

Studie 2

Goed voor sterke botten: groente + fruit + zuivel

Welke voedingsstoffen je nodig hebt voor gezonde en stevige botten is bekend. Maar voedingsstoffen uit verschillende voedingsmiddelen kunnen met elkaar interacteren. Dat kan het effect versterken of verzwakken. Het is daarom interessant dat The Rotterdam Study heeft gekeken naar het effect van voedingspatronen op botten.¹

The Rotterdam Study

In The Rotterdam Study zijn 4.028 mannen en vrouwen (≥55 jaar) uit de Rotterdamse wijk Ommoord bijna 15 jaar lang gevolgd. De voeding werd éénmalig nagevraagd met behulp van een voedselvragenfrequentielijst (FFQ), die bestond uit 170 voedings-items. Deze voedings-items werden ingedeeld in 28 verschillende voedselgroepen, gebaseerd op de aanwezigheid van overeenkomstige voedingsstoffen of het culinair gebruik ervan (in gemengde maaltijden). Met behulp van een DEXA-scan werden de botdichtheid en botgeometrie (structuur en vorm) in kaart gebracht als maat voor de botsterkte, buigweerstand en botstabiliteit. Tevens is het aantal botbreuken bijgehouden aan de hand van huisartsregistraties.

Het gunstigst: groente, fruit en zuivel

Er komen uit de studie twee voedselpatronen naar voren die onafhankelijk van leeftijd, geslacht, gewicht en lengte een deel van de variantie van de botdichtheid en botgeometrie verklaren:

- ❶ Een voedselpatroon rijk aan groente, fruit en zuivel (melk en yoghurt) was geassocieerd met minder botbreuken, een hogere botdichtheid en buigweerstand en stabielere botten.
- ❷ Een voedselpatroon rijk aan zoetigheid, dierlijk vet en weinig vlees was geassocieerd met meer botbreuken, bredere botten, een hogere buigweerstand en onstabielere botten.

Conclusie

Een voedingspatroon dat rijk is aan groente, fruit en zuivel verlaagt het risico op botbreuken. Uit de metingen blijkt dat dit niet alleen lijkt te komen door een hogere botdichtheid, maar ook door een stevigere structuur en vormgeving van de botten.

TEKST ROB VAN BERKEL

Referentie

- ¹ de Jonge EA, et al. Dietary patterns explaining differences in bone mineral density and hip structure in the elderly: the Rotterdam Study. Am J Clin Nutr. 2017 Jan;105(1):203-211.
-