



# Osteoporose (deel I)

*Met het vergrijzen van de bevolking is osteoporose een van de meest belangrijke aandoeningen aan het worden. Het is typisch een ziekte die een gevolg is van onze westerse levensstijl en het komt dan ook relatief weinig voor in minder welvarende landen. Eén op drie vrouwen en één op twaalf mannen krijgt hiermee te maken. Speelt enkel de oestrogenproductie een rol of is er meer aan de hand? Calcium is van groot belang. Niettemin is er een wijdverbreid misverstand dat osteoporose veroorzaakt zou worden door een tekort aan calcium in de voeding. Het probleem is vaak dat het calcium in de voeding niet goed wordt geabsorbeerd. Dus is er meer nodig dan voldoende calcium, magnesium en vitamine D3 in de strijd tegen osteoporose.*

**H**et bot is een levend weefsel dat zich voortdurend vernieuwt. De aanmaak en de afbraak van botweefsel gaan hand in hand. De piekbotmassa of de maximale hoeveelheid botmassa die men opbouwt, wordt over het algemeen bereikt rond de leeftijd van 35 jaar. Daarna wordt minder bot aangemaakt dan er wordt afgebroken en neemt het "botkapitaal" af en wordt het beendergestel brozer. Hoe ouder men wordt, hoe meer bot verloren gaat. Bij oudere mensen en dan vooral vrouwen na de menopauze, verloopt dit proces sneller. Door de menopauze houden de eierstokken op met functioneren en wordt de productie van oestrogeen, het vrouwelijke hormoon, stopgezet. Dit hormoon speelt een essentiële rol in de opbouw van het bot. Wanneer de productie van oestrogenen te laat op gang komt of wordt onderbroken, dan verloopt de botopbouw niet optimaal. Dit gebeurt bv. bij een vroege menopauze, bij het laat optreden of het tijdelijk uitblijven van maandstonden of bij het wegnemen van de eierstokken. Dit alles maakt dat vrouwen nog gemakkelijker een pols of een heup breken. Nog later krimpen ze in, krijgen ze een wervelinzakking en beginnen vaak op nog hogere leeftijd krom te lopen. Vroeger dacht men dat dit onvermijdelijk hoorde bij het ouder worden. Maar vandaag weet men beter.

Osteoporose is een traag verlopende, chronische botziekte waarbij de botafbraak groter is dan de botaanmaak. Bij osteoporose is het botweefsel dusdanig verzwakt, het wordt poreus en vermindert in massa. Daardoor is het minder goed bestand tegen belasting, waardoor het sneller breekt. Eén op de drie vrouwen en één op de twaalf mannen krijgt ermee te maken. Goede voeding, beweging en aanvullende suppletie met voedingsstoffen en kruiden dragen bij aan de preventie van osteoporose. Osteoporose heeft te maken met veroudering, conditie, kwaliteit van de voeding (voldoende eiwitten en dus aminozuren-, spijsvertering, hormoonhuishouding, immuniteit, niercapaciteit, detoxificatie en zuur-base-evenwicht).

\*Tekst: Filip Muyllle

**Zuur-basen-evenwicht:** chronische verzuring van het lichaam kan je vermijden door dagelijks een kilo biologische groente en fruit te eten. Vooral de kaliumaanvoer is hierbij primordiaal. Evolutionair zou de verhouding natrium : kalium 1:10 moeten zijn, maar deze is nu gemiddeld 5:1. Oorzaak? Op jonge leeftijd al te hoge inname van suiker, koolhydraten, fastfood en frisdranken én te lage inname van groenten en fruit. Waterrijke groenten en vruchten én gedroogde abrikozen, vijgen, rozijnen en olijven werken sterk basisch.

**Aminozuren:** om het bloed minder zuur, of basischer te maken, worden aminozuren (kleine deeltjes eiwitten of proteïnen) als buffer ingezet. Vooral L-glutamine wordt bijna dagelijks gebruikt om zuren uit te scheiden. Als dit onvoldoende aanwezig is, zal de opbouw van slijmvliezen in longen en darmen ondermaats zijn. Er moet dus voldoende eiwit in de voeding aanwezig zijn.

**Eiwitten:** voldoende eiwitten zorgen voor een spiertoename waardoor de trekkracht op de botten vergroot. Essentieel bij de bindweefselaanmaak is lysine (vis, avocado, peulvruchten), proline (kaas, noten, haring), glycine (kip, noten, vis) en het zwavelhoudende cysteïne (vis, noten, ei, vlees, ui, knoflook). Arginine (noten, chocolade, vlees) is een voorloper van het groeihormoon. Ornithine (vlees, is, ei) is een voorloper van arginine, glutamine en proline. Dus ook voor het voorkomen van osteoporose geldt dat 30% van de totale energie-intake dient te bestaan uit volwaardig eiwitrijke producten.

**Fosfor** moet in een bepaalde verhouding aanwezig zijn in het bot. De verhouding calcium : magnesium : fosfor = 2:1:1. Een te hoge inname van fosfor via koemelk, frisdranken, graan en additieven verstoort de opname van calcium en magnesium, wat op haar beurt de osteoclasten activeert en de osteoblasten afremt. Ook granen bevatten veel fosfor.

**Vitamine K** speelt een positieve rol in het botmetabolisme. De isoflavonen (genisteïne, daidzeïne, formonothine en biokinine A) hebben invloed op de oestrogenreceptor waardoor de osteoblasten geactiveerd worden. Natto bevat veel vitamine K2. Vitamine K2 voorkomt indirect calcifica-

tie van of anders gezegd afzetting van kalk in de bloedvaten. Verder activeert het osteocalcine wat de osteoblasten aanzet tot groei van het botweefsel. Dit effect van vitamine K2 wordt versterkt door de synergisten: calcium en magnesium én vitamine D3. Vitamine K2 wordt met mate geproduceerd in een gezonde (!) darm(flora), maar zelfs dat is vaak onvoldoende om de strijd aan te gaan met osteoporose. Vitamine K2 vind je in het niet erg smakelijke Natto. De rode klaver bezit een vergelijkbaar effect op je oestrogeen-niveau als natto.

**Rode Klaver** (*Trifolium pratense*) is een van de meest rijke, natuurlijke bronnen van isoflavonen. We weten ondertussen dat het behoud van botmassa bij alle zoogdieren wordt beïnvloed door oestrogenen en de afname van endogeen oestrogeen tijdens de menopauze. Het resulteert in versterkte botresorptie gepaard met verminderde botvorming, regeneratie en toename van vetweefsel in het beenmerg. De therapie om fracturen te verhelpen en te voorkomen was eerder hormoonvervangings-therapie. In 2002 leverde de eerste publicatie van de 'Women's Health Initiative-studie' echter een significante toename van borstkanker en cardiovasculaire voorvallen aan bij behandelde vrouwen. Dit leidde tot plotselinge veranderingen in aanbevelingen met betrekking tot hormoonvervangende therapieën. Het is zowel van medisch als wetenschappelijk belang om alternatieve therapieën te vinden met een zachtere werking die dezelfde gunstige resultaten en minder nadelige bijwerkingen kan opleveren. Maar we blijven openstaan voor de gevestigde wereld om het tegendeel te bewijzen.

Twee nieuwe studies, gepubliceerd in de American Journal of clinical nutrition en Plos One geven aan dat geconcentreerde en gefermenteerde rode klaver in staat kan zijn om botverlies tegen te gaan. De behandeling is toch wel bijzonder omdat we zo in staat zijn om een keuze te maken tussen medicijnen met neveneffecten en stoffen uit de natuur aan een productiekost die veel lager is. De studie werd uitgevoerd op 78 postmenopausale vrouwen met osteoporose in een vroeg stadium. Na 12 maanden was duidelijk dat de placebogroep ongeveer 5% botmassa verloor en de rode klavergroep de botmassa wist te behouden. De plant-oestrogenen van de gefermenteerde, rode klaver werken in dezelfde mate als de klassieke oestrogenen, echter werken ze ook positief in op warmteopwellingen en andere menopausale klachten. De fyto-oestrogenen uit planten zijn secundaire metabolieten, die de werking van endogene oestrogenen kunnen nabootsen of moduleren. Dat gebeurt meestal door binding aan de oestrogeenreceptoren (ER's) op de celmembranen, vergelijkbaar met de eigen steroïde oestrogenen van het lichaam. In tegenstelling tot soja heeft rode Klaver een hoog gehalte aan zowel formononetine als biochanine A. Formononetine draagt bij aan het botvormingsproces door stimulatie-differentiatie van osteoblasten. Daarnaast heeft formononetine een hogere oestrogene activiteit dan dadzeïne uit soja-oestrogenen. Het onderzoek is, voor zover ons bekend, het eerste onderzoek naar het effect van dagelijkse consumptie van rode, gefermenteerde Klaver-extract, geleverd door Herrens Mark, die helpen de botmineraaldichtheid te behouden bij vrouwen in de 'gezonde' menopauze. ☞



## Rode klaver sap

Gefermenteerd met melkzuurbacteriën

- verlicht menopauze symptomen door een vermindering van opvliegers, zweten en prikkelbaarheid
- meer dan 90% aglycone fyto-oestrogenen
- de aglycone vorm wordt rechtstreeks via de darm in het bloed opgenomen
- niet gepasteuriseerd, zonder alcohol
- verse planten uit eigen teelt, eigen productie
- biologisch gecertificeerd



Product van het jaar 2014 in Denemarken

## Herrens mark

### Verse planten rechtstreeks van het veld

Herrens mark is een biologische boerderij in Denemarken die rode klaver, paardenbloem en andere kruiden op biologische wijze teelt. Ze worden allen vers geoogst en met grote zorg verwerkt tot sappen (extracten) in hun eigen productie.

### Gefermenteerd met melkzuurbacteriën

De sappen van Herrens mark worden niet gepasteuriseerd, maar gefermenteerd met melkzuurbacteriën. Hierdoor is er geen verhitting of toevoeging van alcohol of conserveermiddelen nodig en de Bag-in-Box zorgt voor een luchtdichte verpakking. De producten bevatten dus zowel plantenextracten als actieve melkzuurbacteriën.

Exclusieve verdeler: GDI nv

Te verkrijgen in de natuurwinkel.

Zie [www.martera.com](http://www.martera.com) voor een natuurwinkel in jouw regio.

Meer info: 059 567 220 - [info@martera.com](mailto:info@martera.com).

