

‘Plantaardige voeding en botgezondheid’

Verslag wereldcongres over Osteoporose in Florence

eLEARNING

‘Een gevarieerde voeding met voldoende vitamine D en calcium en beweging zijn van belang voor een goede botgezondheid op latere leeftijd.’ Dit concludeerde osteoporose-expert professor René Rizzoli tijdens het Wereldcongres over osteoporose in Florence waar de relaties tussen botgezondheid en plantaardige voeding centraal stonden.

Iedere dertig seconden breekt er in de Europese Unie iemand een bot als gevolg van osteoporose (zie kader). Dit beïnvloedt sterk de kwaliteit van leven van hen die dit ondergaan, maar legt ook een druk op de kosten van de gezondheidszorg. Volgens Jean-Yves Reginster, artsepidemioloog aan de Universiteit van Luik en voorzitter van de European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis, zal het aantal gevallen van fracturen door botontkalking in de komende jaren alleen nog maar toenemen. ‘Het is bekend dat een heupfractuur het risico op sneller overlijden vergroot door de complicaties die ermee samenhangen’, zegt Reginster. ‘Het risico van overlijden door een heupfractuur is gedurende het leven van een vrouw even groot als het risico van overlijden door borstkanker. Het merendeel van de vrouwen, 93 procent, erkent de ernst van osteoporose, maar acht van de tien vrouwen geloven niet dat ze persoonlijk risico lopen.’

Het goede nieuws is dat osteoporose tot op zekere hoogte voorkomen kan worden door de piekbotmassa te vergroten, doordat er een eenvoudige diagnose mogelijk is en uiteindelijk behandeling. ‘Als het om preventie door voeding gaat, is een goede combinatie van eiwit, calcium en vitamine

D van belang. Een hogere inname van eiwit is geassocieerd met een hogere botdichtheid bij vrouwen op latere leeftijd. De inname via de voeding van calcium en vitamine D vermindert het risico op botbreuken.’

Botmassa van vegetariërs

Er is discussie over welke eiwitten van belang zijn voor een optimale botgezondheid, uit plantaardige of dierlijke bron. Onderzoeker Susan Lanham-New, van de universiteit van Surrey in Groot-Brittannië, vertelt: ‘In een recente studie werd gevonden dat vegetariërs een lagere botdichtheid hebben dan mensen met een omnivoor eetpatroon, maar de verschillen waren zo klein dat ze klinisch waarschijnlijk niet relevant zijn. Vegetarisme vormt dus geen risico voor botbreuken door osteoporose.’ In de afgelopen tien jaar hebben verschillende studies positieve effecten laten zien van de inname van groenten en fruit op de botgezondheid. De mechanismen die hierbij een rol spelen zijn niet helemaal opgehelderd, maar er wordt gedacht dat componenten uit plantaardige voeding de zuur-basebalans van het lichaam beter in evenwicht houden. Een overwicht van zuren kan voor een grotere afbraak van botweefsel zorgen doordat het calcium aan het bot onttrekt.

Tot het dertigste levensjaar worden botten opgebouwd. Daarna neemt de botmassa af.



De excretie van calcium kan via de urine worden gemeten. Voeding die de zuurgraad van het lichaam vergroot, pleegt een grotere aanslag op de zogeheten buffercapaciteit van het skelet, dan voeding die de zuurtegraad verlaagt (deze is basisch). 'Groente en fruit bevatten alkali (basische stoffen) en levert tal van micronutriënten (zoals vitamine K). Het is plausibel dat ze een effect op het botweefsel hebben.'

Hoewel verschillende sprekers tijdens de Alpro Foundation-sessie bevestigden dat dierlijke eiwitten een zuurvormend effect hebben, kwam ook naar voren dat niet alle plantaardige eiwitten zorgen voor een zuurvermindering.

Sojarijke voeding

De Amerikaanse onderzoeker Amy Lanou van de Universiteit van Noord-Carolina Asheville besprak de relatie tussen soja en botgezondheid. Verschillende epidemiologische studies, die in Azië zijn uitgevoerd, laten zien dat de botdichtheid bij Chinese en Japanse vrouwen hoger is bij een hogere inname van soja met de voeding. In een langetermijnstudie naar een hogere soja-inname werd een verminderd risico van botbreuken bij Chinese vrouwen gevonden, maar niet bij mannen. Als er in studies

geen positief verband werd gezien tussen soja-inname en botdichtheid, dan was dat vooral in studies in landen waarin soja veel minder in de basisvoeding voorkomt, zoals in Europa en de Verenigde Staten. Lanou: 'Wat is het actieve ingrediënt in soja dat voor de positieve effecten kan zorgen; het sojaeiwit, de isoflavonen in soja of is het wat anders? Een aanname is dat osteoporose ontstaat door de afname van oestrogenen na de menopauze van vrouwen. De isoflavonen uit soja zouden door binding op de receptoren een rol kunnen spelen in de preventie van osteoporose. Gecontroleerde studies met supplementen laten echter verschillende uitkomsten zien, positief en negatief.'

Meerdere onderzoeken wijzen uit dat een voeding die rijk is aan dierlijke eiwitten zorgt voor een hogere calciumuitscheiding. Een voeding die rijk is aan soja-eiwitten zorgt volgens Lanou voor een verlaging van de calciumuitscheiding in vergelijking met een voeding die rijk is aan eiwitten uit vlees en zuivel. Ook komt in studies naar voren dat het botbreukrisico door osteoporose in Aziatische landen, waar veel soja wordt gegeten, 50 tot 70 procent lager is dan in Europa of de VS, waar veel meer calcium met de voeding wordt ingenomen. De inname

van calcium alleen draagt niet bij aan een vermindering van osteoporose. 'De resultaten van de verschillende studies lijken erop te wijzen, dat sojavoeding, als integraal onderdeel van een voedingspatroon met verschillende plantaardige componenten en een beperkte hoeveelheid dierlijk voedsel, bijdraagt aan een optimale botgezondheid.'

Aanbevelingen

Professor Jean Philip Bonjour van de Universiteit van Genève liet zien dat het van belang is om een zo hoog mogelijke piekbotmassa te bereiken (zie kader) om op latere leeftijd minder last te krijgen van osteoporoseverschijnselen en botbreukrisico. Daarop is niet alleen voeding van invloed, maar ook genetische factoren, hormoonafscheiding en lichaamsbeweging. Zo is er bij kinderen tussen 3 en 5 jaar een verband gevonden tussen een verbeterde calciumopname en meer beweging. 'Als het om voeding gaat, is niet zozeer het type voedsel essentieel danwel de nutriënten die worden ingenomen, zoals vitamine D, calcium en de juiste eiwitten', zegt Bonjour. 'Gezien de complexiteit van de interactie van alle factoren die van invloed zijn op de piekbotmassa, is het lastig om wereldwijd tot consensus te komen over de precieze



Een gevarieerde voeding en voldoende beweging zorgen voor een gezonde botmassa.

aanbevelingen over de inname van nutriënten. Kijk alleen al naar de variatie die er in verschillende landen bestaat over de aanbevelingen van calcium. Overeenstemming is er wel over de noodzaak van inname van voedsel met calcium en eiwitten om een zo optimaal mogelijk piekbotmassa te halen.'

En om met de voorzitter, René Rizzoli van de Alpro Foundation symposium te eindi-

gen: 'De variatie in aanbevelingen wereldwijd wijst erop dat er nog te weinig harde data zijn om de aanbevelingen eenduidig vast te stellen.'

Hans Kraak, nutritionist/journalist

Dit artikel is een bewerking van een artikel dat eerder verscheen in de juli/augustusuitgave van *Voeding Nu* 2010

Literatuur

IOF World Congress on Osteoporosis & 10th European Congress on Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis, Oral Communication Abstracts, Osteoporosis Int (2010) 21:[Suppl] S7-S24 [PDF]

Aan dit artikel is een e-learningmodule gekoppeld. Ga naar de website online-e-learning.nl om uw vakkennis te testen. De module is voor diëtisten geaccrediteerd voor 2 studiepunten.

Wat is osteoporose?

Het botweefsel kent een actieve stofwisseling. Bij ieder mens wordt gedurende zijn leven nieuw botweefsel aangemaakt en bestaand bot afgebroken. Als de afbraak van het bot sneller gaat dan de opbouw, neemt de botmassa af. Bij veroudering is dit een normaal verschijnsel dat heel geleidelijk verloopt. Met het klimmen der jaren worden de botten breekbaarder; het bot wordt steeds poreuzer, veroorzaakt door een verlies aan mineralen, met name calcium. Het manifesteert zich vaak pas als iemand een bot breekt, meestal de pols of de heup, of als de wervelkolom langzaam inzakt door het zwakker worden van de botten.

Rond het dertigste levensjaar is de botdichtheid het grootst (Peak Bone Mass), daarna neemt de botmassa heel geleidelijk af. Bij de een gaat dit proces wat sneller dan bij de ander. Vooral vrouwen krijgen vanaf de menopauze te maken met een versnelde afname van botweefsel dat te maken heeft met een afname van vrouwelijke geslachtshormonen.

Er bestaan verschillende (medicinale) behandelingen tegen osteoporose, en recent gaat ook meer aandacht naar het voorkomen van deze aandoening. Een gevarieerde voeding en voldoende beweging kan het behoud van een gezonde botmassa stimuleren.