

Paul Mørch

side 1 af 3

Stjernebakken 30

4540 Fårevejle

Tlf. : 59.65.38.33

Sundhedsudvalget (SUU)

Fårevejle, mandag d. 31/08- 2009

Folketinget

Christiansborg

1240 København K.

Anmodning til Sundhedsudvalget om at gøre sin indflydelse gældende over for Kommunernes helt uacceptable svigt med ansvaret for sundheden hos de allersvageste mennesker i vort samfund : beboerne på landets plejehjem.

Forklaring : Kommunerne har det direkte, overordnede ansvar for, at plejehjemmenes beboere, som alle er syge - fysisk og/eller psykisk, får den rette sundhedsmæssige behandling, så deres helbred om muligt forbedres og ikke forringes.

I april måned 2005 blev der i fællesskab fra Fødevarestyrelsen og Sundhedsstyrelsen startet en oplysningskampagne med temaet "Får du D-vitamin nok". Se bilag 1.

Der blev udsendt pjecer og plakater til læger i hele landet, de fleste apoteker og Matas forretninger:

"Får du D-vitamin nok? – For dig der er over 65 år eller bor på plejehjem". Se bilag 2.

"Får du D-vitamin nok? - Hvis du er over 65 år eller bor på plejehjem, får du sandsynligvis ikke D-vitamin nok". Se bilag 3.

Af bilag 2 og bilag 3 fremgår, at Fødevarestyrelsen og Sundhedsstyrelsen anbefaler, at plejehjemsbeboere bør indtage 20 mikrogram D-vitamin som tilskud pr dag.

Også af bilag 4 fremgår, at Kræftens Bekæmpelse anbefaler, at plejehjemsbeboere bør indtage 20 mikrogram D-vitamin som tilskud pr dag.

Fødevarerstyrelsens Sundhedsportal "Altomkost.dk-D-vitamin" (se bilag 5) giver en kort forklaring omkring D-vitaminet og dets indvirkning på mennesker. Der omtales også symptomerne på D-vitaminmangel.

Osteoporose foreningen fortæller også i en artikel om "D-vitamin – hvilken betydning? (november 2004)" (se bilag 6). Denne artikel giver en grundig, letlæst indføring om emnet D-vitamin. Det fremgår, at en stor dansk undersøgelse har vist, at over 50% af plejehjemmenes beboere har D-vitaminmangel. Det fremgår også, at ADT- værdien (Anbefalet Daglig Tilførsel) for D-vitamin er 5 mikrogram. (ADT- værdien er en i mange årtier anvendt international angivelse for, hvor meget et voksent, raskt menneske totalt skal indtage dagligt af et vitamin for at kunne opretholde sundheden). På artiklens side 2 skrives, at kosten i Danmark ikke indeholder tilstrækkeligt D-vitamin (gennemsnitligt 2,5 mikrogram per døgn). Man kan altså fra kosten alene kun få halvdelen af D-vitaminets ADT- værdi, så mennesker, der går tiidækket og ikke kommer ud i det fri og derved mangler bidrag fra sollysets indvirkning, vil uden ekstra tilskud i form af vitaminpiller få D-vitaminmangel og blive syge.

Fødevarerstyrelsens og Sundhedsstyrelsens grundigt gennemførte oplysningskampagne fremkom i marts 2005 og har altså nu været kendt i over 4 år af alle landets læger og de fleste apoteker og er dermed også kendt i alle landets kommuner. For at vise kommunernes kendskab til denne oplysningskampagne vedlægges kopi af rapport udarbejdet af Bodil D. Høeg, Sund By Kolding Kommune. Bilag 7.

Nu har der uden tvivl været snakket og diskuteret om dette D-vitamin problem rundt omkring i kommunerne og på plejehjemmene i disse 4 år – *men der er ganske åbenbart ingen, der har foretaget sig nogen konsekvent handling for at få løst problemet !*

I alle disse 4 år har mange tusinde syge ældre mennesker beboet landets plejehjem, og det er velkendt, som fremført af eksperterne i Fødevarerstyrelsen, i Sundhedsstyrelsen og i Osteoporose Foreningen, at over halvdelen af disse mennesker lider af D-vitaminmangel.

Flere tusinde plejehjemsbeboere må i løbet af disse 4 år have lidt og lider stadig af forværring af deres i forvejen dårlige helbred grundet D- vitamin mangel. Det er således almindeligt kendt, at afkalkning og smerter i led og muskler forværres ved D-vitamin mangel. Dette har medført gangbesvær og påfølgende faldulykker med brækkede ben og hofter.

Når de ældre mennesker bringes til sygehusene med afkalkede, brækkede hofter, må lægerne vurdere, om patienterne kan tåle en operation og dermed komme tilbage til livet, eller om der intet er at gøre ud over at give smertestillende medicin.

Kan vi fortsat leve med, at de svageste mennesker i landet skal få deres i forvejen dårlige helbred unødigt forringet under opholdet på plejehjemmene, når det er velkendt, at et tilskud på 20 mikrogram D-vitamin dagligt pr. person vil afbøde sværhedsgraden af lidelserne hos de syge plejehjemsbeboere ?

En 20 mikrogram D-vitaminpille koster omkring 35 øre.

Jeg håber, at SUU vil støtte mig i, at der burde vedtages en forordning om, at alle beboere på landets plejehjem skal tildeles en 20 mikrogram D-vitaminpille som dagligt tilskud, så anbefalingerne fra Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen, Kræftens Bekæmpelse og Osteoporose Foreningen om D- vitamintilskud til plejehjemsbeboere bliver fulgt i fremtiden

Med venlig hilsen



Paul Mørch

Vedlagt : bilagene 1 – 7 som omtalt i brevet.

Tip en ven Print  Læs højt A- A+

bilag 1

4. april 2005

D-vitamin som kosttilskud til særlige grupper

Nyere forskning viser, at ældre over 65 år og personer, der går tildækkede eller har mørk hud, har risiko for at mangle D-vitamin. Det kan give knogleskørhed og svækkelse af musklerne. Derfor opfordrer en ny oplysningskampagne disse **grupper til** at tage et D-vitamintilskud hver dag.

Fødevarestyrelsen og Sundhedsstyrelsen er gået sammen om en oplysningskampagne med temaet "Får du nok D-vitamin?". Den henvender sig dels **til** ældre og dels **til** personer, der går tildækkede eller har mørk hud.

Kilder til D-vitamin

En rapport fra Danmarks Fødevarerforskningscenter: "D-vitamin status i den danske befolkning" konkluderer, at et tilskud med D-vitamin i kombination med calcium kan forebygge 20-30 % af knoglebrudene **som følge af knogleskørhed** og 10 % af faldene hos ældre **som følge af muskelsvækkelse**. Muskelsmerter og nedsat muskelfunktion hos indvandrere kan ligeledes skyldes mangel på D-vitamin.

Solen er den vigtigste kilde **til** D-vitamin. Derimod er det svært at få **tilstrækkeligt** D-vitamin gennem kosten alene.

Folk med mørk hud har sværere ved at danne D-vitamin end folk med lys hud. Og desuden dannes der mindre D-vitamin med alderen. Derfor er ældre over 65 år, plejehjemsboere, folk med mørk hud og folk der går **tildækkede** udsat for at få D-vitaminmangel.

Pjecer og plakater

Kampagnen består af pjecer og plakater, **som** i de kommende uger udsendes **til** læger i hele landet, de fleste apoteker og Matas-forretninger:

- Får du D-vitamin nok? – for dig der er over 65 eller bor på plejehjem.
- Får du D-vitamin nok? - for dig der har mørk hud eller går tildækket". Denne pjece er oversat **til** 7 forskellige sprog: **somalisk**, urdu, tyrkisk, bosnisk kroatisk serbisk, albansk, farsi og arabisk.

Bestilling

Plakater og pjecer kan bestilles online [her](#)

Kontakt

Fødevarestyrelsen: Kontorchef, Else Molander 3395 6037.

Sundhedsstyrelsen: Afdelingslæge Ph.D. Christine Brot 7222 7824.



Får du D-vitamin nok?

- For dig der er over 65 år eller bor på plejehjem

Hvis kroppen mangler D-vitamin, kan du få svage muskler og skøre knogler. Mange ældre mennesker får ikke nok D-vitamin - de har brug for et tilskud.

Kan du få D-vitamin nok fra solen og maden? Solen er den vigtigste kilde til D-vitamin. Når solens stråler rammer huden, dannes der D-vitamin, men der dannes mindre med alderen. Når du opholder dig inden døre eller i skyggen, dannes der ikke D-vitamin.

D-vitamin findes i fisk, kød, mælk og æg, men det er svært at få nok D-vitamin gennem maden. Ydermere har mange ældre nedsat appetit og får derfor ikke så mange vitaminer gennem maden.



Hvorfor er det vigtigt at få D-vitamin?

D-vitamin skal sikre, at muskler og nerver fungerer godt, og at knoglerne bliver ved med at være stærke.

Efter længere tid med for lidt D-vitamin er der en øget risiko for fald og knoglebrud, da musklerne bliver svage og knoglerne kan blive skøre.

Hvor meget D-vitamin har du brug for?

Fødevarestyrelsen og Sundhedsstyrelsen anbefaler følgende D-vitamin tilskud:

- **Ældre over 65 år**
10 mikrogram D-vitamin om dagen (400 IE).

Hvis du ikke får mælk eller mælkeprodukter, bør du kombinere dit D-vitamintilskud med et kalciumtilskud på 500-1000 mg.

- **Plejhjemsbeboere**
20 mikrogram D-vitamin om dagen (800 IE) kombineret med et kalciumtilskud på 800-1000 mg, selvom du drikker mælk eller spiser mælkeprodukter.

Mange plejhjemsbeboere har behov for en almindelig vitamin-mineralpille, der også indeholder D-vitamin. D-vitamin herfra tæller også med i det samlede D-vitamintilskud.

Få mere at vide

Du kan få flere pjecer af din læge eller bestille nye hos Fødevarestyrelsen på: www.fvst.dk under *Publikationer*.

Læs mere om sund mad på www.altomkost.dk

Fødevarestyrelsen, 2010. Design: Designcenter A/S. Foto: Joakim Lyk. Foto af D-vitamin tilskud: www.fvst.dk. Designcenter A/S. 2010.



MINISTERIET FOR FAMILIE
OG FORBRUGERANLÆGGER
Fødevarestyrelsen
www.fvst.dk



www.sst.dk

styrelsen

Får du D-vitamin nok?



Hvis du er over 65 år eller bor på plejehjem, får du sandsynligvis ikke D-vitamin nok

Når solens stråler rammer huden, dannes der D-vitamin, men der dannes mindre med alderen. Når du opholder dig inden døre eller i skyggen, dannes der ikke D-vitamin.

Desuden er det svært at få D-vitamin nok gennem maden.

Derfor har mange ældre brug for et tilskud.

Hvorfor er det vigtigt at få D-vitamin?

Mangel på D-vitamin kan medføre svage muskler og skøre knogler, og dermed øget risiko for fald og knoglebrud.

Hvor meget D-vitamin har du brug for?

Fødevarestyrelsen og Sundhedsstyrelsen anbefaler følgende D-vitamin tilskud:

- **Ældre over 65 år**
10 mikrogram D-vitamin om dagen (400 IE).

Hvis du ikke får mælk eller mælkeprodukter, bør du kombinere dit D-vitamin tilskud med et kalciumtilskud på 500-1000 mg.

- **Plejehjemsbeboere**
20 mikrogram D-vitamin om dagen (800 IE) kombineret med et kalciumtilskud på 800-1000 mg, selvom du drikker mælk og spiser mælkeprodukter.

Mange plejehjemsbeboere har behov for en almindelig vitamin-mineralpille, der også indeholder D-vitamin. D-vitamin herfra tæller også med i det samlede D-vitamin tilskud.

Få mere at vide

Du kan få pjecen: "Får du D-vitamin nok?"

- For dig der er over 65 år eller bor på plejehjem" af din læge eller bestille den hos Fødevarestyrelsen på: www.fvst.dk under *Publikationer*.

Læs mere om sund mad på www.altomkost.dk



btlæg 4

De danske anbefalinger for D-vitamin

I tabellen kan du, se hvor meget D-vitamin fra kost og kosttilskud forskellige grupper i den danske befolkning har brug for i følge Nordiske Næringsstofanbefalinger 2004.

Alder	Anbefalet samlet dagligt indtag af D-vitamin fra kost og kosttilskud
2 uger - 23 mdr.*	10 mikrogram (400 IE)
2-9 år	7.5 mikrogram (300 IE)
Voksne	
10-60 år	7.5 mikrogram (300 IE)
≥ 61**	10 mikrogram (400 IE)
Gravide og Ammende	10 mikrogram (400 IE)

*Fra 2-ugers alderen og indtil de er 1 år, skal spædbørn have 10 mikrogram D-vitamin per dag som kosttilskud (D-dråber).

**Ældre og personer med mørk hud eller som går tildækket klædt, anbefales et tilskud på 10 mikrogram D-vitamin pr. dag oven i indtaget fra kosten. Desuden anbefales plejehjemsboere at tage 20 mikrogram D-vitamin i kombination med 800 mg calcium per dag.

Til top

Hvad er det optimale niveau af D-vitamin i blodet?

Vores D-vitaminstatus bestemmes ved at måle koncentrationen af D-vitamin i blodet. Her bruges enheden nanomol per liter. Det optimale blodniveau er en af de ting, der er til debat. Nogle studier tyder på, at både lave niveauer (under 50 nanomol per liter) og høje niveauer (over ca. 125 nanomol per liter) kan øge risikoen for at dø generelt set - ikke kun af kræft (Melamed et al. (2008).

I Danmark anbefales det pt., at man har en D-vitaminstatus på mindst 50 nanomol per liter.

Vores omsætning af D-vitamin i kroppen varierer gennem livet og er også forskellig fra person til person. Så det er ikke muligt at regne sig frem til, hvor meget D-vitamin vi har i blodet, ud fra hvad vi spiser, og hvor meget sol vi får. Men de fleste mennesker danner mindst 50 nanomol per liter ved ganske kort tids ophold i solen. Om vinteren er det sværere, og særligt her er det vigtigt at spise fed fisk, der er rig på D-vitamin.

Tilskud med D-vitamin kan være en god idé, hvis man er mørk i huden og/eller går tildækket. Også personer over 60 år kan have glæde af tilskud.

Det er ikke muligt at få for meget D-vitamin fra sol og kost. Derimod kan tilskud af D-vitamin fra kosttilskud føre til for høje niveauer i blodet, der muligvis kan øge risikoen for nogle kræftformer.

Til top

Hyppigere mangel på D-vitamin om vinteren end om sommeren

I Danmark skyldes et eventuelt lavt niveau af D-vitamin især vores lange vinter, hvor der kun er begrænset adgang til sollys. Desuden er energien i sollys på vores breddegrader mindre om

vinteren, fordi den skal passere et tykkere lag af atmosfæren omkring jorden.

Vi ved ikke tilstrækkeligt om danskernes niveau af D-vitamin i blodet, men man har undersøgt yngre voksne bloddonorer og fundet, at et lavt niveau af D-vitamin i blodet (< 50 nanomol per liter) var sjældent om sommeren, men mere hyppigt om vinteren. Kun 4 pct. havde lave niveauer om sommeren mod en tredjedel (33 pct.) om vinteren.

Ældre mennesker har hyppigt mangel på D-vitamin

Blandt ældre havde helt op til 80 pct. for lavt indhold af D-vitamin i blodet (< 50 nanomol per liter) gennem hele året. Dette skyldes primært, at huden laver mindre D-vitamin med alderen.

D-vitaminmangel er udbredt blandt indvandrere

Meget tyder på, at D-vitaminmangel er udbredt blandt indvandrere og personer med mørk hud i Danmark. Dette skyldes, at indvandrere fra blandt andet den Nære Orient, Pakistan og Somalia genetisk og livsstilmæssigt er tilpasset et langt mere solrigt klima end det danske.

En undersøgelse blandt pakistanske indvandrere i Danmark viste, at 64 pct. af mændene og 84 pct. af kvinderne havde alvorlig D-vitaminmangel (< 25 nanomol per liter).

Man har øget risiko for D-vitaminmangel, hvis man:

- Har en høj alder - kroppens evne til at optage D-vitamin falder med alderen.
- Har mørk pigmentering af huden - pigmentet fungerer som solfilter.
- Bruger en klædedragt, der dækker hele kroppen.
- Aldrig eller sjældent opholder sig i solen.
- Spiser kost, der ikke indeholder særlig meget D-vitamin.
- Er gravid.

I disse tilfælde kan det være en god idé at tage D-vitamin som tabletter.

Til top

Forskning i D-vitamin og forebyggelse af kræft

Der er de senere år offentliggjort en række undersøgelser, som har vist, at et passende niveau af D-vitamin i blodet måske kan nedbringe risikoen for at få eller dø af nogle kræftsygdomme.

Undersøgelserne viser også, at der ikke er nogen simpel sammenhæng mellem D-vitamin i blodet og kræftisiko. Derfor er Kræftens Bekæmpelse tilbageholdende med at anbefale tilskud af D-vitamin til en bred befolkningsgruppe. Måske vil det gavne nogen og være skadeligt for andre. Dette er også en vigtig del af konklusionen på en omfattende rapport om D-vitamin og kræft, som er udgivet af WHO og offentliggjort i november 2008.

Link til rapporten:

D-vitamin og kræft - ekspertrapport fra WHO

D-vitamin og risikoen for at få eller dø af kræft

Samlet analyse af flere undersøgelser

I en såkaldt meta-analyse har man gennemgået 18 undersøgelser, der alle sammenlignede dødeligheden hos to grupper af mennesker, hvor den ene gruppe fik et dagligt tilskud af D-vitamin i form af en pille, og den anden placebo (tablet uden effekt) (Autier et al., 2007).

bilag 5

Tip en ven Print  Læs højt A- A+

2. april 2008

D-vitamin

D-vitamin er et vitamin, som vi hovedsagligt får fra solen og kun i mindre grad fra kosten.

D-vitamin dannes i huden i sommerhalvåret, når den rammes af solens ultraviolette stråler. Derfor har det betydning, hvor meget man færdes ude i solen, og at solens stråler har mulighed for at ramme huden. Ophold i solen med bare underarme, hænder og ansigt i en halv time dagligt i sommerhalvåret anses for tilstrækkeligt til, at man kan danne det nødvendige D-vitamin. Man danner således om sommeren et lager D-vitamin, som man tærer på den følgende vinter. Men det er ikke nok til at dække behovet til hele vinteren.

Hvor får vi D-vitamin fra?

Det er meget svært at få dækket sit D-vitaminbehov via kosten alene og kostundersøgelser viser også, at vi kun får dækket en mindre del af vores D-vitamin behov den vej. Det skyldes, at D-vitamin kun findes i større mængder i fede fisk, som fx laks, sild og makrel. Derudover forekommer D-vitamin i begrænset mængde i kød, ost og æg. I planteriget findes D-vitamin kun i små mængder i visse svampe. D-vitamin er speciel vigtig for kroppens optagelse og omsætning af kalk, og for knoglerne og musklerne.

Hvem bør tage D-vitamin tilskud

Alle der ikke kan komme udendørs og/eller går med en tildækket påklædning (lange ærmer og lange bukser/ nederdele) og dermed ikke får sol nok på huden, har behov for at tage et tilskud D-vitamin.

Spædbørn og småbørn:

Nyfødte børn har et lager D-vitamin. Hvor stort dette lager er, afhænger af hvor meget D-vitamin deres mor har kunnet overføre til dem under graviditeten. I løbet af de første 6 uger mindskes barnets lager. Modermælk indeholder ikke tilstrækkeligt D-vitamin til at dække barnets behov. Det anbefales derfor, at spædbørn fra de er 14 dage gamle og til 1 årsalderen får 10 mikrogram (400 IE) D-vitamin tilført dagligt som D-vitaminråber.

"Børn med mørk hud og/eller børn, som går klædt, så kroppen oftest er tildækket om sommeren (lange ærmer, lange bukser/kjoler eller tørklæder) skal fortsætte med D-vitamintilskud (400 IE) gennem hele barndommen, fordi beklædningen og hudpigmenteringen hæmmer D-vitaminsyntesen i huden ved solesponering. Fra barnet kan tygge en vitaminpille (ca. 1 1/2 års alderen), kan D-vitamin gives som multivitaminpille".

Ældre:

Mange ældre har for lav D-vitaminstatus og særlig plejehjemsbeboere og ældre der ikke kan komme udendørs, lider ofte af D-vitaminmangel. Ældre over 65 år anbefales et tilskud på 10 mikrogram (400 IE) dagligt. Hvis der ikke drikkes mælk eller spises mælkeprodukter, bør D-vitamin- tilskuddet kombineres med et kalciumtilskud på 500-1000 mg.

Plejhjemsbeboere anbefales et D-vitamintilskud på 20 mikrogram (800 IE) dagligt, der selvom der drikkes mælk eller spises mælkeprodukter, bør kombineres med et kalciumtilskud på 800-1000mg.

Indvandrere:

En række undersøgelser har vist, at de fleste indvandrere med muslimsk baggrund eller asiatisk herkomst lider af D-vitamin mangel. Det gælder alle aldersgrupper og både mænd og kvinder. Den vigtigste årsag hertil er, at de bærer tildækket beklædning, som begrænser det hudområde, der udsættes for solen og at de på grund af deres mørke hud ikke danner så meget D-vitamin gennem huden.

Der anbefales et tilskud på 10 mikrogram (400 IE) D-vitamin dagligt til disse grupper. Såfremt man har symptomer på D-vitaminmangel bør man henvende sig til lægen.

Gravide:

Gravide anbefales et dagligt tilskud på 10 mikrogram (400IE) svarende til den dosis der er i en multivitaminpille til gravide.

Symptomer på D-vitamin mangel

Symptomerne på svær D-vitamin mangel er muskelsvaghed, fx besvær med at gå på trapper og rejse sig fra en stol, og smerter i knoglerne eller rundt omkring i kroppen. Man kan også have prikken i hænder og fødder. D-vitamin mangel øger risikoen for få knogleskørhed i alderdommen. Langvarig svær D-vitamin mangel hos børn medfører engelsk syge (rachitis). Denne sygdom findes næsten ikke hos danske børn, men forekommer blandt indvandrerbørn.

D-vitaminforgiftning:

D-vitamin er et fedtopløseligt vitamin og man kan derfor få for meget D-vitamin. Voksne bør ikke indtage mere end 50 mikrogram (2000 IU) og børn højst 25 mikrogram (1000 IU) D-vitamin dagligt. De vigtigste tegn på vitamin D-forgiftning er øget koncentration af kalk i blodet, manglende appetit, kvalme, opkastning og forstoppelse.

bilag 6

D-vitamin - hvilken betydning? (november 2004)**Hvilken betydning har D-vitaminet?***Af Overlæge, ph.d Pia Eiken, Osteoporoseklinikken, medicinsk enhed I, Hillerød Sygehus*

Min daglige kliniske erfaring viser, at langt de færreste over 60 år får et tilstrækkeligt dagligt D-vitamin tilskud. Langt de færreste har viden om D-vitaminernes betydning, og der er i befolkningen fortsat en unødigt frygt for overdosering med D-vitamin.

Vitamin D mangel hos voksne kaldes osteomalaci. Hos børn og unge, hvor skelettet er i vækst, kaldes mangeltilstanden rickets. De første videnskabelige beskrivelser af rickets kom i 1645, men først i 1910-1930 kom det store gennembrud i forståelsen af hvorledes udviklingen af rickets opstår. De sidste 20-30 års forskning har afsløret, hvor væsentligt vitamin D er i kroppen. D-vitamin øger optagelsen af kalk fra tarmen og har betydning for, at kalken aflejres i skelettet. Endvidere har D-vitamin stor betydning for musklerne samt ved andre sygdomme som psoriasis, multiple sclerose samt visse typer kræft (i f.eks. bryst, tyktarm og prostata).

D-vitamin fås fra kosten som både vitamin D2 (ergocalciferol) og vitamin D3 (cholecalciferol) og det optages i hele tyndtarmens længde. Optagelsen er afhængig af at galde sure salte er tilstede. Vitamin D optages sammen med kostens fedt. Herudover dannes Vitamin D i huden ud fra et forstadium, som ved bestråling med ultraviolet lys (UV-B) omdannes til vitamin D3.

D-vitaminet gennemgår derefter nogle vigtige omdannelser i lever og efterfølgende i nyrerne, hvorefter det aktive D-vitamin er dannet. Nyere undersøgelser viser, at der også kan dannes aktivt D-vitamin i en lang række af kroppens celler: tarmceller, nyreceller, muskelceller, hudceller, immunsystemets celler m.fl. Omdannelsen i leveren er meget hurtig og næsten ureguleret. Måling af det D-vitamin, der dannes i leveren, repræsenterer både kostindtaget og det i huden dannede og anvendes som udtryk for D-vitamin mængden i kroppen. Dannelsen af D-vitamin fra nyrerne er derimod meget tæt reguleret af bl.a. parathyroideahormon fra biskjoldbruskkirtlen og kan være normalt selv ved svær D-vitamin mangel.

Mange undersøgelser viser, at der er meget stor sandsynlighed for, at befolkningerne i Nordeuropa og Nordamerika lider af D-vitaminmangel, og at dette er medvirkende årsag til en række alvorlige sygdomme som nævnt ovenfor samt osteoporose.

En stor dansk undersøgelse af raske kvinder på 45-58 år viser at ca. 60% af disse kunne betegnes som værende i D-vitamin mangel i hvert fald i vinter og forårsmånederne. På plejehjem i Danmark har over 50 % af beboerne vitamin D mangel.

Diagnosen D-vitamin mangel er let at stille, men desværre ofte overset.

Symptomer ved D-vitamin mangel:*Hos voksne*

Symptomerne ved D-vitamin mangel kommer typisk snigende over måneder til år, efterhånden som patientens D-vitamin mangel forværrer. De almindeligste symptomer i starten er almen træthed og muskelsmerter rundt i kroppen og ofte lokaliseret til specielt lår, læg og skulder-nakke muskler, samt eventuelt krampetændens i arme eller ben og prikkende, stikkende, brændende eller sovende fornemmelse i fødder, hænder og rundt om munden. Selv mindre udtalt D-vitamin mangel giver anledning til muskelkraftnedsættelse.

Det er specielt evnen til at foretage de hurtige, præcise og kraftfulde muskelbevægelser, der er nedsat. Der kan være vanskeligheder ved at gå på trapper eller at rejse sig fra en stol uden støtte. Gangen bliver mere vraltende og usikker, det kniber f. eks. med at gå over høje kantsten, træde ud af badekarret og lign. Følgerne heraf kan være, at personen falder og evt. pådrager sig et knoglebrud. I de sværeste tilfælde kan muskelkraftnedsættelsen blive så udtalt, at patienten til sidst dårligt er i stand til at gå. I visse tilfælde kan der endvidere ses ledsmerter og dybe borende knoglesmerter. Tab af tænder ses også ofte ved D-vitamin mangel. Der foreligger få undersøgelser der viser, at personer med lav mængde D-vitamin i kroppen har dårligere humør. Dette hænger godt sammen med, at sollys til patienter med depression bedrer deres humør.

Symptomerne kan meget let forveksles med diverse gigttilfælde.

Hos børn

Symptomerne ved vitamin D mangel hos børn og unge (rickets) varierer med alderen og varigheden af rickets. Sygdommen viser sig specielt i hurtigt voksende knoglevæv.

Væksthæmning, træthed og irritabilitet er ofte tidlige tegn. I de tidlige leveår rammes især kranieknoglerne der kan være bløde, ribben med karakteristiske hævelser og hævede håndled. Børnene går sent og tænderne kommer forsinket frem.

Hos de større børn er knogleændringerne mest udtalte i benene med bl.a. hjulbenethed. Der findes ikke opgørelser over, hvor hyppigt rickets findes i Danmark, men i Norge er der set stigende hyppigheder blandt indvandrerbørn.

Anbefalet indtagelse af D-vitamin

Anbefalet daglig indtagelse af D-vitamin i aldersgruppen 4-60 år er i Danmark 200 Internationale Enheder (IE) (= 5 microgr.) D-vitamin. Yngre, ældre, gravide og ammende anbefales 400 IE per dag (10 microgr.). Dette er anbefalinger til folk, der ikke har D-vitamin mangel.

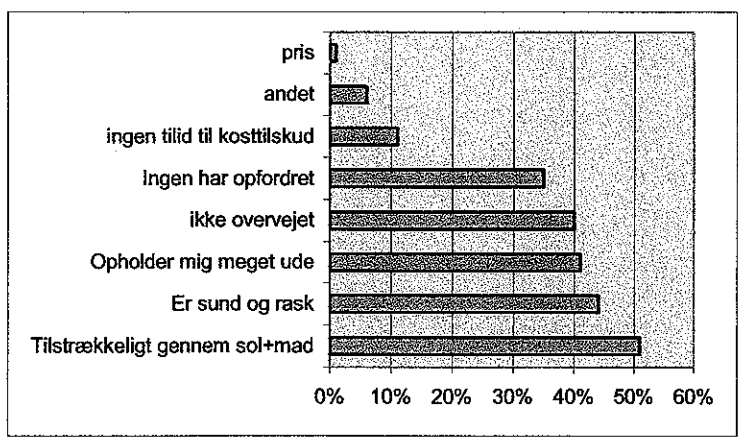
Undersøgelse af D-vitaminindtagelse blandt +64-årige i Kolding Kommune

Hjemmeboende

Sund By Kolding har gennemført en kvantitativ undersøgelse af indtagelsen af den anbefalede ekstra tilskud af D-vitamin blandt +64-årige borgere. 169 spørgeskemaer er udleveret til borgere, der har taget imod invitation til møde om pension på Klostergården i forbindelse med at de selv eller ægtefælle fylder 65 år i den pågældende måned. 137 besvarelser opfylder kriteriet for +64 år og indgår i opgørelsen. 26% af deltagerne angiver, at de tager et ekstra tilskud af D-vitamin. 70 % tager ikke ekstra D-vitamin og 4 % angiver, at de ikke ved det.

Blandt de borgere, der ikke tager tilskud af D-vitamin, angiver 76 %, at de ikke kender Sundhedsstyrelsens anbefaling om ekstra D-vitamintilskud til ældre, mens 12 % kender den. Også blandt borgere, der tager et tilskud af D-vitamin, har nogle - på trods af, at de ikke er bedt om at besvare spørgsmålet - svaret at de ikke kender anbefalingen. 69 % af de borgere, der ikke tager ekstra tilskud af D-vitamin, tager heller ikke dagligt en multi-vitaminpille. Det kunne tyde på, at der blandt denne gruppe er en del, som ikke anser tilskud af næringsstoffer, ud over dem vi får gennem kosten, som nødvendigt. 51 % af dem, der ikke tager tilskud, angiver også, at de mener, at de får tilstrækkeligt gennem sol og mad. 40% angiver, at de ikke har overvejet, at det skulle være nødvendigt. 1/3 angiver, at ingen har opfordret dem til at tage et tilskud.

Figur 1. Årsager til ikke at tage tilskud af D-vitamin i % af borgere, der ikke tager tilskud af D-vitamin



Blandt de, der tager et tilskud, ses, at det, at lægen har anbefalet det, spiller en væsentlig rolle. 43 % angiver det som årsag til, at de tager tilskud af D-vitamin, 14 % angiver anbefaling fra familie/venner som årsag, 11 % har set anbefalingen gennem medierne.

Plejhjemsbeboere

Spørgeskema er udsendt til kommunens 16 plejecentre. Af dem har 14 besvaret skemaet. Det dækker 443 plejhjemsbeboere ud af sammenlagt 533 mulige i kommunen (83 %).

Risikofaktorer**Manglende sollys:**

Den vigtigste kilde til D-vitamin er sollys. Når huden udsættes for direkte sollys dannes D-vitamin. Sollyset i sommermånederne vil normalt hos en yngre person let kunne dække kroppens behov for D-vitamin. Soleksponering (om sommeren) i 10-15 minutter af hænder og ansigt kan danne 10 µg vitamin D. Der dannes også vitamin D i huden, når det er overskyet, dog mindre end ved skyfrit vejr.

Med alderen nedsættes hudens evne til at danne D-vitamin. I områderne omkring ækvator vil sollyset medføre tilstrækkelig D-vitamin dannelse i huden. Solen skal stå ret højt for, at sollys kan give D-vitamin dannelse i huden. I Danmark, der ligger på ca. 55° nordlig bredde, er solhøjden først tilstrækkelig fra maj måned. I vinterhalvåret (1. november - 1. april) hænger solen så lavt på himlen, at den ikke giver anledning til nogen D-vitamin dannelse i huden. I sommermånederne i Danmark dannes sandsynligvis vitamin D fra tidlig formiddag til sen eftermiddag. Længere belysning end ca. ½ time ville ikke øge mængden af D-vitamin.

Hvis man går tildækket danner man ikke D-vitamin, det samme gælder hvis man sidder i skygge. Solcreme, der beskytter mod sollysets beskadigende virkninger, nedsætter dannelsen af vitamin D i huden. Brug af en faktor 8 solbeskyttende creme kan fuldstændig blokere dannelsen af vitamin D i huden. Glasruder fjerner de ultraviolette stråler, der danner D-vitamin.

Kosten:

I Danmark indeholder kosten i gennemsnit ikke tilstrækkeligt med D-vitamin (gennemsnitligt 2,5 µg per døgn). Indvandrere indtager i gennemsnit mindre D-vitamin end indfødte danskere. Det er næsten kun fisk, der indeholder D-vitamin. Fisk, især fede fisk, er langt den bedste kilde til vitamin D, f.eks. indeholder hellefisk 15µg D-vitamin /100g, makrel 6µg/100. Andre kilder af betydning for indtagelsen er kød (okse- og svinekød indeholder 0,4-1,0 µg/100 g, kylling er ca. 1,5 µg/100 g), mælk (skummetmælk, letmælk og sødmælk indeholder henholdsvis 0,075, 0,085 og 0,1 µg/100 g) og æg (1,4 µg/100 g).

På trods af en forholdsmeæssig lav fiskeindtagelse i den danske kost, kommer ca. 1/3 af vores gennemsnitlige vitamin D indtagelse fra fisk, mens en tilsvarende andel kommer fra kød. Andre levnedsmiddelgrupper kan kun bidrage med beskedne mængder vitamin D. Efter danske forhold og retningslinier - er det svært at få over 5 µg vitamin D dagligt fra kosten.

Alder:

Dannelsen af vitamin D i huden aftager med alderen, således at en 70 årig kun har under halvdelen af den kapacitet, som en 20 årig. Det er en medvirkende årsag til, at ældre let får afkalkning af knoglerne og øget risiko for knoglebrud.

Ældre har en tendens til at skærme sig mere mod solen end yngre individer, selvom de faktisk har et større behov for sollys, hvis de skal dække deres D-vitamin behov ad denne vej. En del ældre bliver med tiden dårligt gående, og kommer som følge heraf sjældent ud i solen. Herved er der mulighed for, at der opstår en ond cirkel, hvor de ældre udvikler D-vitamin mangel og som følge heraf får muskelsymptomer, for til sidst at blive så dårligt gående, at de ikke kan gå ud uden hjælp.

Hudens pigmenterings grad:

Hele 88% af arabiske kvinder som deltog i en dansk undersøgelse klagede over diffuse muskelsmerte og kraftnedsættelse. Når huden er brun skyldes dette tilstedeværelse af melamin i huden. Dette stof beskytter huden mod de ultraviolette stråler, men har også den egenskab, at det nedsætter D-vitamins dannelsen ved at opsuge lyset. Det medfører, at personer med mørk hud danner D-vitamin langsommere end andre. Dette er årsagen til, at mørkhudede personer fra Afrika og Asien let får D-vitamin mangel, afkalkning af knoglerne m.m., når de flytter til bl.a. Danmark.

Mavetarm sygdomme:

Personer, der tidligere har fået operation for mavesår med fjernelse af en del af mavesækken, har glutenintolerans (cøliaki) og har sygdomme, hvor fedt optages dårligt fra tarmen, optager D-vitamin dårligere og har derfor øget risiko for D-vitamin mangel.

Personer i behandling med medicin mod epilepsi (bl.a. Fenytoin og Fenemal):

Disse mediciner kan give anledning til øget nedbrydning af D-vitamin i leveren og således forårsage D-vitamin mangel.

Personer med nedsat nyrefunktion

Kan også have en nedsat evne til at foretage nogle vigtige omdannelser af D-vitamin i nyreme. Dette kan også give anledning til en form for D-vitamin mangel.

Hvordan stilles diagnosen D-vitamin mangel?

Symptomer på D-vitamin mangel kan i typiske tilfælde hjælpe lægen på rette spor, men på den anden side kan de meget let forveksles med en række andre sygdomme, især gigtsygdomme.

Hvis man skal stille diagnosen, er det nødvendigt at foretage blodanalyser: 25-hydroxy-vitamin-D (det D-vitamin, der dannes i leveren). Helst skal der også tages parathyroideahormon, som dannes i biskjoldbruskkirtlen, basiske fosfater (der dannes fra knoglerne) og kalk. 25-hydroxy-vitamin D er kroppens lagerform af D-vitamin, og denne analyse siger derfor noget om kroppens D-vitamin indhold. 25-hydroxy-vitamin D bør ligge på minimum på 50 nmol/l helst op over 100 nmol/l. En forhøjet værdi af parathyroideahormon og/eller basiske fosfater kan tyde på en sværere D-vitamin mangel, og kan være med til at hjælpe lægen med at afgøre, hvor længe og med hvor store doser D-vitamin patienten skal behandles.

Behandling og forebyggelse

I 1998 nedsattes en arbejdsgruppe for at se nærmere på, om D-vitamin indtagelsen i befolkningen generelt, eller hos særlige grupper, burde øges, og i givet fald hvordan. Veterinær- og Fødevarerdirektoratet, Afdeling for Ernæring (Institut for Fødevarerundersøgelser og Ernæring) havde sekretariatsfunktion og formandskab. Rapporten kom i 2004.

Arbejdsgruppen finder ikke, at der er tilstrækkeligt grundlag for at berige kosten med D-vitamin.

Der er grupper i befolkningen, som vil have gavn af en øget vitamin D indtagelse, og som derfor skal anbefales kosttilskud med vitamin D. Disse grupper omfatter: a) ældre over 65 år, herunder specielt alment svækkede ældre, b) tilslørede og mørklædte kvinder og piger i puberteten, c) personer, der ikke kan komme udendørs dagligt i sommerhalvåret. Anbefalingen til disse grupper af D-vitamin er uændrede i forhold til nævnte anbefalinger tidligere i denne artikel. Forskning i D-vitamins betydning for musklerne tyder på, at det er vigtigt, at sikre forebyggende D-vitamin behandling til ældre og andre risikogrupper.

I en nylig engelsk undersøgelse af 2686 personer (65-85 år gamle), hvor halvdelen fik D-vitamin kapsler tilsendt med posten hver 4 måned (100.000 IE) i 4 år, og den anden halvdel ikke fik D-vitamin, fandtes 20-30% nedsat risiko for knoglebrud i den behandlede gruppe. Hos arabiske kvinder med svær D-vitamin mangel resulterede D-vitamin behandling i en 25% øgning af muskelkraften efter 3 måneder, og efter 6 måneder var deres muskler lige så hurtige og næsten lige så stærke, som danske kvinders i samme alder.

I gruppen af ældre danskere er bl.a. en gruppe patienter med hoftebrud undersøgt og sammenlignet med kontroller. D-vitamin indholdet i blodet hos hoftebrudspatienterne var lavere, og de havde også svagere og langsommere muskler end kontrolpersonerne. Dette fund støtter mistanken om, at D-vitamin mangel betinget muskelsvækkelse kan være medvirkende årsag til fald og dermed hoftebrud. Behandling med D-vitamin vil, ud over en reduktion i antallet af hoftebrud, formentlig også give en forbedring af de ældres almen befindende med færre muskelsmerter og mindre træthed. Flertallet af behandlede patienter angiver en betydelig forbedring efter 1-2 måneder, mens andre først er helt normaliserede efter 1 år, men der er store individuelle forskelle.

Behandling bør, til i al fald ældre, bestå af et dagligt kosttilskud af D-vitamin på 800 - 1000 IE (20 - 25µg). Denne dosis er sikker og absolut uden forgiftningsrisiko. Større doser bør ikke indtages uden at det er aftalt med en læge. I tilfælde hvor blodprøverne har afsløret alvorlig D-vitamin mangel, skal der behandles med større doser D-vitamin, der kan gives enten som indsprøjtninger (300.000 IE én gang om måneden i flere måneder) kombineret med kalk og D-vitamin i tabletter eller som nogle meget koncentrerede D-vitamin dråber. Behandlingen, der typisk vil strække sig over 3 - 6 måneder evt. år, skal altid styres og kontrolleres af en læge.

Kan man få for meget D-vitamin?

Det er ikke muligt at få for meget vitamin D fra naturlige kilder. Anvendes tablet kalk og D-vitamin tilskud, tages der solbad på terrassen og indtages der en almindelig vitamintablet, får man tilført en del mere D-vitamin, end det normalt anbefales i Danmark. Dette er imidlertid helt ufarligt og måske endda kun gavnligt for knoglerne. Der er ingen tvivl om, at meget høje doser af D-vitamin kan give alvorlige symptomer. Dette har vist sig ved fejl dosering af D-vitamin ved tilsætning til f.eks. mælk (i visse lande beriges mælk/olie/margarine med D-vitamin, ikke i Danmark)) eller indsprøjtning af meget store mængder af D-vitamin. En klar toksisk grænse for indtagelsen af vitamin D har ikke kunne defineres, men regelmæssig indtagelse over 50 µg/dag bør undgås.

Hvilket D-vitamin tilskud skal vælges?

D-vitamin findes tilsat de fleste kalkpræparater. De fleste mennesker får ikke tilstrækkeligt kalk i kosten, så et kalk og D-vitamin præparat vil ofte være at foretrække. Husk at læse på etiketten, idet der er store forskelle på D-vitamin indholdet i præparaterne. Der er også D-vitamin i alm. vitaminpiller. Kalk- og D-vitamin tilskud er i det væsentlige uden bivirkninger og bør tages i forbindelse med måltider. Den eneste gene kan være forstoppelse, som nogle rammes af. En i øvrigt fiberrig kost vil dog modvirke dette.

Konklusion

D-vitamin mangel kan give anledning til en lang række symptomer. D-vitamin mangel er udtalt i den danske befolkning, specielt blandt ældre og indvandrere. Diagnosen D-vitamin mangel er let at stille, let at behandle, men ofte overset. Der mangler for nuværende større systematiske undersøgelser af ældre vedrørende effekten af forskellige former og doseringer af D-vitamin på muskelstyrke, gangfunktion, faldtendens og knoglebrud.

Eks. på sygehistorier

78 årig kvinde vurderes med henblik på Forsteo* behandling for knogleskørhed. Hun har tidligere haft to sammenfald i ryggen. Patienten har svært ved at gå, har muskelkrampe og muskelsmerter. Der findes i blodet tegn til svær D-vitamin mangel, som behandles med indsprøjtninger med store doser D-vitamin suppleret kalk+D-vitamin- og vitamin tabletter. Efter flere måneders behandling er der ikke længere tegn i blodet til D-vitamin mangel og yderligere undersøgelser og behandling af knogleskørhed pågår.

48 årig iransk kvinde henvises fra psykiatrisk afdeling - indlagt der pga. depression. Har været i Danmark siden 1993, går tildækket. Gennem de seneste 3 år lidt af tiltagende træthed, muskelsmerter, lægkrampe, borende smerter i ribben og lårben. Været hos egen læge flere gange uden at der er gjort noget. Indlægges på psykiatrisk afdeling pga. depression. Der findes i blodet tegn til svær D-vitamin mangel. Patienten behandles gennem måneder med store doser D-vitamin indsprøjtning samt kalk+D-vitamin. Patientens antidepressive medicin kan undervejs ophøre, og patienten er efter et års behandling helt velbefindende.

35 % af beboerne får separat tilskud af D-vitamin. 56 % får multi-vitamintablet.

Undersøgelsen viser ikke, om de der får tilskud, også får vitaminpille.

Separat D-vitamintilskud gives overvejende i tabletforn.

Som systematisk indsats over for beboerne angiver 7 plejecentre, at de taler med beboerne om betydningen af at få et tilskud, 5 angiver at de ikke har nogen indsats, 1 center kombinerer samtale med udlevering af Sundhedsstyrelsens pjece og 1 udleverer alene pjecen.

I forhold til personalet angiver 9 plejecentre, at de udleverer Sundhedsstyrelsens materiale, 4 har haft D-vitamin som tema på personalemøde, 2 centre har ikke iværksat særlig indsat i forhold til personalet. 4 plejecentre har inden for det næste år planlagt særlige aktiviteter i forhold til D-vitamin, 10 har ikke planlagt aktiviteter.

Som årsager til at beboer ikke får D-vitamintilskud angiver 10 plejecentre, at beboerne ikke ønsker det og 10, at beboerne i forvejen får mange piller og har svært ved at klare flere. 4 plejecentre angiver, at de ikke kender til Sundhedsstyrelsens anbefalinger, 4 angiver andre årsager.

Et plejecenter angiver, at tilskud af D-vitamin drøftes ved den årlige medicingennemgang.

D-vitaminindtagelse blandt +64-årige hjemmeboende

Multi-vitamin	
ja	nej
57	77
42%	56%

Kender SST's anbefaling	
ja	nej
26%	70%
4%	4%

Kender SST's anbefaling	
ja	nej
22	98
14%	59%
44	28%

Dem der tager tilskud af D-vitamin

D-vitaminform hos andel der tager D-vitamin separat		
kombikalk	levertran	Andet
20%	51%	29%
23%	23%	

Andel af +64-årige D-vitamin og vitamin	
74%	

Altså tilskud af dem der tager tilskud			
Læge og farmaceut	medarbejder i apotek	relateret forening	Andet
43%	14%	11%	0%
29%	37%	14%	

Gennemsnitsalderen blandt dem der tager D-vitamin	
64,7 år	

Andel der tager D-vitamin og som kender SST's anbefaling	
ja	nej
23%	17%
60%	

Dem der ikke tager tilskud af D-vitamin

Multi-vitamin	
ja	nej
26%	69%

Kender SST's anbefaling	
ja	nej
12%	76%
15%	

Gennemsnitsalderen blandt dem der ikke tager D-vitamin	
65,5 år	

Kender SST's anbefaling	
ja	nej
44%	11%
51%	1%
40%	35%
6%	