

Kalciumtilskud - en kostbar affære

Alle har brug for kalcium - ikke mindst børn, teenagere, gravide og kvinder omkring overgangsalderen. Kalcium findes i mejeriprodukter, grøntsager, frugt og brød - og som kosttilskud. Men markedet er stort og uoverskueligt. Tænk har derfor undersøgt udbuddet af kalciumprodukter

Tekst: Marianne Møller, farmaceut

Alle har brug for kalcium - til vedligeholdelse af knogler og tænder, til muskel- og nervefunktioner, i cellemembraner, og for at blodet kan størkne. Men vi har ikke alle brug for lige meget.

En voksen person på 70 kg har 1,2 kg kalcium i kroppen, og skelettet indholder 99 % af denne mængde. Skelettet er levende og skal hele tiden tilføres nye mængder af kalcium, for at vi kan undgå sygdomme som f.eks. knogleskørhed (osteoporose) og knogledeformitet. Hver dag udskiller vi 200-300 mg kalcium gennem urin, sved og afføring.

Der er ikke enighed om, hvor meget kalcium kroppen ideelt set har brug for. I Danmark følges de nordiske næringsanbefalinger der er godkendt af Levnedsmiddelstyrelsen, mens de amerikanske kalciumanbefalinger ligger betydeligt højere - se side 28 og 29. Hvis man vil undgå knogleskørhed, anbefaler internationale forskere også højere doser.

Groft sagt kan man sige, at børn, teenagere, gravide, ammende og kvinder omkring overgangsalderen har brug for mere kalcium end andre. Men det gælder for alle, at behovet varierer alt efter, hvad man spiser, om man dyrker sport, hvor meget D-vitamin man får, og om man ryger, drikker meget kaffe eller har et stort alkoholforbrug. Gigt- og astmapatienter, der behandles med binyrebarkhormon, bør også have tilskud af kalcium.

Kalcium findes i mejeriprodukter, grøntsager, frugt og brød - og som kosttilskud. Den bedste kalciumkilde er en varieret kost, men hvis man ikke spiser ost og mælk eller er mælkeallergiker, skal man sørge for at få dækket sit kalciumbehov ad anden vej.

Men markedet er stort og uoverskueligt, og det kan være svært at vide, hvilken kalcium-forbindelse der giver "mest" for pengene. Det er heller ikke altid, at den rigtige information følger med ved købet.

Kalcium og D-vitamin

For at kunne optage kalcium i tarmen er det vigtigt at få masser af D-vitamin. Det findes bl.a. i fede fisk, fiskerogn, kød, æg og mælkeprodukter. Vitaminet dannes også i huden, når den udsættes for sollys.

Mange - især kvinder - får ikke gennem kosten den anbefalede mængde D-vitamin, som er 200 IE (internationale enheder) eller 5 microgram om dagen. Hvis man samtidig ikke får ret meget sollys - og det gør ældre mennesker sjældent - kan det betyde, at kroppen ikke optager alt det kalcium, den har brug for.

Man kan have brug for ekstra D-vitamin, hvis man dagligt udsættes for mindre end 15-30 minutters sollys, hvis man er gravid eller ammer, og man desuden ikke får en multivitamin-tablet hver dag. Kalciumprodukter med D-vitamin anbefales til kvinder over 45-50 år, til gravide og

ammende. Men også andre kan - især i vintermånederne - med fordel tage kalcium med D-vitamin.

D-vitamin findes i håndkøb som dråber til små børn. Desuden kan man få multivitamin- og mineraltabletter med ekstra D-vitamin på apoteket (Vitamineral). Torskeleverolie indeholder også meget D-vitamin.

Forskel på kalcium

Der er individuelle forskelle på, hvor godt man optager kalcium i kroppen.

Hvis man er i kalcium-underskud, optager man mere kalcium, end hvis man får rigeligt kalcium.

Desuden optages de forskellige kalciumforbindelser meget forskelligt i kroppen. F.eks. optages kalcium fra komælk i størrelsesordenen 30-35 %, fra modermælk 55-60 %, fra kål 30-40 %. Fra frisk spinat, rabarber og hvedekliid optages kun ca. 5 % på grund af nogle syrer, der binder kalken.





Mælk, ost, brød, fisk, kød, mandler indeholder meget kalcium, men også is og chokolade indeholder en del kalcium
Se boksen side 28

Kalcium kan i øvrigt hæmme kroppens udnyttelse af jern i maden, når det indtages med et hovedmåltid.

Faktisk kan et lag ost på en pizza sænke jernoptagelsen med 50-60 %. Det kan især være et problem i puberteten og for kvinder i den fødedygtige alder.

Tænk har sammenlignet produktpriser ud fra et fastsat kalciumtilskud på 800 mg. Det svarer til voksen-anbefalingerne, hvis man ikke får noget kalcium med kosten overhovedet.

Kun produkter med kalcium, D-vitamin og fosfor er medtaget. Men der findes produkter, hvor kalcium er kombineret med andre mineraler og vitaminer, f.eks. magnesium og silicium.

Det er svært at sige, om disse kosttilskud er værre eller bedre end produkter med kalcium alene.

Ofte har kroppen ikke brug for alle de mange ekstra tilskud, hvis man spiser en normal kost.

Hvad skal jeg vælge

Prisen på mælk - ca. 6 kr. pr. liter - kunne være vejledende for prisen på kalcium. Det svarer til ca. 6 kr. pr. gram "kost-kalk", da 1 liter mælk indeholder ca. 1 gram kalcium. De dyrere kalciumprodukter, hvoraf de registrerede lægemidler har vist sig at have en positiv effekt på kroppens kalciumbalance, ligger i samme prisleje som kost-kalk og er ofte værd at investere i. Især for kvinder over ca. 40 år, der er i målgruppen for forebyggelse af knogleskørhed.

Men det bør ikke alene være indkøbsprisen, der afgør, hvilket kalciumprodukt man vælger. Man bør også tænke på antallet af daglige doser, om produktet er let at synke, om man kan tygge en sød-smagende tablet flere gange dagligt, om man har lyst til at udstrække fornøjelsen over et helt glas med brusepulver, og om produktet skal tages til - eller kan tages uden for - måltiderne.

De fleste kalciumprodukter udnyttes bedst af kroppen, når de tages til måltiderne. Men nogle af de nyere - og dyrere - kalciumforbindelser kan tages uden for måltiderne, f.eks. Sandoz og Calcium Forte. Herved undgår man, at kalcium forhindrer jern fra maden i at blive optaget i kroppen. Det kan også være en idé at tage sit kalciumtilskud ved sengetid. Undersøgelser har vist, at det kan modvirke en del af den natlige nedbrydning af knoglemasse.

Produkter, der skal opløses i vand, inden man drikker dem, har den fordel, at der ikke er problemer med at opløse tabletten i mavesækken. Nogle tabletter kan være "banket" så hårdt sammen, at de ikke opløses i mavesækken, men ryger med ud igen. En simpel hjemmetest, der afslører denne evne - eller mangel på samme - er at hælde lidt eddike sammen med tabletten i et glas. Er tabletten ikke opløst efter 30 minutter, vil den højst sandsynligt heller ikke være det i maven. I tabellerne på side 26-27-28 kan du se, hvilke produkter der ikke kunne klare kravet. Eddiketesten lover dog ikke, at kalciumforbindelsen optages godt i kroppen.

I det hele tager er det svært at måle virkningen af kalciumtilskud, fordi undersøgelser på mennesker skal løbe over flere år for at være realistiske.

Når det gælder forebyggelse af knogleskørhed er effekten af de registrerede lægemidler bedst dokumenteret. De billigere produkter kan være udmærkede til bl.a. yngre mennesker, der optager kalcium bedre end ældre.



KALKTILSKUD

► KOSTTILSKUD OG HÅNDKØBSLÆGEMIDLER MED CALCIUM

Produkt	Kalciumform og styrke	Forhandler	Kalcium-indhold pr. tablet	Vitamin D indhold pr. tablet	Pris	Pris og antal tabl. for 800 mg. kalcium	Bemærkninger
Med kalciumkarbonat Skal tages i forbindelse med måltider - Kan give forstoppelse. Primært velegnet til yngre mennesker.							
Calcium Nycomed DAK	Tyggetabletter	Apotek	500 mg		100 stk. 74,75 kr.	1,10 kr. (1,5 stk.)	Kosttilskud. Appelsinsmag. Indeholder Phenylalanin.
Calcium + D-vitamin Nycomed DAK	Tyggetabletter	Apotek	500 mg	5 µg (200 IE)	100 stk. 74,75 kr.	1,10 kr. (1,5 stk.)	Kosttilskud. Appelsinsmag. Indeholder Phenylalanin.
Calcium 400 mg + D-vitamin Matas A/S	Tabletter	Matas	400 mg	5 µg (200 IE)	150 stk. 75 kr.	1 kr. (2 stk.)	Kosttilskud.
Healtcrafts Calcium m. D-vitamin Ferrosan A/S	Tyggetabletter	Matas	400 mg	2,5 µg (100 IE)	100 stk. 49,60 kr.	1 kr. (2 stk.)	Kosttilskud. Karamelsmag.
Lube Calcium 250 mg Lube A/S	Tabletter	Apotek Matas	250 mg	2,5 µg (100 IE)	180 stk. 53,50 kr.	0,90 kr. (3 stk.)	Kosttilskud. Synkevenlig
Lube Calcium Lube A/S	Tyggetabletter	Apotek Matas	500 mg	5 µg (200 IE)	60 stk. 59,50 kr. 120 stk. 95 kr.	1,50 kr. v. 60 stk. - 1,20 kr. v. 120 stk. (1,5 stk.)	Kosttilskud. Citrussmag.
Lube Calcium Lube A/S	Brusetabletter	Apotek Matas	500 mg	5 µg (200 IE)	20 stk. 36,50 kr. 3x20 stk. 99 kr.	2,75 kr. v. 20 stk. - 2,50 kr. v. 60 stk.	Kosttilskud. Eneste brusetablet med både calcium og D-vitamin. Syrlig citrus-smag.
Special-Calcium Camette	Tyggetabletter	Supermarked	400 mg	5 µg (200 IE)	60 stk. 43,95 kr.	1,50 kr. (2 stk.)	Kosttilskud. Stærk pebermyntesmag. Svært opløselig ved eddiketest.
Unikalk med D-vitamin Pharmavinci A/S	Tabletter med delekærv	Apotek Matas	400 mg	5 µg (200 IE)	60 stk. 36 kr. 180 stk. 93,50 kr.	1,20 kr. v. 60 stk. - 1 kr. v. 180 stk. (2 stk.)	Kosttilskud. Lette at synke.
Unikalk Pharmavinci A/S	Tabletter	Apotek Matas	400 mg		60 stk. 36 kr. 180 stk. 93,50 kr.	1,20 kr. v. 60 stk. - 1 kr. v. 180 stk. (2 stk.)	Kosttilskud. Kan deles.
Med kalciumcitratmalat Fortrinsvis til kvinder over 40. Kan tages uden for måltiderne - hæmmer ikke optagelse af jern							
Calcium Ciga Donovanita A/S (E. Tjellesen)	Tabletter	Apotek Matas Helsekost	200 mg		90 stk. 125 kr. 250 stk. 295 kr.	5,60 kr. v. 90 stk. - 4,72 kr. v. 250 stk. (4 stk.)	Kosttilskud. Forhindrer tab af knoglemasse
Calcium Forte E. Tjellesen	Tabletter	Apotek	200 mg	2,9 µg (115 IE)	90 stk. 125 kr. 250 stk. 295 kr.	5,60 kr. v. 90 stk. - 4,72 kr. v. 250 stk. (4 stk.)	Håndkøbslægemiddel. Fire tabletter tilfører mere D-vitamin end den dagligt anbefalede mængde. Forhindrer tab af knoglemasse. Individuelt tilskud (59%) kan søges gennem lægen.
Calcium Extra Naturdrogeriet	Tabletter	Matas Helsekost	200 mg	0,81 µg (32,5 IE)	90 stk. 112 kr.	5 kr. (4 stk.)	Kosttilskud.
Med trikalciumfosfat							
Ostram Merck-Clevenot	Brusepulver (enkelt-pakkede)	Apotek	1,2 gram		30 stk. 96,40 kr.	2,60 kr. (0,8 pose)	Håndkøbslægemiddel. Citron-aroma. Skal kun tages 1 gang dagligt. Forhindrer tab af knoglemasse med tilskud af D-vitamin. Individuelt tilskud (50%) kan søges gennem lægen.

Note: IE = Internationale enheder
µg = Microgram

Copyright: Tænk

KALKTILSKUD

KOSTTILSKUD OG HÅNDKØBSLÆGEMIDLER MED KALCIUM

Produkt	Kalciumform og styrke	Forhandler	Kalcium-indhold pr. tablet	Vitamin D indhold pr. tablet	Pris	Pris og antal tabl. for 800 mg. kalcium	Bemærkninger
Med kalciumcitrat Kan tages udenfor måltiderne - hæmmer ikke optagelsen af jern.							
Calcium + 200 Biosym	Tabletter	Matas Helsekost	200 mg		60 stk. 54,75 kr.	3,65 kr. (4 stk.)	Kosttilskud.

Med tricalciumfosfat

Indeholder også calciumkarbonat.							
Livol Kalk Dansk Droge	Tabletter	Supermarked	200 mg		150 stk. 29,95 kr.	80 øre (4 stk.)	Kosttilskud. Calciumforbindelsen ikke anført på pakningen. Svært opløselig ved eddiketest
Futura Stærk Kalk Dansk Droge	Tyggetabletter	Supermarked	400 mg	5 µg (200 IE)	75 stk. 49,95 kr.	1,35 kr. (2 stk.)	Kosttilskud. Pebermyntesmag. Calciumforbindelsen ikke anført på pakningen. Svært opløselig ved eddiketest
Matas Calcium Matas A/S	Tabletter	Matas	200 mg		100 stk. 23,50 kr.	95 øre (4 stk.)	Kosttilskud. Svært opløselig ved eddiketest
Vimax Kalk Fremstillet for FDB	Tabletter	Supermarked	200 mg		175 stk. 29,95 kr.	70 øre (4 stk.)	Kosttilskud. Producent ikke anført.
Vitomax Kalk Fremstillet for FDB	Tyggetabletter	Supermarked	400 mg	5 µg (200 IE)	75 stk. 39,95 kr.	1,10 kr. (2 stk.)	Kosttilskud. Pebermyntesmag. Producent ikke anført. Svært opløselig ved eddiketest.

Med calciumlaktogluconat

Kan tages uden for måltiderne - hæmmer ikke optagelsen af jern. Forhindrer tab af knoglemasse.							
CalciumSandoz Sandoz	Brusetabletter (enkelt pakke)	Apotek	500 mg		20 stk. 74,50 kr. 100 stk. 305,75 kr.	5,60 kr. v. 20 stk. - 4,60 kr. v. 100 stk. (1,5 stk.)	Håndkøbslægemiddel. Eneste brusetabletter uden D-vitamin. Sød orange aroma. Kan anvendes af citrus-allergikere.
CalciumSandoz Citron Sandoz	Brusepulver (enkelt pakke)	Apotek	500 mg		30 poser 87,85 kr. 150 poser 395,25 kr.	4,40 kr. v. 30 stk. - 3,95 kr. v. 150 stk. (1,5 stk.)	Håndkøbslægemiddel. Sød orange aroma. Kan anvendes af citrus-allergikere.

Produkt	Kalciumform og styrke	Forhandler	Kalcium-indhold pr. tablet	Vitamin D indhold pr. tablet	Pris	Pris og antal tabl. for 800 mg. kalcium	Bemærkninger
---------	-----------------------	------------	----------------------------	------------------------------	------	---	--------------

Øvrige produkter

Calcium complex (Berthelsen) Interpharm A/S	Tabletter	Matas Helsekost	Ca. 83 mg. som kalcium-aminisyrchelat, calciumcitrat og kalciumforbindelser i spormængder		100 stk. 59,75 kr.	5,70 kr. (9,5 stk.)	Kosttilskud.
Kalciumfosfat Nycomed DAK	Tabletter	Apotek	116 mg. som kalciumfosfat		100 stk. 26,60 kr.	1,85 kr. (7 stk.)	Kosttilskud. Mange tabletter kan give forstoppelse.
Kalciumlaktat Nycomed DAK	Tabletter	Apotek	65 mg. som kalciumlaktat		100 stk. 31,30 kr.	3,90 kr. (12,5 stk.)	Kosttilskud. Svært opløselig ved eddiketest.
Multikalk med D-vitamin Dansk Farmasan A/S	Tabletter	Supermarked	400 mg. Kalciumforbindelse ikke anført på pakningen	5 µg (200 IE)	90 stk. 44,95 kr.	1 kr. (2 stk.)	Kosttilskud. Synkevenlig.
Healthcrafts Aminokeleret Calcium Ferrosan A/S	Tabletter	Apotek Matas Helsekost i visse stor-magasiner	75 mg. som aminokeleret calcium		90 stk. 54,50 kr.	6,40 kr. (10,5 stk.)	Kosttilskud. Testens dyreste produkt.
Aminoral Calcium Tolico A/S	Tabletter	Matas Helsekost	Ca. 77 mg. som aminokeleret calcium		100 stk. 49,75 kr.	5,20 kr. (10,5 stk.)	Kosttilskud. Svært opløselig ved eddiketest.

Note: IE = Internationale enheder
µg = Microgram

Copyright: Tænk



Knogleskørhed

►► Knogleskørhed (osteoporose) er bl.a. kendetegnet ved et lavt indhold af calcium i knoglerne. Det betyder mere skrøbelige knogler - og større risiko for brud på håndled, hofter og ryg-hvirvler.

Flere og flere rammes af knogleskørhed. Man regner med, at mere end en tredjedel af alle kvinder og fem procent af alle mænd vil få sygdommen.

Man kan betragte knoglerne som en "calciumbank", hvor der indtil 30-40 års alderen kan sættes calcium ind på kontoen. Senere i livet kan kroppen "hæve" den mængde, der skal til for at opretholde kroppens funktioner.

Tabet kan øges eller sænkes, afhængigt af hvordan man lever og spi-

ser. Arv, calcium- og D-vitaminindtag, mængden af dagslys, manglende fysisk aktivitet, rygning og et stort alkohol- og kaffeforbrug er væsentlige faktorer. Det gør knogleskørhed til en livsstilssygdom - og forebyggelse er ko-deordet, hvis man skal undgå, at sygdommen udvikler sig.

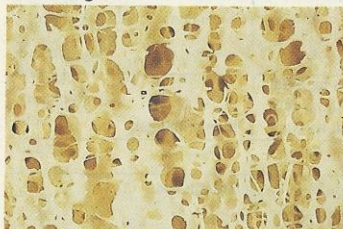
Hormonelle ændringer hos kvinder i overgangsalderen er en af årsagerne til, at langt flere kvinder end mænd udsættes for knogleskørhed. I overgangsalderen ophører kvinder med at producere det kvindelige kønshormon østrogen, og det medfører et øget tab af knoglemasse.

Kvinder, der får diagnosen osteoporose, behandles med hormonerne østrogen eller calcitonin eller med stoffer, der binder kalk (bifosfonater).

Mænd har som udgangspunkt stærkere knogler, og desuden er produktionen af det mandlige kønshormon testosteron hele livet igennem med til at bevare mændenes knogler. Derfor er knogleskørhed relativt sjælden hos mænd.

Knoglescanning kan foretages over lænd og hofte, evt. arme. Der kan være ventetid på hospitalet, men på private osteoporoseklinikker kan man få lavet en scanning i løbet af 14 dage.

Sund knogle



Calcium i vores mad

Mejeriprodukter er vores vigtigste calciumkilde. Der er lige så meget calcium i fedtfattige mælkeprodukter som ylette, kærne- og skummetmælk som i de federe produkter, f.eks. sødmælk.

Et stort glas mælk eller 100 gram ylette indeholder ca. 180-190 mg calcium, en skive mager ost ca. 120-140 mg, en skive brød eller et æble ca. 15-20 mg, og 100 gram grønne grøntsager ca. 120 mg.

Man kan derfor dække sit calciumbehov med f.eks. tre glas mælk og tre skiver ost daglig - eller et glas mælk, en portion ylette, to skiver ost, en portion grønne grøntsager og rigeligt med brød. Men også fisk (især sardiner), kød, mandler, is og chokolade indeholder en del calcium. Også visse appelsin-juicer sælges nu med ekstra calcium, så med en varieret kost er der gode chancer for, at man får nok calcium.

Nordisk næringsanbefaling

Alder	mg. calcium pr. person og dag
Mindre end 6 måneder	360
6 måneder - 1 år	540
1 - 3 år	600
4 - 6 år	600
7 - 10 år	600
Voksne mænd	
11 - 14 år	800
15 - 18 år	800
19 - 30 år	600
31 - 60 år	600
61 - 75 år	600
Over 75 år	600
Kvinder	
11 - 14 år	800
15 - 18 år	800
19 - 30 år	800
31 - 60 år	800
61 - 75 år	800
Ældre end 75 år	800
Gravide og ammende	1000

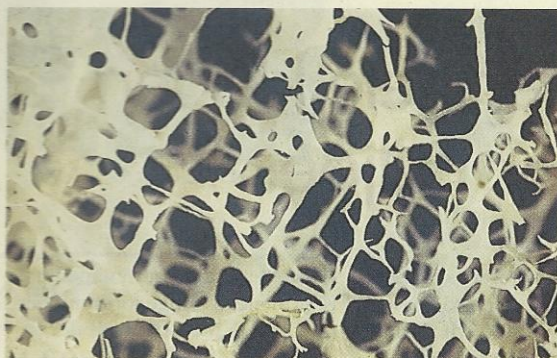
Kilde: Nordiska næringsrekommendationer, 1989.

Amerikansk næringsanbefaling

Alder	mg. calcium pr. person og dag
Spædbørn	
Nyfødt - 6 måneder	400
6 måneder - 1 år	800
Småbørn	
1 - 5 år	800
6 - 10 år	800-1200
Teenager/ynge	
11 - 24 år	1200-1500
Mænd	
23 - 55 år	1000
Over 55 år	1500
Kvinder	
25 - 50 år	1000
Over 50 (Postmenopausale):	
Som får østrogen	1000
Som ikke får østrogen	1500
Over 65 år	1500
Gravide og ammende	1200-1500

Kilde: The National Institutes of Health Consensus Panel, 1994.

Her rammer osteoporose



Knogle angrebet af knogleskørhed

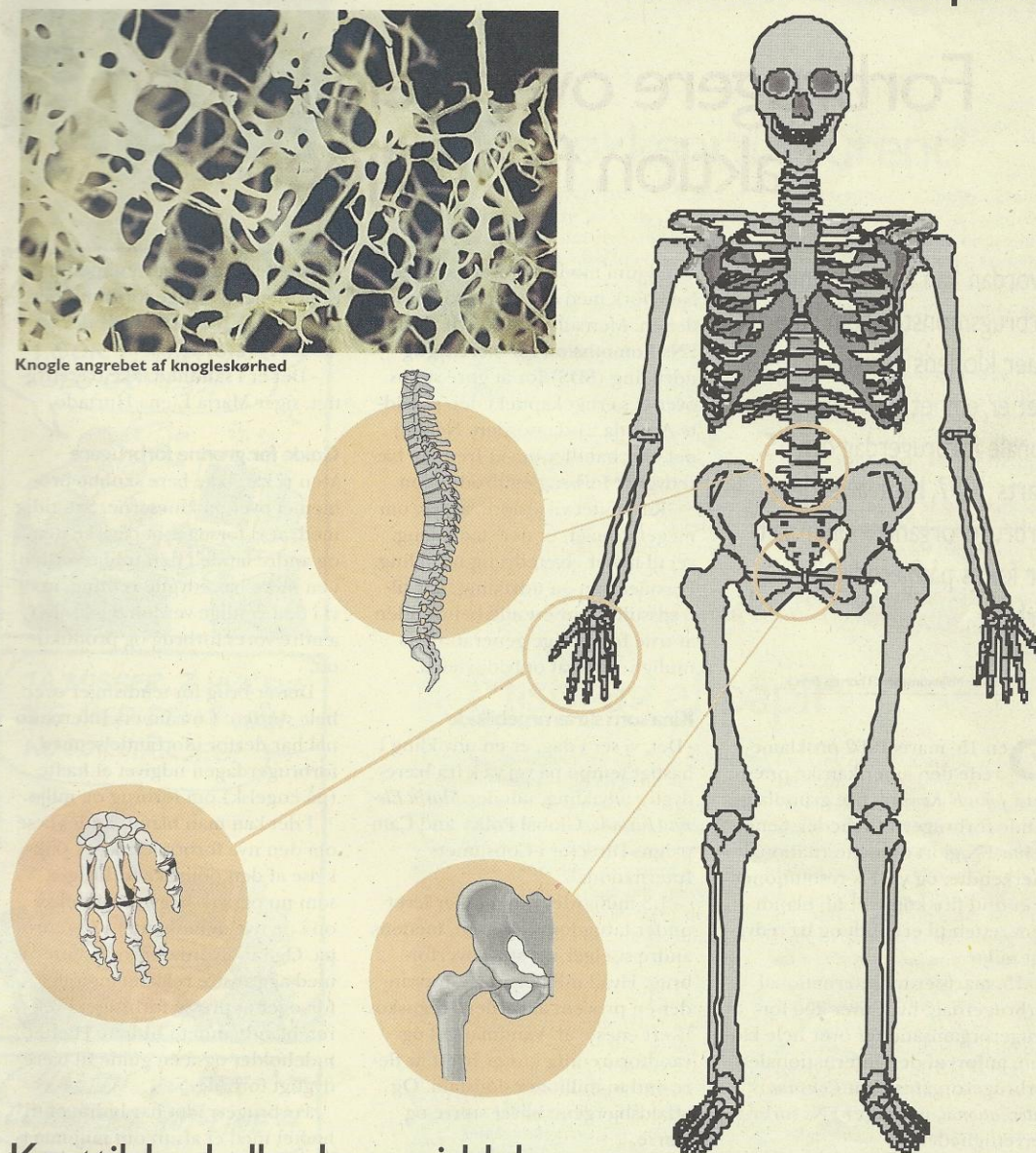


Illustration: Lube A/S

Kosttilskud eller lægemiddel

Hvis kalcium-produktet er registreret i Lægemiddelstyrelsen, er det et **lægemiddel**. Med et lægemiddel er man sikret et standardiseret indhold af kalcium (og evt. D-vitamin) i hver tablet, og der er lavet undersøgelser på mennesker for at vise effekten af det enkelte produkt. Lægen kan desuden

søge Sundhedsstyrelsen om individuelt tilskud (50 %), hvis man har fået diagnosen knogleskørhed. Det gælder for produkterne Ostram, Calcium Forte, Sandoz samt Calcichew-D3.

Calcichew-D3 er det eneste **receptpligtige** kalcium-produkt på markedet. Prisen for 100 tyggetabletter er

104,50 kr. Herfra kan evt. trækkes 50 % individuelt tilskud samt et evt. medlemstilskud fra Sygeforsikringen Danmark.

Levnedsmiddelstyrelsen registrerer alle **kosttilskud**. Ifølge en ny bekendtgørelse skal alle såkaldte "Næringsstofpræparater" nu kaldes "kosttilskud" - det skal frem-

gå af etiketten senest oktober 1998. Indtil da vil man kunne støde på produktmærkningen "**Næringsstofpræparat**". Men Tænk fandt også produkter uden mærkning på hylderne. Sådanne produkter er ulovlige.