

Brist på D-vitamin

Brist på D-vitamin stör kroppen på många olika sätt och påverkar bland annat omsättningen av kalcium. Kronisk trötthet, depressioner, smärta i leder och muskler och ökad risk för autoimmuna sjukdomar är några av de effekter lågt D-vitamin kan få.

D-vitamin har uppträderats till att inte bara vara ett vitamin utan också ett hormon och behövs för många viktiga kropps-funktioner. D-vitamin har förmåga att stänga av och sätta på ett par tusen gener och brister kan därmed få konsekvenser för många viktiga biokemiska reaktioner.

D-vitamin reglerar kroppens kalciumbalans, påverkar sköldkörtelns produktion av hormoner, påverkar bildning av signalsubstanser, stärker immunförsvaret, skyddar mot autoimmuna sjukdomar och stärker levern och gallan.

D-vitaminbrist medför risk för sjukdom

Otillräckliga halter av D-vitamin kan bidra till många olika sjukdomstillstånd exempelvis trötthet, depressioner, smärta i muskler och leder, muskelsvaghet och återkommande infektioner för att ge några exempel. Även risken för cancer ökar vid D-vitaminbrist.

Flera studier visar att sjukdomar som MS, prostatacancer och diabetes har större utbredning runt polerna där exponering för solljus är mindre än vid ekvatorn. Tydliga kopplingar till sol-

ljuset och dess förmåga att bilda D-vitamin i huden finns således.

Depressioner under vinter och vår

D-vitamin behövs vid tillverkning av dopamin, noradrenalin och acetylkinolin, som är viktiga signalsubstanser i hjärnan. D-vitaminhalten i kroppen minskar successivt mot slutet av året, eftersom solinstrålningen under vinterhalvåret inte räcker för att huden ska kunna bilda D-vitaminer.

Depressioner kan komma då D-vitaminerna sjunker under en viss kritisk nivå, vilket ofta inträffar antingen på vintern eller under våren. Kosttillskott har visat sig minska risken för vinter- och vårdepressioner.

Smärta och benskörhet

Låg D-vitaminhalt i blodet minskar andelen fritt kalcium och kan därigenom skapa kalciumbrist. Bisköldkörtelns produktion av parathyroideahormon (PTH) stimuleras och sätter igång en rad biokemiska reaktioner för att reglera kalcium- och fosfatomsättningen. Skelett, njurar och tarm kan påverkas.

PTH stimulerar nedbrytning av benvävnad för att frigöra kalcium varvid benskörhet och andra problem kan uppstå. Benens ytskikt mjukas i svåra fall upp och smärta uppstår då vid muskel- och senfästen. Minskad muskelstyrka är ett annat följdproblem.

Immunförsvaret regleras av D-vitaminer

D-vitamin är mycket viktigt för att kunna behålla ett potent immunför-svar, men förmår också reglera detta och minskar därmed risken för överaktivitet och därmed autoimmuna pro-

blem. D-vitaminbrist ökar därför risken för infektioner liksom risken för autoimmuna sjukdomar.

Forskning visar att en viktig funktion för D-vitamin i immunförsvaret är att aktivera de så kallade T-cellerna. Därmed ökar de i antal i syfte att döda inkräktare av olika slag. Finns inte D-vitamin kommer inte immunförsvaret igång som det ska och risken är stor att virus och bakterier får fäste i kroppen med sjukdom som följd.

Prostatan full med D-vitaminreceptorer

D-vitamins förmåga att förbättra kroppens immunförsvaret minskar också risken för cancer genom att cancercellerna dödas. Prostatan har många D-vitaminreceptorer och forskning visar att prostatacancer är mer utbredd runt polerna än kring ekvatorn där solinstrålningen är större. D-vitaminer skyddar således mot flera former av cancer, särskilt på våra breddgrader.

Liknande symtom som amalgam

Allvarliga bristsymtom uppträder när halten D-vitamin (mätt som 25-OH-D) per liter blod understiger 25 nanomol per liter blod. Den vetenskapliga litteraturen rapporterar bland annat missbildning av skelettet, rastlöshet, sömnsvårigheter, smärta i benen, brännande känsla i mun och hals, nervositet, diarré, karies, muskelspasmer och muskelsvaghet. Många av dessa symtom drabbas tandvårdsskadade av.

Möjligen skulle kvicksilver kunna minska upptaget av D-vitamin eller på andra sätt störa D-vitaminets olika funktioner. Inga referenser har dock hittats vid sökning i databaserna Pub Med eller Toxnet och troligen finns därför ingen forskning om hur kvicksilver och andra tungmetaller påverkar D-vitaminets funktioner i kroppen.

D-vitamin i huvudsak från solen
D-vitamin syntetiseras i huvudsak i huden under april till och med oktober. Därefter är UVB-strålningen för låg för att klara av någon D-vitamin-tillverkning.

Äldre personer har en minskad förmåga att bilda D-vitamin i huden och även hudfärgen har betydelse. Personer med mörk hy syntetiserar mindre D-vitaminer än de som är vita i huden. Kvinnor som täcker kroppen eller personer som vistas mycket inomhus under sommarhalvåret bildar otillräckliga mängder D-vitaminer.

Överviktiga behöver mer D-vitamin

Överviktiga personer har ofta hög halt D-vitamin i fett. Problemet är att detta vitamin sällan kan användas, utan det lagras i en inaktiv form i fettvävnaden. Feta personer kan därför behöva extra mycket tillskott av detta vitamin. Vid bantning frigörs D-vitaminet och därför kan en del personer uppleva att de mår relativt bra under bantningsperioden.

Tillskott till barn

Små barn anses behöva mer D-vitamin än vad de får i sig via solen och födan och får sedan lång tid tillbaka tillskott av D-vitamin. D-vitaminbrister riskerar annars att ge barnen skelettskador och deformerade ben. Fostret bygger också upp benstommen och därför behöver även havande kvinnor mycket D-vitamin.

Ny forskning visar att D-vitamin är viktigt även för andra kroppsfunktioner och fortsatt tillskott är därför angeläget även under barnets uppväxt.

Äldre förlorar förmågan att ta upp D-vitamin

Många äldre, exempelvis de som bor i äldreboende eller har rörelseproblem, är ute i solen alltför sällan för att kunna

bygga upp ett D-vitaminförråd under sommaren.

Hos äldre blir huden tunnare och förmågan att syntetisera D-vitamin i huden minskar samtidigt som förmågan att ta upp D-vitamin via mag-tarmkanalen försämras. Äldre behöver därför kosttillskott och oftast i högre doser än yngre personer. Precis som små barn skulle sannolikt äldre behöva få D-vitamin som kosttillskott.

Svårigheter att tillgodogöra sig D-vitamin

Svårighet att ta upp D-vitamin gäller inte bara gamla utan det kan bero på felaktig tarmflora och genetiska underfunktioner.

D-vitamin-receptorn (VDR) är den gen som har störst betydelse för D-vitaminupptaget och den kan ha nedsett förmåga eller saknas helt. Det går att testa om man har denna gen eller inte, men det är relativt dyrt.

Närings tillskott kan öppna en stängd gen och trots allt få den att fungera bättre än tidigare. Förutom D-vitamin kan kosttillskott av magnesium, zink, vitamin K2, bor och A-vitaminer behövas för att förbättra upptaget och omsättningen av D-vitamin.

D-vitamin i maten sällan tillräckligt

Vi får även i oss en del D-vitaminer via födan. D-vitamin finns i fet fisk, ägg och mjölk och tillsätts i vanlig konsumentmjölk utom i laktosfri mjölk. Man måste dock äta stora mängder för att nå acceptabla nivåer i blodet. Det handlar om så mycket som 350 gram färsk fisk eller 35 ägg per dag alternativt 13 liter lättmjölk eller knappt ett kilo lättmargarin. Det är således svårt att få i sig tillräckliga mängder D-vitamin via maten under vintern och särskilt problematiskt är det för vegetarianer och veganer.

Kosttillskott behövs

Allvarliga bristsymtom anses uppstå om halten D-vitamin understiger 25 nmol per liter blod. Nyare forskning visar att förhöjda sjukdomsrisker kan uppträda om halterna D-vitamin är mindre än 75-100 nmol/liter (30-40 ng/ml). För att vara på den säkra sidan bör halten i blodet vara omkring 150-200 nmol/liter.

I Sverige är det svårt att hålla optimala nivåer under hela året. Ett tillskott på minst 2000 IE eller 50 µg D-vitamin behövs per dag, åtminstone mellan oktober och april då nästan inget D-vitamin syntetiseras av solljuset.

Tidigare trodde man att för höga halter D-vitamin var skadligt. Ny forskning visar emellertid att risken för biverkningar är liten. Biverkningar uppstår om man tar mycket höga kosttillskott av D-vitamin under lång tid. Det är tryggt att äta betydligt högre doser än 2000 IE under en hel livstid.

Testa D-vitamin i blodet

Det är lätt att testa D-vitaminhalten i blod och det är inte heller särskilt kostsamt. Läkarna borde ta D-vitaminprover oftare. Det gäller särskilt personer med trötthetssyndrom, utbrända, äldre, mörkhyade personer och sådana som oftast är inomhus eller använder täckande kläder.

Ann-Marie Lidmark

CITAT
"Vetenskap är en märklig blandning av upptäckter och erfarenheter"