

Vitamine D

het vergeten hormoon



Algemene informatie

www.meandermedischcentrum.nl/vitamine-D

Klinisch Chemisch Laboratorium

Vitamine D, geen vitamine maar een hormoon

Vitamine D is nodig voor opname van calcium en de vorming van sterke botten. Gebrek aan vitamine D leidt tot Engelse ziekte en botontkalking. Maar vitamine D tekort leidt ook tot spierklachten en spierzwakte.

Internationale onderzoeken wijzen op een relatie tussen vitamine D tekort en auto-immuun ziekten en een verhoogd risico op kanker.

Vitamine D is feitelijk geen vitamine maar een (pro)hormoon dat we zelf aanmaken. Voor het vaststellen van de vitamine D status volstaat de meting van 25(OH) vitamine D₃ in serum.

De belangrijkste bron van vitamine D is de aanmaak in de huid onder invloed van zonlicht. Daarnaast kan vitamine D uit voeding gehaald worden, vooral uit vette vis en in geringe mate uit met vitamine D verrijkte vetten zoals margarine en braadproducten.

Risicogroepen en verschijnselen

Belangrijke risicogroepen zijn bejaarden (vooral in bejaarden- en verpleeghuizen), langdurig zieken, allochtonen, zwangeren en patiënten met ernstige obesitas. Kinderen < 4 jaar krijgen preventief vitamine A en D.

Volgens de Gezondheidsraad heeft tweederde tot driekwart van de allochtonen een spiegel lager dan 30 nmol/l en bij bejaarden heeft ongeveer viervijfde een vitamine D₃-gebrek (bij 50 nmol/l 25(OH)vitD grens). Deels komt dit door te weinig zonexpositie, deels zijn er andere oorzaken. Zo maakt een oudere of donkere huid beduidend minder efficiënt vitamine D aan dan een jonge lichte huid.

Bij bejaarden is toediening van vitamine D plus voldoende calcium noodzakelijk ter beperking van osteoporose en ter behoud van spierkracht. Aangetoond is dat de lage vitamine D leidt tot een verhoogd fractuur én val risico (CBO Richtlijn Osteoporose 2011). Bij zwangeren is vitamine D onder meer van belang voor goede calcium opname uit voedsel, voor de groei van de foetus en voor de ontwikkeling van het foetale skelet. Baby's van deficiënte moeders zijn ook deficiënt, leidend tot o.a. een verhoogde gevoeligheid voor luchtweg infecties. Borstvoeding bevat bijna geen vitamine D, tenzij moeder zelf hoge spiegels heeft.

Niet-westerse allochtonen, vrouwen én mannen, zijn een risicogroep door een relatief calciumarme voeding, door gebruik van bedekkende kleding bij een donkere huid en door zonvermijdend gedrag. Vage moeheid en spierklachten verdwijnen soms als sneeuw voor de zon bij vakanties in het geboorteland, waar een betere zon expositie plaatsvindt.

Relatief onbekend is dat bij obesitas een belangrijk deel van de aangemaakte vitamine D verdwijnt in de vetmassa en niet meer beschikbaar is, daarom is prevalentie van vitamine D gebrek in deze groep verhoogd.

Combinaties van de genoemde risico's kunnen de situatie verergeren. In de praktijk blijken spierzwakte en spierpijn vaak de eerste symptomen te zijn van vitamine D deficiëntie. De spierzwakte kan zich uiten in het moeilijk overeind kunnen komen uit een stoel of moeite hebben met traplopen. De lokalisatie van spierpijn is vaak (maar niet uitsluitend) in bovenarmen, schouders en bovenbenen.

Wat is normaal? Wanneer suppletie?

De Gezondheidsraad adviseerde in 2008 verstandig zonnen als belangrijkste bron voor vitamine D, d.w.z. minstens een kwartier midden op de dag van april tot en met oktober blootstellen van hoofd en onderarmen / handen.

Voor blanke mannen ouder dan 70 jaar, blanke vrouwen ouder dan 50 jaar of zwanger, wordt inname van vitamine D van 10 µg/dag (400 IU/dag) geadviseerd.

Bij osteoporose en voor enkele speciale groepen wordt een suppletie van 20 µg/dag (800 IU/dag) aanbevolen

De Gezondheidsraad adviseert momenteel een minimale concentratie van 50 nmol/l voor ouderen. Volgens de Amerikaanse IOM richtlijn van 2011 moet die ondergrens van 50 nmol/l voor alle leeftijden en beide geslachten gelden. Als optimale waarde op basis van andere parameters dan botstofwisseling, wordt gepleit voor minimaal 75 nmol/l.

Bij ernstige tekorten (< 25 nmol/l) en klinische effecten wordt gepleit voor een stootkuur, bijvoorbeeld 25.000 iE /w of 50.000 iE/2 weken, gevolgd door een onderhoudsdosering rond 1000 iE/dag bij bereiken van een niveau tussen 50 en 75 nmol/l

Aanbeveling voor de praktijk

Vooral bij de risicogroepen bejaarden en allochtonen wordt het meten van 25(OH)vit D aanbevolen bij onverklaarbare spier- en moeheidklachten.

Bij allochtone zwangeren moet een meting in het eerste trimester overwogen worden, zeker in het najaar en de winterperiode.

Suppletie tot minimaal 50 nmol/l 25(OH)vitD is noodzakelijk bij alle deficiënties.