

HET BELANG VAN VITAME D BIJ NIERPATIËNTEN

Dr. Johan Verbanck

- ◆ Bij normale personen wordt door de UV-stralen van de zon in de huid, vitamine D gemaakt vanuit het 7-Dehydroxi-cholesterol.

Dit vitamine D gaat via de bloedsomloop de lever bereiken, alwaar het wordt omgezet tot 25-Hydroxi-vitamine D.

Dit 25-Hydroxi-vitamine D wordt via de bloedsomloop naar de nieren gevoerd, alwaar het wordt omgezet tot het 1.25-Dehydroxi-vitamine D. Deze laatste omzetting gebeurt door een regulerend enzym het 1-Alpha Hydroxilaat.

- ◆ De klassieke en sinds lang bekende effecten van het 1.25-Dehydroxi-vitamine D zijn multipel:
 - op de darm: verhoogde calciumabsorptie en fosfaatabsorptie uit de voeding .
 - ter hoogte van het beendergestel: stimuleert het de remodelering van het been, via stimulering van de osteoclasten (cellen die het bot afbreken)
 - In de nier: heeft het 1.25-Dehydroxi vitamine D een effect, vooral ter hoogte van de eerste kronkelbuizen (proximale tubuli), waar het de calciumabsorptie verhoogt.
- ◆ Blijkbaar heeft men de laatste jaren gezien dat vitamine D ook nog veel andere effecten heeft. Inderdaad, er werden namelijk ook Vitamine D receptoren ontdekt, op andere plaatsen in het lichaam ...bv.
 - in de gladde spiercellen van bloedvaten

- in de hartspiercellen,
- in de endotheelcellen (de "tapisplein" van de bloedvaten),
- in de macrofagen (zijn cellen, die de opruimers zijn van afvalstoffen en die medeverantwoordelijk zijn voor het neutraliseren van lichaamsvreemde elementen zoals infecties)
- in podocyten van de nier (podocyten zijn cellen, die in de glomerulaire filters instaan voor het uitfilteren van afvalstoffen).

De laatste jaren begint het duidelijk te worden dat de effecten van het 1.25-Dihydroxi-vitamine D ook beschermend zijn tegen de veroudering van hart en bloedvaten en van het nierparenchym . Wat de nierfunctie betreft, beschermt het vitamine D in feite de nieren (vooral de glomerulaire filtratie), tegen de progressie van chronische nierinsufficiëntie. Vitamine D voorkomt ook in zekere mate het optreden van proteïnurie (eiwit in de urine).



- ◆ Pas de laatste jaren heeft men ook bewezen, via studies over grote aan-

tallen patiënten, dat vitamine D een gunstig beschermend effect heeft op tal van organen, en zelfs op de mortaliteit.

Inderdaad is het gebleken, dat bij patiënten met een tekort aan Vitamine D, een extra gift van vitamine D (bv onder de vorm van drinkbare D-cure ampullen), de kans om te overlijden doet verminderen met 16 tot 26 %. Vooral de cardiovasculaire mortaliteit vermindert, via een direct gunstig effect van vitamine D op de hartspiercellen en op de arteriële wand.

- ◆ Bij dialysepatiënten of ernstige nierinsufficiëntie patiënten is het daarenboven belangrijk dat vitamine D wordt gegeven in hoge doses (One alpha !), wanneer er een verhoogde activiteit is van de bij schildklieren boven een bepaald niveau.

Toediening van vitamine D remt inderdaad de bij schildklierhormoonsecretie, waardoor er minder beenderafwijkingen ontstaan (renale osteodystrofie) als gevolg van teveel werkende bij schildklieren. Remmen van teveel werkende bij schildklieren, leidt immers tot minder loswoelen van kalk uit de

beenderen, en minder aderverkalking met al zijn gevolgen (minder hartinfarct, minder hersentrombose, minder dichtslibbende bloedvaten in de benen, etc).

- ◆ We kunnen dus besluiten dat vitamine D zeer veel gunstige effecten heeft op talrijke organen, onder andere ook op hart, bloedvaten en nieren, dus niet alleen een gunstig effect op het bot (wat men vroeger heeft gedacht).

- ◆ Tegenwoordig kan men gemakkelijk in het bloed de spiegel van vitamine D bepalen.

Dit wordt routinegewijs gedaan bij alle dialysepatiënten in ons centrum.

We substitueren eventuele tekorten aan vitamine D, onder de vorm van drinkbare ampullen (D-cure) waar nodig.

Afhankelijk van de dosering van parathormoon, fosfor en calcium in het bloed, wordt vaak ook One alpha Vitamine D in pilvorm voorgeschreven. De literatuur toont aan, dat we hiermede de kans om te overlijden doen verminderen door een daling van de cardiovasculaire mortaliteit.