

Vitamin D mangel og muskelsmerter

AV MORTEN MOWE

Det fettløslige Vitamin D er, sammen med parathyroidea-hormon og calcitonin, en av de viktigste regulatorer av kalsiummetabolismen. Den første vitenskapelige dokumentasjon av vitamin D-mangel kom allerede på 1700-tallet, da Whistler og Glisson for første gang beskrev sykdommen rakitt.

Vitamin D (Calciferol) eksisterer i to former: Vitamin D₂ (Ergocalciferol) som er en syntetisk form av vitamin D som produseres gjennom UV-bestråling av plantesteroidet ergosterol, og Vitamin D₃ (Cholecalciferol) som produseres i hud av kolesterol (som finnes i epidermis på de fleste pattedyr) når denne utsettes for sollys. Det siste er vår viktigste vitamin D-kilde.

Vitamin D er egentlig et prehormon. Dette omdannes i leveren til 25(OH)D som også er inaktivt vitamin, men som brukes som et mål for mengden vitamin D i kroppen. Dette metaboliseres videre til de aktive metabolittene 1.25(OH)₂D₃ og 24.25(OH)₂D₃ i nyrene, og som utøver sine virkninger i tarm, skjelettsystemet og nyrene.

Optimalt inntak av vitamin D er 400 – 800 IE per dag. Sollys, tran og fet fisk er de viktigste kilder, men svært mange – særlig gamle – har lave blodverdier. Vitamin D-mangel kan gi osteomalaci, osteoporose og øket risiko for brudd.

Vitamin D er imidlertid ikke bare involvert i reguleringen av benmetabolismen, men også i reguleringen av en rekke ulike cellulære prosesser, noe som vises gjennom den utspredte distribusjon av vitamin D-reseptorer som finnes blant annet i fettvev, brusk, muskulatur og ulike cancerceller.

Artikkelen til Kirsten Valebjørg Knutsen i Utposten nr 1/2007 reiser spørsmål omkring vitamin D-effekter. Her beskrives pasienter som har smerter i proksimal muskulatur og som også har lave blodverdier av 25(OH)D (vitamin D). Etter to til tre uker med vitamin D-tilskudd bedres symptomene. Effektene sees ikke hos de som kun tok Omega 3-tilskudd.

I artikkelen beskrives to effekter av vitamin D-tilskudd: reduserte muskelsmerter og bedre muskelstyrke. Dreier dette seg om tilfeldigheter eller er det snakk om kausal sammen-



Morten Mowe

Seksjonsoverlege ved Akutt Geriatrisk seksjon, Medisinsk klinikk Aker Universitetskehs. Spesialist i Indremedisin, gastroenterologi og geriatri 1997–1998. Dr.med i 1998, «Nutritiona in the elderly». Leder i Norsk Geriatrisk Forening, og nestleder i Norsk Selskap for Klinisk Ernæring.

heng? Har optimalisering av vitamin D-nivåene positiv effekt på muskelsmerter og muskelkraft?

Osteomalaci er en av de klassiske mangelsykdommene hos voksne og skyldes mangel av vitamin D. Skjelettdeformiteter er ikke lenger vanlig å se, mens de dominerende symptomer nå er diffuse skjelettsmerter og ømhet i bein. Smerter rundt hoftene resulterer ofte i atypisk gange. I tillegg ser man muskelsmerter – ofte vanskelig å skille fra nølende gange som kan oppstå pga skjelettsmerter. Både smerter og muskelsvakhet kan føre til at pasienten ble bundet til seng eller stol.

Dette viser at slike plager som Knutsen beskriver hos sine pasienter er plager som kan være relatert til vitamin D-mangel. Det er derfor forståelig at behandling med vitamin D vil kunne ha effekt. Det er stor støtte for dette fra litteraturen. Det er også dokumentert hvordan vitamin D-tilskudd kan øke muskelfunksjonen, gjennom direkte påvirkning av muskelcellene, slik at disse får bedre kontraksjonsevne. Det er imidlertid mindre dokumentasjon på hvorfor vitamin D tilskudd kan redusere muskelsmerter. Imidlertid virker vitamin D både på beincellene og bruskcellene i tillegg til nerveledningen. Det kan tenkes at den smertedempende effekten som beskrives kan skje gjennom slike mekanismer.

Derfor ser det ut til at en kan anbefale å ta vitamin D-tilskudd mot slike plager. Dersom man holder seg til anbefalte tilskudd skulle det heller ikke være fare for overdosering. Studier har vist orale inntak av vitamin D opp til 50000 IU per uke har forekommet uten beskrevne bivirkninger.

Evt. spørsmål og kommentarer kan rettes til:
mortenmowe@hotmail.com