

Knogler og D-vitamin i Grønland

Knoglerne har brug for D-vitamin, men er der D-vitamin i Grønland? Det fås fra kosten eller dannes ved hjælp af sol, og hvis den skulle kigge frem mod syd, kan det da ikke være ret meget man ser til den? Den arktiske vinternat er lang og mørk, solen står lavt på himlen forår og efterår, og folk har meget tøj på, for der er rigtig koldt. Men kosten var anderledes, og det betyder noget for D-vitamin i Grønland. Så hvordan er 'D' så, og hvad betyder det for knogleskørhed i Grønland?

D-vitamin i Grønland

Kroppen har brug for D-vitamin, så kalk optages fra kosten og bygges ind i knoglerne. D-vitamin kan man få ad 2 forskellige veje. Enten kan kroppen lave det selv med støtte fra solens lys, eller også kan man spise sig til det.

Grønland ligger i det Arktiske område. Det betyder, at vinteren er mørk og kold. Fyldt med sne. Til gengæld er der ikke træer, der kan opsuge ly-

set, når solen kommer igen sidst på vinteren. Og der er så koldt, at luftfugtigheden er lav, og rigtig meget lys når ned til jordens overflade. Det meget lys bliver kastet tilbage af is og sne, og lysintensiteten er derfor meget høj. Der er derfor stor risiko for at blive sneblind, og fangerne, som opholder sig mange timer udendørs, har stor risiko for at udvikle grå stær som et resultat af lyset. Det lys, der giver grå stær ligner

faktisk det, der danner D-vitamin. En ny undersøgelse fra Ilulissat og Saqqaq i Nordvestgrønland, som ligger 400 - 500 km nord for Polarcirklen, har netop vist, at niveauet af D-vitamin stiger meget kraftigt i løbet af foråret og sommeren. Så hvis man bor langt nord for Polarcirklen danner man i foråret og sommeren det manglende D-vitamin. Man indhenter således det forsømte fra vintermørket.

Ozonlaget i atmosfæren bremser og giver beskyttelse mod solens UV-B-lys. Ozonlaget er de seneste 10 år blevet tyndere over Polen, og det har betydet en øget mængde UV-B-lys i Grønland. Det kan øge dannelsen af D-vitamin hos personer i Grønland.

Fortsættes næste side



Knogler og D-vitamin i Grønland

Ozonlaget i atmosfæren bremser og giver beskyttelse mod solens UV-B-lys. Ozonlaget er de seneste 10 år blevet tyndere over Polerne, og det har betydet en øget mængde UV-B-lys i Grønland. Det kan øge dannelsen af D-vitamin hos personer i Grønland.



Engang bestod kosten af sælkød, hvalkød og fisk -herunder tørret, der indeholder meget D-vitamin, men niveauet falder med introduktionen af danske madvarer.

Kosten i Grønland bestod engang af sælkød og sortebær. Og hvalkød. Og hvalhud. Og fisk. Og fugle, der spiser fisk. Altså kost, der indeholder meget D-vitamin. Men lørdagskylling og fars fra Brugsen og KNI har fundet vej til gryderne, så betydningen af den traditionelle Grønlandske kost er aftagende. Det betyder, at D-vitamin niveauet falder i Grønland.

Det er lavere hos de unge end hos de gamle, lavere i hovedstaden Nuuk end i byerne på kysten, og det var højest hos folk i bygderne. Men de flytter ind til byerne, og handler i Brugsen og KNI i stedet for at leve af fangst. Så D-vitamin niveauet falder. Og det vil øge risikoen for knogleskørhed.

Knogleskørhed i Grønland

Knogleskørhed defineres enten ved et knoglebrud uden relevant traume eller ved et lavt knoglemineralindhold. Knoglemineralindholdet måles med en DXA skanner, men der er ikke en DXA skanner i Grønland, så det måles ikke rutinemæssigt i Grønland i dag.

Grønlændere (Inuit) er mindre end danskere (kaukasiere). Betyder det måske noget for knoglerne? Der er lavet en enkelt undersøgelse af knoglemineralindholdet hos både danskere og grønlandere i Nordvestgrønland. Den viste, at det var lavere hos grønlanderne, men den viste også, at det skyldtes forskelle i

kropsstørrelse, så det er det samme hos en dansker og en grønlander på samme størrelse. Altså må man forvente, at risikoen for knoglebrud hos grønlandere ligner den, der er hos danskere.

Lavt knoglemineralindhold øger risikoen for knoglebrud, men knoglebrud kan også opstå ved normalt

Lørdagskylling og fars fra Brugsen har fundet vej til gryderne i det grønlandske køkken

knoglemineralindhold. Det er fordi knoglernes indre struktur også har stor betydning, og risikoen kan forudsiges ved en række andre risikofaktorer så som alder, behandling med Prednisolon (binyrebarkhor-

mon), lav fysisk aktivitet, og sygdomme som f.eks. ledgigt (reumatoid artrit). Derfor bruger man i f.eks. England et online værktøj (FRAX) til at bestemme folks risiko for knoglebrud pga knogleskørhed. Det kan synes relevant, da det kun er knoglebrud, der giver symptomer.

Anna Jakobsen spurgte for nylig ældre folk i Grønland, om de havde haft knoglebrud, og om de var i behandling for knogleskørhed. Undersøgelsen viste, at folk i Nuuk havde samme hyppighed af knoglebrud, der ses ved knogleskørhed, som folk i Hobro, Holbæk og Hillerød. Det passer meget fint med indtrykket fra arbejdet på sygehusene i Grønland, hvor der ses mange brud hos ældre og folk i behandling med Prednisolon.



80%

af alle der har knogleskørhed ved det ikke, og tendensen ser ud til at være den samme på Grønland

Artiklen er skrevet af Stig Andersen Forskningsansvarlig overlæge, Geriatrik afdeling og leder af Center for Grønlandsforskning, Aalborg Universitetshospital.

Stig Andersen har været central i opbygningen af osteoporoseklinikken i Aalborg. Han har også arbejdet i Grønland mange gange, og han har lavet forskning i Grønland i mere end 15 år, herunder også undersøgelser af osteoporose og D-vitamin i Grønland.

Osteoporose i Grønland

Osteoporose findes altså i Grønland, og undersøgelser tyder på, at grønlændere har samme risiko for knoglebrud uden relevant traume som danskerne. Det betyder, at de har samme risiko for knogleskørhed, osteoporose.

Der er ikke tegn på genetiske forskelle i knoglemineralindholdet, men om D-vitamin omsætningen er den samme ved vi ikke, og om der er forskel på knoglernes struktur ved vi heller ikke. Vi ved dog, at forudsætningerne er forskellige, og at Grønlænderne tidligere fik nok D-vitamin, og at dette er ved at ændre sig. Der er altså god grund til at holde øje med udviklingen i knogleskørhed i Grønland. Og det gør vi så.