

D-vitamin-mangel (Osteomalaci)

Sidst opdateret: 28. feb. 2007

Af Klaus Johansen, speciallæge i intern medicin og endokrinologi, overlæge, dr. med.

Ved mangel på D-vitamin indbygges der ikke tilstrækkeligt kalk i knoglerne og tænderne. Knoglerne bliver bløde, og hos børn kommer der defekter i tændernes emalje. Hos børn kaldes sygdommen for engelsk syge eller rachitis (rachis er det græske ord for ryggrad).

D-vitamin regulerer sammen med parathyroidea hormonet (PTH) indholdet af kalcium i blodet. Ved for lavt indhold af kalcium i blodet vil bi-skjoldbruskkirtlerne øge dannelsen og frisætningen af PTH. Det vil føre til en øget dannelse af aktivt D-vitamin i nyrerne og indholdet af kalcium i blodet øges.

Resultaterne af disse ændringer i D-vitamin og PTH er at der:

- trækkes kalcium ud af knoglerne
- optagelsen i tarmen af kalcium og fosfat fra føden øges
- udskillelsen af kalcium i nyrerne nedsættes

Hyppighed

Lettere grader af mangel på D-vitamin forekommer ofte hos de ældre, som spiser en ensidig kost og helt undgår sollys. 7 % af "raske" kvinder i overgangsalderen har D-vitamin mangel. Hos ældre hjemmeboende har ca. 80 % vitamin-D mangel. Blandt yngre voksne bloddonorer har 33 % vitamin-D mangel om vinteren og 4 % om sommeren. Mørklødede og tilslørede indvandrere har øget risiko for udvikling af vitamin-D mangel.

Tidligere var sygdommen hyppig hos børn.

Årsager til D-vitamin-mangel

Et forstadium til D-vitamin dannes i huden, når den udsættes for solstråler. Solstråler indeholder ultraviolet lys, som er nødvendig for dannelsen af dette forstadium til D-vitamin. D-vitamin forstadiet omdannes videre, først i leveren og senere i nyrerne, til det aktive D-vitamin. En mindre mængde D-vitamin stammer fra kosten. Det er vanskeligt her i landet at indtage tilstrækkeligt D-vitamin med kosten.

D-vitamin regulerer sammen med PTH indholdet af kalcium i blodet ved at øge optagelsen af kalcium fra kosten i tarmen.

Kost og sollys

Sygdommen ses især, når man får for lidt D-vitamin med kosten, eller hvis man får for lidt sollys. I vores del af verden er der så lidt sollys, at man risikerer at få mangel på D-vitamin.

Nyresygdom

Mangel på D-vitamin kan også opstå ved svær nyresygdom, hvor nyrerne ikke omdanner en tilstrækkelig mængde aktivt D-vitamin fra forstadier.

Sygdomme i tarmen

Ved sygdomme i tarmen kan der optages så lidt D-vitamin fra kosten, at man udvikler mangel på D-vitamin.

Symptomer på D-vitamin-mangel

Mangel på D-vitamin giver ofte meget lette symptomer. I mere udtalte tilfælde er de mest almindelige symptomer:

- smerter og nedsat kraft i musklerne
- smerter i knoglerne
- bredsporet og vraltende gang
- besvær med at rejse sig fra siddende til stående stilling samt at gå på trapper

Hvis sygdommen opstår i barnealderen, vil man få skader i tandemaljen, hvælving af pandebenet, rundryg, spidst bryst ("høns bryst") og krumning af benene ("hjulben"). D-vitamin mangel øger risikoen for knoglebrud pga. knogleskørhed (osteoporose) og nedsætter muskelkraften og øger derved risikoen for at falde hos ældre.

Faresignaler

Smerter og kraftnedsættelse i musklerne uden kendt årsag bør føre til undersøgelse for mangel på D-vitamin.

Hvad kan man selv gøre?

- Indtagelsen af D-vitamin i Danmark ligger noget under den anbefalede mængde. Man forebygger mangel på D-vitamin ved at sørge for en kost, som er rig på D-vitamin samt ved at være så meget i sollys som muligt. D-vitamin findes især i mælk, margarine, smør, olier, æg og fed fisk (laks, makrel, torskerogn og sild). Indholdet af D-vitamin er lavt i fedtfattige mælkeprodukter.
- Ældre mennesker, som undertiden får en ensidig kost, bør have et ekstra tilskud på 800 internationale enheder D-vitamin dagligt. Indholdet af D-vitamin i vegetarers kost er

stærkt begrænset. Under graviditet er behovet for D-vitamin øget og kan fremkalde mangel på D-vitamin, hvis ikke der gives tilskud.

- Har man mørk hud, er risikoen for mangel på D-vitamin øget.
- Er man i behandling med midler mod epilepsi kan der være øget risiko for udvikling af mangel på D-vitamin. Det samme gælder, hvis man er i langvarig behandling med et slankemiddel med orlistat, parafinolie for hård mave eller kolestyramin for forhøjet kolesterol i blodet. I disse situationer bør ens indhold af D-vitamin i blodet kontrolleres.
- Det anbefales at alle hjemmeboende ældre over 70 år får en tablet med 800 internationale enheder (IE) D-vitamin per dag (=20 mikrogram) sammen med en kalktablet. Alle plejehjemsbeboere skal tilbydes behandling med 800 IE per dag kombineret med calcium. Alle mørklødede personer og personer, der undgår sollys, tilrådes et D-vitamintilskud på 400 IE per dag samt en D-vitaminberiget kost. Det tilrådes endvidere at befolkningens kost beriges med D-vitamin fra de nuværende 80-140 IE per dag til 300 IE per dag.

Undersøgelser

Man kan stille diagnosen D-vitamin-mangel ved at måle indholdet af D-vitamin i blodet. Man vil ofte samtidig finde forhøjet PTH. Sygdommen opdages ofte ved fund af forhøjet indhold af PTH i blodet. Ved sværere mangel på D-vitamin falder blodets indhold af calcium.

For at udelukke at årsagen er nyresygdom, måles "nyretallene" creatinin og carbamid i blodet.

Røntgen samt knogleskintigrafi af knoglerne kan afsløre evt. knogleforandringer.

Forløb

Sygdommen kan helbredes med tilskud af D-vitamin, men knogleforandringerne vil bestå.

Behandling af D-vitamin-mangel

Sygdommen behandles med et dagligt tilskud af **calcium- og D-vitamintabletter**. I sværere tilfælde begynder man med indsprøjtning af store doser D-vitamin ind i muskelen. I løbet af uger aftager smerterne i knoglerne og svagheden af musklerne.