



## Vitamin D-mangel

### Bakgrunn:

Vitamin D er et vitamin ("livsviktig stoff") som også regnes som et hormon (signalstoff i kroppen). Det regulerer kroppens kalsiumbalanse og øker opptaket av kalsium (kalk) fra tarmen. Kalsium er det mineralet som gjør skjelettet hardt men har også mange andre viktige oppgaver i kroppen. Mangel på vitamin D fører til mangel på kalsium og dette kan gjøre at skjelettet blir for mykt eller svakt. Hos barn som har et raskt voksende skjelett, kan dette gi en sykdom som kalles rakitt. (Sykdommen kalles også "engelsk syke" fordi man så den ofte på 1800-tallet i de engelske industribyene, der barn måtte arbeide i gruvene og fabrikkene hele dagen og fikk for lite sol på kroppen).

Når sollyset treffer huden lages det rikelig vitamin D og dette er den viktigste kilden til vitamin D. Får man nok sol, trenger man ikke å spise vitamin D-tilskudd. Personer med mørk hud trenger mer sollys for å lage vitamin D.

### Årsaker:

Vitamin D-mangel hos spedbarn kan skyldes mangel hos moren. Mange kvinner har vitamin D mangel, særlig i innvandrergrupper som har mørk hud og ikke soler seg. Barna kan da bli født med lave vitamin D-lagre og i tillegg få morsmelk som inneholder lite vitamin D. Også kumelk inneholder lite vitamin D. Barn som ernæres med morsmelkserstatning får sjeldnere vitamin D-mangel, fordi denne er tilsatt vitaminer. Hos større barn er det ofte for lite sol og for lite inntak av D-vitamin som er årsaken. En sjeldnere årsak til vitamin D-mangel er sykdom i tarmen som gjør at kroppen ikke klarer å ta opp vitaminet fra maten.

### Symptomer (sykdomstegn):

Vitamin D-mangel gir ingen symptomer før man har en alvorlig mangel. Derfor er det viktig å forebygge denne sykdommen. Når man har så lave vitamin D-nivåer at man får symptomer, er det ofte lavt kalsium i blodet som kan gi muskelkramper, spesielt i hender og i ansiktet, men av og til også i hele kroppen. Dette kan minne om epileptiske anfall. I skjelettet kan man se karakteristiske forandringer i ribbena og nær håndleddene. Barna kan ha smerter i skjelettet. De lange rørknoklene i beina kan bli bøyd.

### Behandling:

Det er viktig å forebygge vitamin D-mangel og rakitt ved å gi tran eller vitamin D-dråper til barna de første årene (tabletter kan gis til større barn). Tran er anbefalt av norske myndigheter fra 4-6 ukers alder. En spiseskje gir 400 IU (international units) eller 10 mikrogram vitamin D, som er den anbefalte daglige mengden. Tran inneholder i tillegg til vitamin D også vitamin A og E, samt fettsyrer som er gunstige for barnets utvikling. Når barna blir større og er mer ute, er det sannsynligvis tilstrekkelig å gi tilskudd om vinteren. Tran, fet fisk og eggeplomme inneholder mye vitamin D. Hvis man får man lite sollys, bør man innta større mengder av disse matsortene. Barn i Norge med mørk hud bør trolig få tilskudd av vitamin D hele året. Barn med lys hud må selvfølgelig skjermes mot solen midt på dagen i sommermånedene for å beskyttes mot solbrennet.

Ved påvist rakitt, gis det først en stor dose vitamin D, i tillegg til kalsium, og deretter jevn tilførsel av vitaminet over lengre tid.

Overdose av vitamin D kan medføre for mye kalsium i blodet og dette kan skade nyrene, men er svært sjeldent. Man bør ikke ta annet multivitamin-tilskudd sammen med tran, da man kan få overdose av vitamin A, som kan være mer alvorlig.

### Forløp:

Når man tilfører vitamin D og kalsium i høye doser, vil symptomene på rakitt og lavt kalsium i blodet som regel bedres raskt. Skjelettforandringene normaliserer seg vanligvis gradvis. Det er imidlertid svært viktig å sørge for en jevn tilførsel av vitaminet i lang tid etter at behandlingen har startet.