**Calcium**

Calcium is een mineraal dat het meeste voorkomt in ons lichaam. Van ons lichaamsgewicht bestaat 1,5 tot 2,0 procent uit calcium. Een volwassenen vrouw bijv. van 75 Kg heeft dus 1,1 tot 1,5 Kg calcium in zijn lichaam, 99% daarvan bevindt in het skelet en het gebit.

De functie van calcium is het onderhouden van het gebit en botten. Calcium is nodig voor goede werking van de spieren en zenuwen, de bloedstolling en transporteren van andere mineralen in het lichaam. Bijv. natrium, kalium en magnesium. Het helpt ook tegen botontkalking op latere leeftijd.

Calcium zit in melk, melkproducten, groente(koolsoorten & bladgroente), noten, peulvruchten, sojaproducten, vis en schaaldieren.

**Calciumgehalte in enkele voedingsmiddelen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Voedingsmiddel | Gehalte in mg/100g | Voedingsmiddel | Gehalte in mg/100g |
| Zeewier | 1100 | Olijven | 95 |
| Kaas | 820 | Pinda’s  | 60 |
| Sojabonen (gedroogd) | 260 | Sperziebonen | 60 |
| Boerenkool | 210 | Vis | 30 |
| Spinazie | 120 | Rijst | 20 |
| Tofu/tahoe | 200 | Melk | 118 |

Wanneer je weinig tot geen zuivelproducten eet of drinkt is de kans groot dat je niet genoeg calcium binnen krijgt.
Op jonge leeftijd kan dan een verstoorde botontwikkeling plaats vinden. Dit gebeurt als de kinderen minder dan 125mg calcium binnenkrijgen per dag. Ze kunnen ook last krijgen van spierkrampen. Deze aandoening komt vooral doordat de kinderen dan te weinig vitamine D binnenkrijgen. De calciumopname uit de voeding is dan verstoord. Dit geldt ook als de voeding genoeg calcium bevat, maar te weinig vitamine D.
Op oudere leeftijd wordt calcium minder goed opgenomen in het bloed. Als oudere dan te weinig calcium binnenkrijgen gaan de botten langzaam ontkalken. Daardoor kunnen oudere mensen sneller iets breken. Hoe meer kalk er in de botten zit op jongere leeftijd, hoe langer de botten stevig blijven. Beweging helpt tegen ontkalking van de botten op latere leeftijd.
Vrouwen vallen onder ouderen vanaf de 50 jaar. Mannen vallen onder de ouderen vanaf de 70 jaar.

Vitamine D en lactose zorgt ervoor dat je calcium in het lichaam opneemt vanuit de darmen en het in botweefsel vast legt.

Via urine kan het lichaam calcium verliezen. Dat komt door alcohol, cafeïne in koffie, thee, cola en zout. Voedingsvezels, spinazie en rabarber verminderen ook de opnamen van calcium in het lichaam. Dat komt doordat deze groentes oxaalzuur bevatten. Samen met calcium vormt dat een onlosbare verbinding in darmen. Het lichaam kan van het aangeboden calcium ongeveer 30-50% opnemen.
Als je gevarieerd eet en je voeding voldoende calcium levert, hoeft dit niet een probleem te leveren.

Als je meer dan 2.500mg calcium binnenkrijgt per dag, kunnen urinestenen, verkalking van de nieren en bloedwanden ontstaan. Dit geldt vooral als langdurige tijd tabletten worden geslikt tegen maagzuur, zoals Rennies.

**Aanbevolen dagelijkse hoeveelheid van calcium**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nutriënt** | **1-3 jaar** | **4-8 jaar** | **9-13 jaar** | **14-18 jaar** | **19-30 jaar** | **31-50 jaar** | **51-70 jaar** | **>70**  | **Zwanger** |  Borstvoeding |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Calcium g/dag |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Man |  0,5 |  0,7 |  1,2 |  1,2 |  1 |  1 |  1,1 |  1,2 |   |   |
| Vrouw |  0,5 |  0,7 |  1,1 |  1,1 |  1 |  1 |  1,1 |  1,2 |  1                 |  1 |
| max. |  2,5 |  2,5 |  2,5 |  2,5 |  2,5 |  2,5 |  2,5 |  2,5 |  2,5 | 2,5  |

Volgens het schema zie je dat een volwassenen man en vrouw vanaf hun 19e tot 50e jaar 0,2-0,1 gram calcium minder binnen hoeven te krijgen. Na hun 50e moeten ze weer meer gram calcium binnenkrijgen.

**Bronvermelding:**<http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/calcium.aspx>
Handboek:
Titel: Ons voedsel
Schrijver: Frans M.de Jong
Uitgever: Fontaine Uitgevers.