

## Vitamine-D deficiëntie

Mensen die weinig aan zonlicht zijn blootgesteld zoals bedlegerigen en gesluierde vrouwen vertonen vaak vitamine-D-deficiëntie, maar hoe komt het zover en wat zijn de gevolgen?

Vitamine D bestaat onder 4 vormen:

- vitamine D<sub>2</sub> (ergocalciferol): in bepaalde voedingsmiddelen zoals paddestoelen
- vitamine D<sub>3</sub> (cholecalciferol):
  - in voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong
  - op wettelijk voorschrift toegevoegd aan margarine
  - productie door de huid o.i.v. U.V.-licht
- 25-hydroxyvitamine D (calcidiol): metaboliet geproduceerd door de lever en een geschikte maat voor de vitamine-D-status
- 1,25-dihydroxyvitamine D (calcitriol): metaboliet gevormd door de nieren, is de fysiologisch actieve stof

Bronnen van vitamine D:

- belangrijkste bron: zonlicht: dagelijks 15 minuten buitenshuis verblijven met onbedekte handen en gezicht levert gemiddeld per jaar 100-200 IE vitamine D per dag
- belangrijkste bronnen in de voeding zijn margarine en vette vis, zoals heilbot, zalm, makreel en haring
- eieren en avocado zijn in mindere mate een bron
- zuivelproducten bevatten relatief weinig vitamine D, wat veel mensen niet denken

Risicofactoren voor deficiëntie:

- dieet deficiënt aan vitamine D en calcium
- onvoldoende resorptie van vitamine D o.a. bij coeliakie en M. Crohn
- weinig blootstelling aan zonlicht
- een gepigmenteerde huid
- recent bleek dat bij adipeuze mensen de opname van vitamine D bij blootstelling aan zonlicht veel lager was (57% t.o.v. mensen met een normaal gewicht)

Symptomatologie en gevolgen van deficiëntie:

- kan leiden tot myopathie en osteomalacie: bij klachten zoals (moeilijk te verklaren) moeheid, spierpijn en botpijn moet men er aan denken. Het is best om op dat ogenblik blootstelling aan zonlicht in de anamnese te betrekken. Ook bestaat er een verhoogd risico op fracturen.
- vermoedelijk speelt deficiëntie ook een rol bij ontstaan van DM type I en II, hypertensie, hartinfarct en bepaalde kankers zoals colon- en prostaatkarcinoom
- ook kunnen bij matige tekorten biochemische en histologische afwijkingen bestaan
- een myopathie kan bestaan voor er biochemische tekenen van osteomalacie zijn
- de vitamine-D-status verschilt per seizoen, land en breedtegraad
- er zijn steeds meer aanwijzingen dat de deficiëntie veel voorkomt bij ouderen en zieken.

Diagnose: men bepaalt het serumcalcidiol. Ter ondersteuning kunnen ook PTH (parathyroïdhormoon), calcium, fosfaat en alkalische fosfatase worden bepaald. De laatste 3 zijn markers voor osteomalacie.

Therapie: bij vastgesteld vitamine-D-tekort wordt (door het Farmacotherapeutisch Kompas) oraal vitamine D<sub>3</sub> in de vorm van druppels of tabletten voorgesteld in de dosering van 1000 - 2000 IE per dag. Misschien is deze dosering te laag. Wat intoxicatie door vitamine D betreft zijn er publicaties die spreken over een inname van 40.000 IE of meer per dag.

Preventie: mits adequate blootstelling aan zonlicht hoeft geen vitamine D in het dieet. Indien toch dieet aangewezen, raadt men 200 IE per dag aan voor volwassenen. Van 51 tot 70 jaar raadt men in Nederland 500 IE aan (in de VS 400 IE) en boven het zeventigste jaar adviseert men in de ganse westerse wereld 600 IE per dag. Gezien de hoge prevalentie van vitamine-D-tekort bij ouderen en het gunstig effect op het voorkomen van osteoporose zou dit wellicht 800-1000 IE per dag moeten zijn.

Conclusie: migrantenvrouwen met een donkere huidskleur die weinig buiten komen en hoofddoekjes dragen zijn evident kandidaten voor vitamine-D-deficiëntie, maar ook bedlegerigen en ouderlingen staan op de eerste rij. Eigenlijk zijn hogere doseringen tot 10.000 IE vitamine D per dag voor deze mensen veilig en zonder bijwerkingen.

Huisarts en Wetenschap nr 10 september 2001 pag. 450-452.