældre mennesker.

### **Der er noget helt galt!**

Det skal slås fast at det ikke kun er oversyringstilstande, som er den egentlige årsag. Der er flere faktorer der spiller ind. Der kan f.eks være hormonelle udfordringer, hvor der sker ændringer. Kvinder oplever ofte et fald i deres østrogen niveau og mændene i deres testosteron niveau. De er begge blevet kædet sammen med tab af knoglemasse, men ingen har rigtig kunne give en forklaring på hvordan det hænger sammen.

Har du problemer med metabolisk syndrom, så kan din krop have svært ved at regulere dens pH-værdi. Dette resulterer i at kroppen begynder at trække calcium og magnesium ud af knoglerne fordi det er de depoter, hvor der er

mest at tage af.

Hvis det nu er hormoner der er skyld i din knogleskørhed, så har kroppen ikke brug for, at der trækkes yderligere mineraler ud fordi der også er en kronisk oversyringstilstand. Det sætter kun kroppen under yderligere pres fordi den også der mister store mængder calcium og magnesium.

Den mad som bliver industrielt fremstillet, og som ikke er naturlig gavner ikke kroppen. Din krop er måske ikke i stand til at danne nyt brusk, hvis du får ikke får tilstrækkelig med calcium og vitamin D igennem maden. Det er et udbredt problem ved mange fordøjelsestilstande, at kroppen ikke kan optage tilstrækkeligt med calcium. Desuden gør noget medicin det også vanskeligt for kroppen at optage tilstrækkeligt med calcium for knoglerne. Adskillige forskere påviser, at når der er en vedvarende oversyring i kroppen, så begynder vores organisme at trække vigtige basiske mineraler ud af knoglerne for at prøve og neutralisere den kroniske syreophobning.

### **Ioniseret vand kan være en stor hjælp!**

Calcium bliver optaget 30% lettere fra vand end i form af kosttilskud. Basisk ioniseret vand er fyldt med massive mængder af livsvigtige mineraler. Der er faktisk op mod 50% flere mineraler i ioniseret vand ifh. til alm. postevand. Ioniseret vand indeholder blandt andet calcium og magnesium, som er gjort let optagelig for kroppen. Det er fordi mineralerne i ioniseret vand er omdannet, så de er klar til at kroppen kan modtage dem med det samme. Studier viser at ioniseret vand kan forbedre din krops evne til, at optage calcium – selvom din krop har det svært med at optage calcium generelt.

### **Hvorfor mister vi knoglemasse når vi bliver ældre?**

Din krops evne til at danne nyt brusk til dine knogler toppe når du er 30 år. Derefter mister kroppen mere knoglemasse end den er i stand til at producere. Det er her hormonerne spiller en stor rolle. Der er særligt to hormoner der har stor indflydelse på knogleskørhed:

PTH – Parathyroid hormon

S-CTX – Serum C-telopeptide af type 1 kollagen.

Jo, højere et niveau du har af disse to hormoner, jo større et tab af knoglemasse har du. Kroppen kan sagtens håndtere en kortvarig tilstand af tab af knoglemasse. Så trækker den blot calcium ud af knoglerne. Ofte er det fordi vores blod kommer udenfor den pH-værdi på 7.35 – 7.45 som blodet skal ligge konstant på. Hvis blodet falder under dette niveau reagerer din skjoldbruskkirtel ved at sende PTH og S-CTX hormoner for at frigive calcium fra knoglerne, så blodets snævre pH-værdi igen kan komme i den rette balance. Det er en rigtig genial mekanisme der er indbygget i os.

Som nævnt er det noget systemet sagtens kan klare kortvarigt. Men problemet i den vestlige verden er, at kroppens pH-buffer som beskrevet er under et konstant pres og skal hele tiden sørge for at blodet og kroppens væv er i en basisk tilstand. Alle væv og organer i kroppen skal være basiske. Der er to steder i kroppen som må være syrlige – mavesækken indeholder mavesyre på omkring pH 1,5 – 2,0. Og huden skal også være syrlig for at kunne beskytte mod uønskede vira og bakterier i at trænge ind i kroppen.

### **Hvordan hjælper ioniseret vand?**

Der findes eksempelvis medicin som bisfosfonat, som er speciel rettet mod knogleskørhed. Det reducerer niveauerne af PTH og S-CTX hormoner i dit blod. Faktisk gør ioniseret vand nøjagtigt det samme som bisfosfonat medicinen. Den meget anerkendte Mayo klinik siger følgende om dette: "der er et link mellem basisk vand og vedligeholdelsen af knoglemassen. Faktisk, så er beviserne for basisk vand og knogle-sundhed et af de stærkeste beviser for de sundhedsmæssige fordele der er ved at drikke basisk vand."

Studie efter studie viser med alt tydelighed, at når man drikker ioniseret vand, så reducerer det tab af knoglemasse. Udover at reducerer de to hormoner som nævnt ovenfor, så tilfører den også bikarbonat, som er meget vigtig for at kroppen og særligt for, at blodet kan være basisk. På den måde undgår du at kroppen trækker de livsvigtige mineraler

calcium og magnesium ud af dine knogler. Du får hele tiden tilført store mængder calcium, som ovenikøbet er letoptagelige for kroppens celler.

Kliniske studier har vist, at hvis din krop kommer i et stadie af metabolisk acidose (alvorlig grad af oversyring), så kan ioniseret vand hurtigt løfte dit blods pH-værdi med 40 – 70%. Så dit blod igen kommer ind i dets sikre pH-område på pH 7.35 – 7.45. Det fantastiske ved ioniseret vand er at det er 100% sikkert at drikke. Der er ingen bivirkninger overhovedet. Kroppen regulerer selv hvad den har brug for.

Den ovennævnte medicin der er rettet mod knogleskørhed er desværre langt fra bivirkningsfri, og forskningen påpeger, at det kan have store konsekvenser, at indtage denne medicin - ikke mindst hvis man gør det i mere end 5 år. Ioniseret vand kan man drikke igennem hele sit liv, og det gør kun positive ting for én - det er flydende livskvalitet.

### **Vi har altid hørt at vi blot skal drikke mælk**

Mælk er godt for knoglerne. Det er i hvertfald det vi altid har fået at vide. Men nu viser et kæmpe studie en lidt anden side af medaljen. Studiet hedder: Milk intake and risk of mortality and fractures in women and men. Dette studie involverede 61.433 kvinder og 45.339 mænd over en periode på 20 år. Forskerne ville finde ud af om mælk nu også virkelig er så godt som det bliver lovprist. Mælk har nemlig længe været mistænkt for at have ugunstige sundhedsmæssige effekter. Men indtil for nylig mente forskerne at mælk var godt for knoglerne. Men dette nylige studie har vendt op og ned på dette – og udfordret den grundfæstede holdning til mælks fortræffeligheder.

### **Mælk medfører en større dødelighed**

Over de 20 år som studiet varede døde der 15.541 kvinder og 17.252 mænd på grund af frakturer som skyldes knogleskørhed. Studiet viste faktisk at de kvinder som drak mere mælk havde en højere risiko for dødelighed og knoglefrakturer end de kvinder som drak lidt eller ingen mælk. Kvinder som drak 3 eller mere end 8 ounces glas mælk pr. dag havde omkring 1.93 gange større risiko for frakturer og tidlig død end de kvinder som igennemsnit drak mindre end 8 ounces glas mælk pr. dag. Mænd er ikke helt så berørte af dette som kvinder. De mænd som drak 3 glas mælk pr. dag havde omkring 1.03 gange større risiko for knoglefrakturer og tidlig død end de mænd som kun drak 1 glas mælk om dagen. Så konklusionen for dette studie var at det nytter ikke noget at drikke mere mælk for at nedsætte risikoen for knoglefrakturer.

Noget der også er med til at vise at mælk ikke er det bedste for knoglerne er dens pH-værdi. Mælk er nemlig ikke basisk det er faktisk syrligt – altså noget der ikke er med til at vedligeholde et basisk indre miljø i kroppen. Mælk har en pH-værdi på omkring 6,75. At drikke ioniseret vand er den eneste sikre måde på at vedligeholde knoglerne, og det er 100% sikkert. Det er meget basisk da det ligger på pH på 9,5.

### **Hvor meget ioniseret vand skal jeg drikke?**

I de studier hvor ioniseret vand har påvist, at det har en gavnlig effekt på knoglesundheden har de deltagende personer drukket mellem 1,5 til 2,0 liter pr. dag. Vandets pH-værdi har ligget omkring pH 9,5.

Kilder:

Wynn, E, MA Krieg, JM Aeschlimann, and P Burckhardt. "Alkaline mineral water lowers bone resorption even in calcium sufficiency: alkaline mineral water and bone metabolism." Bone. Elsevier, 27 Oct 2008. Web. 1 Jul 2013. [http://www.thebonejournal.com/article/S8756-3282\(08\)00781-3/abstract](http://www.thebonejournal.com/article/S8756-3282(08)00781-3/abstract)

Burckhardt, Peter. "The Effect of the Alkali Load of Mineral Water on Bone Metabolism." The Journal of Nutrition. American Society for Nutrition, n.d. Web. 26 Mar 2014. <http://jn.nutrition.org/content/138/2/435S.long>

Abraham, Guy, and Jorge Flebas. "The effect of daily consumption of 2 liters of electrolyzed water for 2 months on body composition and several physiological parameters in four obese subjects: a preliminary report." Highbeam Research. Original Internist, 01 Sep 2011. Web. 2 Jul 2013. <http://www.highbeam.com/doc/1G1-269433201.html>

Rosborg, I, B Nihlgard, and L Gerhardsson. "Hair element concentrations in females in one acid and one alkaline area in

southern Sweden.” PubMed NCBI. Ambio, n.d. Web. 3 Jul 2013. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14703901>

Misner, B. Food Alone May Not Provide Sufficient Micronutrients for Preventing Deficiency J International Society of Sports Nutrition. 2006; 3(1): 51–55. Published online 2006 June 5 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2129155>

Ong, Choon. “Minerals from drinking-water: Bioavailability for various world populations and health implications.” WHO | Water Sanitation Health. World Health Organization, 17 Aug 2004. Web. 4 Jul 2013. [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwg/nutbioavailability/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwg/nutbioavailability/en/)

World Health Organization, . “Nutrients in Drinking Water .” WHO | Nutrients in drinking water. World Health Organization, n.d. Web. 5 Jul 2013. [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwg/nutrientsbegin.pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwg/nutrientsbegin.pdf)

Frassetto, L. and Sebastian, A. Age and systemic acid-base equilibrium: analysis of published data, Journal of Gerontology, Advanced Biological Science and Medical Science, 51: B91-99, 1996. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8548506>