

2

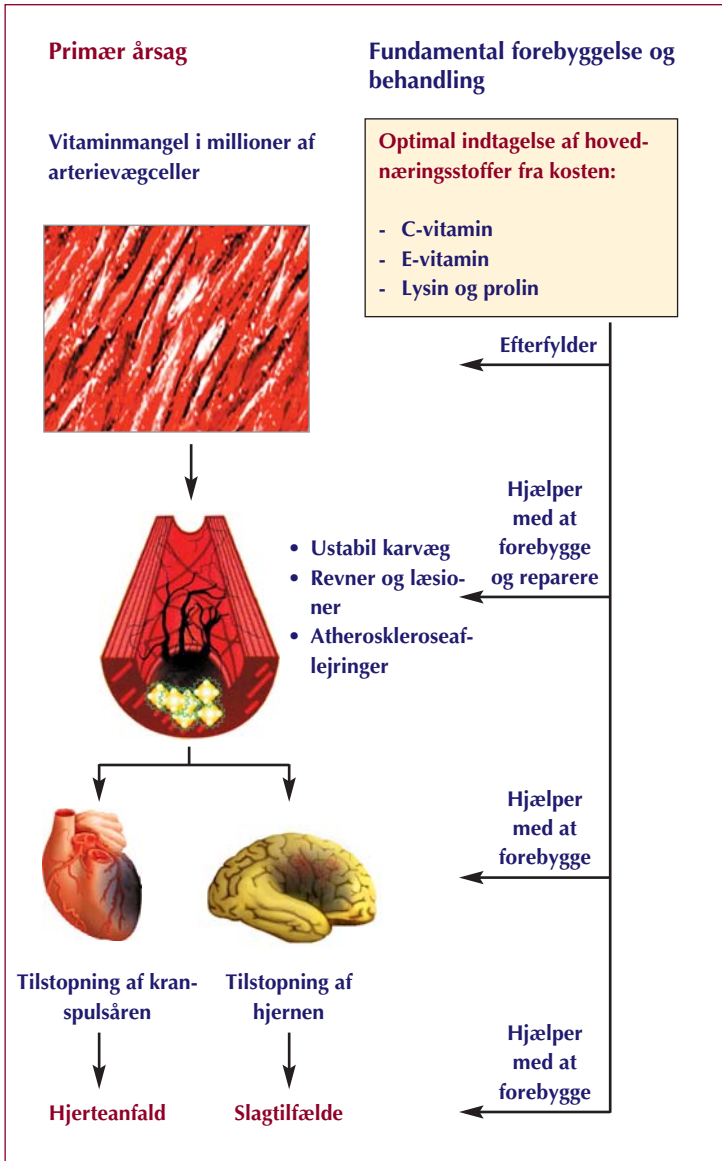
Atherosklerose, hjerteanfald og slagtilfælde

Dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger for forebyggelse og supplerende behandling

- Fakta om koronar hjertesygdom
- Sådan kan dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger hjælpe patienter med koronar hjertesygdom:
 - Dokumenterede sundhedsfordele hos patienter
 - Dokumenterede sundhedsfordele i kliniske undersøgelser
 - Videnskabelig baggrundsinformation
- Dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger kan standse og afhjælpe koronar hjertesygdom

Fakta om koronar hjertesygdom

- **Hver anden mand og kvinde** i den industrialiserede verden dør af følgerne af atheroskleroseaflejringer i kranspulsårenerne (hvilket medfører hjerteanfald) eller i arterierne, der tilfører blod til hjernen (hvilket medfører slagtilfælde). Den epidemiske udbredelse af disse hjertekarsygdomme skyldes i stort udstrækning, at den sande årsag til atherosklerose og koronar hjertesygdom indtil nu ikke har været tilstrækkeligt erkendt.
- **Konventionel medicin** begrænser sig stort set til behandling af symptomerne på denne sygdom. Kalciumantagonister, betablokkere, nitrater og anden medicin ordineres med henblik på at lette smerterne ved hjertekramper. Kirurgiske indgreb (angioplasti og bypassoperation) bruges til mekanisk at forbedre blodgennemstrømningen. Kun sjældent behandler konventionel medicin det bagvedliggende problem: karvæggens instabilitet, som medfører udvikling af atheroskleroseaflejringer.
- **Cellemedicin** udgør et gennembrud i vores opfattelse af den tilgrundliggende årsag til disse lidelser og fører til effektiv forebyggelse og behandling af koronar hjertesygdom. Den primære årsag til koronar hjertesygdom og andre former for atherosklerotiske sygdomme er en kronisk mangel på vitaminer og andre hovednæringsstoffer i millioner af karvæggceller. Dette fører til instabilitet i karvæggene, læsioner og revner, atheroskleroseaflejringer og i sidste ende hjerteanfald eller slagtilfælde. Da den primære årsag til hjertekarsygdom er en mangel på hovednæringsstoffer i karvæggen, er den daglige optimale indtagelse af disse næringsstoffer det primære middel til forebyggelse af atherosklerose og til reparation af skader på arterievæggene.



Koronar hjertesygdom, slagtilfælde og andre former for atherosklerotiske hjertekarsygdomme

- **Videnskabelig forskning og kliniske undersøgelser** har allerede dokumenteret, hvor værdifuld C-vitamin, E-vitamin, betakarotin, lysin, prolin samt andre ingredienser i dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger er for forebyggelse af hjertekarsygdomme og forbedring af helbredet hos patienter med eksisterende hjertekarsygdom.
- **Dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger** består af udvalgte hovednæringsstoffer, der hjælper med at forebygge hjertekarsygdomme og reparere eksisterende skader. De næste sider dokumenterer forbedringer i helbredet hos patienter med koronar hjertesygdom og andre former for hjertekarsygdomme, der har fået gavn af dette program.
- **Mine anbefalinger til patienter** med hjertekarsygdomme: Start straks med dette program af hovednæringsstoffer, og fortæl det til din læge. Følg anbefalingerne vedrørende celled Sundhed, og tag din medicin. C- og E-vitaminer er naturlige "blodfortyndere." Hvis du er på blodfortyndende medicin, bør du tale med lægen om de vitaminer du tager, så der kan foretages flere blodprøver, og den ordinerede medicin kan reduceres. Du må ikke justere din egen medicin uden at konsultere lægen.
- **Forebyggelse er bedre end behandling.** Den succes, som Cellular Health™ anbefalingerne har hos patienter med eksisterende atherosklerose og hjertekarsygdomme baseres på det faktum, at millioner af hjertekarceller efterfyldes med "cellebrændstof", så cellerne fungerer optimalt. Et naturligt hjertekarprogram, der påviseligt forbedrer den eksisterende helbredstilstand, er naturligvis det bedste valg til forebyggelse af lidelser til at begynde med.

Dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger kan standse og afhjælpe koronar hjertesygdom

Millioner af mennesker dør hvert år af hjerteanfald, fordi de ikke har kunnet få en effektiv behandling, der standser eller afhjælper koronar hjertesygdom. Derfor besluttede vi at teste, hvor effektive dr. Raths anbefalinger vedrørende celled Sundhed er over for det største helbredsproblem nu om dage: Koronar atherosklerose, årsagen til hjerteanfald. Hvis disse anbefalinger vedrørende celled Sundhed var i stand til at standse yderligere udvikling af koronar atherosklerose, ville kampen mod hjerteanfald kunne vindes, og målet, "at udrydde hjertesygdomme" ville blive en realitet.

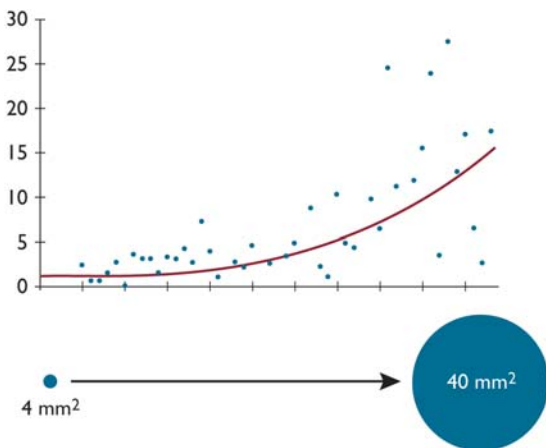
Vi så ikke primært på risikofaktorerne, der cirkulerer i blodet, da vi målte programmets succes. Vi fokuserede direkte på hovedproblemet, nemlig de atherosklerotiske aflejringer i væggene i kranspulsårerne. En spændende ny diagnosticeringsteknik var netop kommet på markedet. Den gjorde det muligt for os at måle mængden af koronaraflejringer uden direkte indgreb: Ultrahurtig CT.



Ultrahurtig CT, "hjerterets mammogram," er en ny diagnosteknologi, der muliggør ikke-invasiv testning for hjertesygdomme.

Ultrahurtig CT måler størrelsen af området med kalciumaflej-
ringer foruden densitet uden nåle eller radioaktive farvestoffer.
Computeren udregner automatisk størrelsen ved at bestemme
CAS-tallet (Coronary Artery Scan). Jo højere CAS-tal, desto
mere kalcium er der akkumuleret, hvilket indikerer, at den koronare
hjertesygdom er mere fremskreden. Sammenlignet med
angiografi og trædemølletesten er Ultrahurtig CT den mest
nøjagtige diagnosticeringsteknik, der er tilgængelig nu om
dage til påvisning af koronar hjertesygdom allerede i dens tid-
lige stadier. Denne diagnostiske test muliggør påvisning af
aflejringer i kranspulsårerne, længe før patienten får hjerte-
kramper eller andre symptomer. Da Ultrahurtig CT måler aflej-
ringerne i arterievæggene direkte, er den desuden en meget

*Uden brug af dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger øges den ather-
osklerotiske plaque i kranspulsårerne eksponentielt. Denne graf viser
vækstraten for koronaraflejringer hos hver enkelt patient før vitamin-
programmet. Hos patienter med koronar hjertesygdom på et tidligt
stadium øges størrelsen af plaqueområdet gennemsnitlig med 4 mm²
hvert år (til venstre). Aflejringerne hos patienter med koronar hjerte-
sygdom på et fremskredet stadium øges i størrelse med 40 mm² eller
mere hvert år (til højre).*

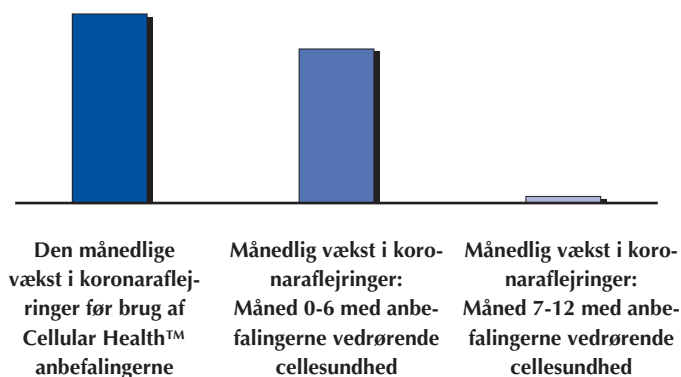


Vækstraten for koronaraflejringer pr. år hos hver enkelt patient

bedre indikator for en persons hjertekarrisici end måling af kolesterol eller andre risikofaktorer i blodet.

Vi undersøgte 55 patienter med varierende stadier af koronar hjertesygdom. Vi målte ændringerne i størrelsen af kranspulsåreernes forkalkninger hos hver enkelt patient over en periode på gennemsnitlig et år uden vitamintilskud, fulgt af et år med dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger. På denne måde kunne vi sammenligne hjerteskaningerne for den samme person før og efter vitaminprogrammet. Dette undersøgelsesformat havde den fordel, at patienterne fungerede som deres egen kontrolgruppe. De doser hovednæringsstoffer, der blev givet, var omtrent som angivet i listen i vitamintabellen på side 21.

Brugen af dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger betød, at den hurtige vækst af aflejring i kranspulsåreerne blev reduceret i løbet af de første seks måneder, og standsede helt i løbet af de følgende seks måneder. Som resultat heraf, ville det ikke være muligt at udvikle hjerteanfald. Dette er undersøgelsesresultaterne for patienter med koronarafløjninger på et tidligt stadium, der lige som millioner af andre voksne i deres bedste alder har udviklet en hjertesygdom, men endnu ikke har fået symptomer på lidelsen.

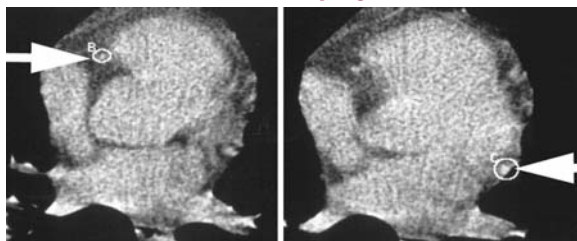


Dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger kan standse koronar hjertesygdom.

Resultatet af denne undersøgelse blev offentliggjort i tidsskriftet, Journal of Applied Nutrition. Hele teksten til denne skelsættende undersøgelse findes sidst i denne bog. De vigtigste resultater kan opsummeres således: Denne undersøgelse målte for første gang, hvordan aggressiv koronar hjertesygdom skrider fremad, indtil et hjerteanfald til sidst indtræffer. Uden Cellular Health™ anbefalinger øges koronar forkalkning med eksponentiel hastighed (meget hurtigt) med en gennemsnitlig vækst på 44% pr. år.

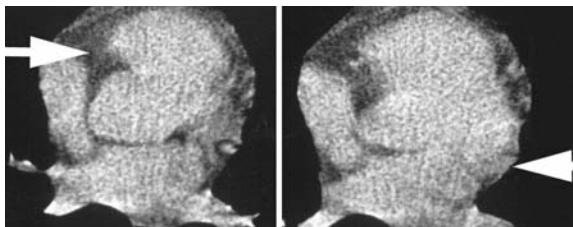
Disse billeder viser en milesten inden for lægevidenskaben nemlig den fuldstændige og naturlige udryddelse af koronar hjertesygdom. Ultrahurtig CT-skanningerne (øverste række) viser atheroskleroseaflejringer i højre og venstre kranspulsåre hos denne patient. Efter et år med dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger forsvandt disse koronaraflejringer fuldstændig, hvilket tyder på, at arterievæggen heler på en naturlig måde.

Uden vitaminprogram



Aflejringer i venstre og højre kranspulsåre

Med vitaminprogram



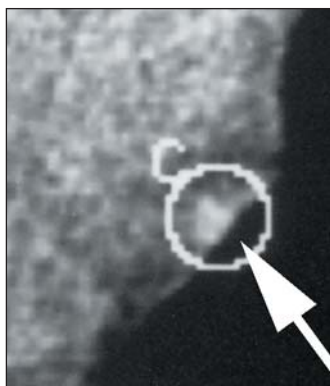
Aflejringerne forsvinder på naturlig måde i begge kranspulsårer

Dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger vedrørende celled Sundhed: Verdens første naturlige behandling, der påviser, at koronaraflejringerne forsvinder

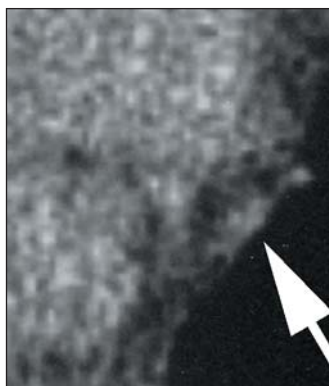
Uden vitaminbeskyttelse vokser koronaraflejringer ca. 50% pr. år. Når patienter følger Cellular Health™ anbefalingerne, vender denne tendens og koronarforkalkningens gennemsnitlige vækstrate reduceres. Mest bemærkelsesværdigt er det, at dette program med hovednæringsstoffer standse den videre udvikling af koronar hjertesygdom i løbet af et år hos patienter med sygdommen på de tidlige stadier. Denne undersøgelse giver os værdifuld information, om den tid det tager for anbefalingerne vedrørende celledundhed at vise en reparationseffekt på arterievæggen. Selv om aflejringerne hos disse patienter fortsatte med at vokse de første seks måneder, omend med nedsat hastighed, så standse væksten helt i løbet af de følgende seks måneder på vitaminprogrammet. Alle behandlinger, der standser koronar hjertesygdom i de tidlige stadier, forebygger naturligvis hjerteanfald senere hen.

Det er ikke nogen overraskelse, at der er en forsinkelse på flere måneder, før helingseffekten af disse anbefalinger vedrørende

Før dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger, havde patienten udviklet atheroskleroseaflejringer i væggen i venstre kranspulsåre (det hvide cirkelområde på venstre billede). Skanningerne ovenfor er forstørrelser af hjerteskanningen, der blev taget med CT



Før



Efter

Naturlig heling af koronar hjertesygdom (forstørret)

cellesundhed kan iagttages på arterievæggen. Atheroskleroseaflejninger udvikles i løbet af en årrække eller årtier, og det tager flere måneder at få denne aggressive sygdom under kontrol og starte helingsprocessen. Det kan tage endnu længere, før man kan måle heling af arterierne ved koronar hjertesygdom på mere fremskredne stadier. Vi fortsætter med undersøgelsen netop for at kunne fastslå dette.

Kan allerede eksisterende aflejninger afhjælpes på naturlig vis? Svaret er ja! Hos de enkelte patienter påviste vi, at koronaraflejninger på tidlige stadier kunne afhjælpes på naturlig måde og helt forsvinde i løbet af ca. et år. Den fortsatte undersøgelse vil fortælle os, hvor længe naturlig afhjælpning tager hos patienter med fremskreden koronar hjertesygdom.

Det faktum, at atheroskleroseaflejninger forsvinder fuldstændig på en naturlig måde med dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger bekræfter, at dette vitaminprogram indeholder hovednæringsstofferne, der er nødvendige for at starte den naturlige heling af arterievæggen.

Hos patienter med koronar hjertesygdom på tidlige stadier kan denne heling af arterievæggen medføre, at atheroskleroseaflejningerne forsvinder fuldstændig på en naturlig måde (se ovenfor). Hos patienter med fremskreden koronar hjertesygdom kan disse anbefalinger vedrørende celled sundhed stabilisere arterievæggene, standse koronaraflejningernes videre vækst, afhjælpe dem (i det mindste delvist) og være med til at forebygge hjerteanfald.

Forbedring af folks helbred i hele verden

Vores kliniske undersøgelse markerer et større gennembrud inden for lægevidenskaben og vil medføre forbedringer for millioner af menneskers helbred verden over. For første gang nogensinde blev følgende kliniske resultater dokumenteret:

- Uden vitaminbehandling er koronar hjertesygdom en meget aggressiv sygdom. Aflejringerne vokser gennemsnitligt med en overvældende hastighed på 44% pr. år.
- Dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger har vist sig at standse koronar atherosklerose, der er årsagen til hjerteanfald, allerede i de tidlige stadier.
- Der findes nu en effektiv, naturlig behandling, der forebygger og afhjælper koronar hjertesygdom uden angioplasti, bypassoperation eller kolesterolsænkende medicin.
- Mænd og kvinder i alle lande i verden kan straks få gavn af dette gennembrud inden for lægevidenskaben.
- I de næste årtier vil dødsfald som følge af hjerteanfald og slagtilfælde blive reduceret til en brøkdel af det nuværende, og hjertekarsygdomme vil stort set være ukendt for fremtidige generationer.

Sådan kan dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger hjælpe patienter med koronar hjertesygdom

De følgende sider indeholder breve fra patienter med koronar hjertesygdom, der har fulgt mine anbefalinger vedrørende celled Sundhed. Dette program med hovednæringsstoffer forbedrede disse patienters helbred og livskvalitet langt mere end tidligere muligt.

Kære dr. Rath

*I august 1990 fik jeg i en alder af 20 år stillet diagnosen viral kardiomyopati. Lægerne informerede mig om, at jeg kun kunne gøre mig håb om at overleve, hvis jeg fik en hjertetransplantation. I november 1990 blev jeg indlagt på hospitalet til **en hjertetransplantation**.*

*Som en del af min postoperative behandling blev jeg indlagt på hospitalet for at få en årlig hjertekateterisering. Indtil januar var mine kateteriseringer upåklagelige. I januar fik jeg en hjertekateterisering, og kardiologen fandt fire blokeringer. **Tre kar (kranspulsårer) var ca. 90% okkluderet (tilstoppet) og det fjerde kar var ca. 60% okkluderet.** Jeg havde også taget 50 kg på siden transplantationen, og min kardiolog var rasende. Jeg fik besked på straks at begynde en streng, fedtfattig diætkost.*

*I maj hørte jeg om Deres anbefalinger vedrørende celled Sundhed. Jeg tabte 15 kg ved hjælp af min fedtfattige kostplan og begyndte at bruge Deres formler. **Jeg fik en ny kateterisering i november. Resultaterne var bemærkelsesværdige!! Denne kateterisering viste, at de okklusioner, der tidligere havde været ca. 90% tillukket, var reduceret med ca. 50%, og den fjerde okklusion, der tidligere havde været ca. 60% tillukket, var ikke længere tillukket overhovedet.** I øvrigt havde jeg også tabt yderligere 25 kg, så det i alt blev til 75 kg!! Alt dette skete på bare seks måneder. Programmet har forbedret mit liv markant!*

*Venlig hilsen
J.B.*

Kære dr. Rath

Jeg er en 51-årig erhvervsleder. På grund af min stilling kommer jeg løbende ud for meget stressede situationer. Min livsstil og mine arbejdsforpligtelser har fået mig til at spekulere over den potentielle risiko for at udvikle koronar hjertesygdom.

For ca. tre år siden indskrev jeg mig selv til en skanning af kranspulsåren på en Ultrahurtig CT-scanner. Denne nye diagnostiske teknik gør det muligt at måle små forkalkninger i kranspulsårene, der uvægerligt er forbundet med atheroskleroseplaque. Testen var hurtig, smertefri og indebar hverken indsprøjtninger eller ubehag.

En kranspulsåreskanning to år tidligere og en skanning et år senere viste **begyndende atherosklerose i kranspulsårene**. Et par måneder efter min anden skanning hørte jeg om Deres vitaminbaserede hjertekarhelseprogram. Efter otte måneder på Deres program fik jeg foretaget endnu en skanning af kranspulsåren med henblik på at evaluere programmets evt. effekt på kalciumaflejringerne i kranspulsårene. Den seneste kranspulsåreskanning viste, at **forkalkningen i kranspulsårene var fuldstændig forsvundet. Jeg var ikke i tvivl om, at disse aflejringer var blevet elimineret, mens jeg fulgte Deres hjertekarhelseprogram.**

Fordi jeg var skeptisk med hensyn til de markante resultater, indskrev jeg mig selv til endnu en opfølgende kranspulsåreskanning, straks efter at jeg hørte resultaterne. Denne skanning bekræftede de tidligere resultater, da den ikke viste tegn på forkalkning af kranspulsåren. Jeg skal lige tilføje, at jeg ikke har foretaget andre større forandringer med hensyn til min livsstil i de seneste otte måneder udover at følge Deres hjertekarvitaminprogram. Jeg vil gerne sige mange tak.

Venlig hilsen
S.L.M.

Kære dr. Rath

Jeg er en 57-årig mand, og jeg har levet et meget aktivt liv. For to år siden fik jeg stillet diagnosen **angina pectoris**. Kardiologen ordinerede en kalciumantagonist og nitroglycerintabletter efter behov for smerter. Ved De hvad, dr. Rath, jeg tog 8-10 nitroglycerintabletter om ugen.

Så hørte jeg om Deres anbefalinger vedrørende celled Sundhed og en fiberformel, og efter 6 uger behøvede jeg ikke længere nitroglycerin. Jeg kunne ikke slå min plæne med håndplæneklipper uden at standse hver 5 til 10 minutter for at tage en nitroglycerintablet. **For ca. en uge siden slog jeg hele plænen med håndplæneklipperen. Det tog tre timer. Jeg standsede ikke på noget tidspunkt, og jeg havde ingen smerter i brystet. Jeg har det fantastisk.** Jeg har også tabt ca. 5 kg, og mit kolesteroltal faldt fra 274 til 191. Min læge siger, at han er rigtig godt tilfreds med min tilstand.

Jeg skylder Dem tak for den store forandring i mit liv. Med Deres hjælp kan jeg nu leve et mere tilfredsstillende liv i længere tid og meget billigere.

Mange tusind tak.

H.D.

Kære dr. Rath

Jeg er en 85-årig kvinde. For ti år siden fik jeg stillet diagnosen angina pectoris. **Lægen fortalte mig, at to af de større arterier var 95% tilstoppet.** Han ordinerede nitroglycerintabletter til at lindre den smertefulde lidelse, der skyldtes stress. Jeg har taget tre nitroglycerintabletter pr. dag i 10 år for smerter i brystet.

Sidste december begyndte jeg på Deres hjertekarvitaminprogram. Efter to måneder var jeg næsten holdt op med at tage nitroglycerin, og nu tager jeg kun nitroglycerintabletter en sjælden gang.

Venlig hilsen

R.A.

Kære dr. Rath

I juli klagede jeg over smerter i brystet og i venstre arm. Mens jeg deltog i en trædemølletest i ca. 9 minutter, havde jeg smerter i brystet og følelseløshed i venstre arm. Jeg fik nitroglycerin og smerten forsvandt straks. Den næste dag blev jeg indlagt på hospitalet til et angiogram. Lægen opdagede, at jeg også har en hyperaktiv skjoldbruskkirtel.

Resultatet af angiogrammet viste, at den venstre hovedarterie (kranspulsåre) var 75% tilstoppet, og at jeg havde brug for en dobbelt bypassoperation. Lægerne ville ikke operere, før problemet med skjoldbruskkirtlen var bragt under kontrol.

I mellemtiden begyndte jeg på Deres anbefalinger vedrørende celledens sundhed. Jeg tredoblede dosen samtidig med, at jeg stadig tog den ordinerede medicin. Hjertekirurgen indkaldte mig til en hjerteroperation, selv om skjoldbruskkirtellidelsen endnu ikke var under kontrol. **Da kardiologen opstillede en thallium-trædemølletest, blev han forbløffet over resultatet. Det var helt normalt, og der var ingen smerter i brystet eller åndenød. Han fortalte mig, at jeg kunne udsætte operationen på ubestemt tid, og bad mig komme tilbage om seks måneder.**

Så sent som i sidste uge så lægen på min laboratoriejournal og sagde: "Det her er utroligt." Han gik over på den anden side af gangen for at tale med kardiologen og sikre sig, at rapporten var korrekt.

Endnu engang tak, dr. Rath. Jeg tror, dette er begyndelsen på enden for hjertesygdomme.

Venlig hilsen
J.K.

Kære dr. Rath

Jeg var meget begejstret over muligheden for at forbedre hjertefunktionen og afhjælpe hjertesygdomme som følge af atherosklerose efter at have læst Deres bog i februar. **Jeg har nedarvet hypercholesterolemi (høj kolesterolkoncentration) og havde en myokardieinfarkt for seks år siden i en alder af 40 år.**

Jeg begyndte at følge Deres hjertekarvitaminprogram sammen med en fiberformel i februar. I løbet af den første måned begyndte jeg at føle mig mindre træt, og jeg kunne holde mig i gang uden at blive udmattet eller få hjertekramper. I løbet af to måneder forsvandt smerten, der var en følge af dårligt blodomløb (atherosklerose), i mit venstre underben. Mit hjerte føles som om det er i gear, det snurrer af sted, og hamrer ikke længere i mit bryst.

Min årlige lægeundersøgelse i maj var ret interessant. Jeg havde ikke fortalt lægen, at jeg havde ændret på mine vaner, men han viste mig, at mit EKG var ganske normalt! **Jeg spurgte lægen, om han evt. kunne reducere min hjertemedicin (en kalciumantagonist og betablokkere). Han sagde, at han på baggrund af lægeundersøgelsen ville tage mig af al denne medicin, hvis jeg tabte 8-9 kg mere i vægt. Jeg har allerede tabt 6 kg siden februar, så jeg ser det kun som et spørgsmål om tid, før jeg har tabt 8-9 kg .**

Jeg har suppleret Deres vitaminprogram med ekstra C-vitamin, L-prolin og L-lysin. Jeg ved ikke, om min atherosklerose nogensinde vil forsvinde 100%, men jeg ved, at den fremgang, programmet har bragt mig indtil videre, allerede har forbedret min tilstand og har indvirket på min generelle livskvalitet.

Jeg vil fortsætte med at tage hjertekarhelseprogrammet resten af mit liv, og jeg anbefaler det til alle, der er interesseret i deres eget helbred.

Jeg takker Gud for Deres forskning.

Med venlig hilsen

R.R.

Kære dr. Rath

Jeg er en 57-årig mand, der fik et hjerteanfald den 20. november 1986. **Kardiologen fortalte mig, at jeg havde pådraget mig en myokardieinfarkt** i en lille arterie i den nederste del af hjertet. Det blev bestemt, at angioplasti eller et andet operativt indgreb ikke var relevant. Efterveerne var mindre energi og udholdenhed, hjertekrampe og andre tilknyttede symptomer, der er typiske for denne lidelse. Siden da har jeg taget kalciumantagonister. Der blev udført et opfølgende angioplastiindgreb i oktober 1987 og februar 1993. Tegn på en mærkbar forandring i min tilstand var begrænset til en lille stigning i den delvise tilstopning af andre større kranspulsårer.

Jeg begyndte at følge Deres anbefalinger vedrørende celledundhed i oktober sidste år. I april fik jeg foretaget endnu en angioplasti af en kardiolog, der nyder stor anerkendelse og har mange års erfaring på dette specielle område. Han har udført adskillige tusinde af disse indgreb, men han var overrasket over, hvad han observerede i mit tilfælde. **Han opdagede, at den tidligere tilstoppede arterie havde 25 til 30% blodgennemstrømning, og at den delvise tilstopning af andre arterier ikke var blevet værre.** Hans kommentar var: "Deres arterier ser fine ud. Jeg ved ikke, hvad det er De gør, men bliv endelig ved med det." **Han kommenterede endvidere, at dette kun var anden gang han nogensinde havde observeret, at en arterie, der tidligere var tilstoppet, blev åben igen uden et operativt indgreb.**

Jeg har oplevet en bemærkelsesværdig forbedring af mit generelle helbred, idet der er sket en reduktion af anfaldene af hjertekrampe, trykken for brystet og åndenød, jeg har også fået mere energi og udholdenhed. Jeg mener oprigtigt, at Deres hjertekarhel-seprogram vil forlænge mit liv og eliminere, hvad der forekom at være et uundgåeligt behov for en bypassoperation på et eller andet tidspunkt i fremtiden. Deres program har forbedret mit liv mærkbart, og jeg er Dem meget taknemmelig.

Venlig hilsen

L.T.

Kære dr. Rath

En af mine venner begyndte på Deres anbefalinger vedrørende celled-sundhed, på grund af et mindre hjerteproblem. Jeg vidste ikke noget om det, men han skulle også have en **øjeoperation på grund af et blokeret blodkar**. Han blev indlagt på hospitalet til operation sidste uge. Lægen så ind i hans øje og kunne ikke tro sine egne øjne.

Blokeringen var forsvundet, og han behøvede ikke længere en operation! Naturligvis har han fortalt alle han kender om Deres hjertekarhelseprogram.

Venlig hilsen
C.Z.

Et stigende antal læger rundt omkring i verden foreslår mine Cellular Health™ anbefalinger til deres patienter som en supplerende behandling. De er klar over, at der endelig kan fås et klinisk testet, naturligt helseprogram. Fordelene er indlysende set på baggrund af følgende brev fra en patient til hans læge:

Kære Doktor

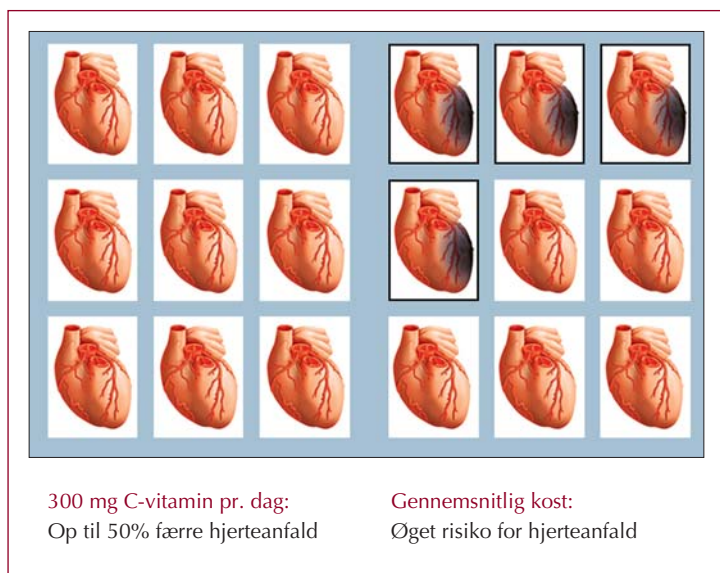
Jeg glæder mig sådan til at se Dem om seks uger. Siden jeg begyndte at følge dr. Raths anbefalinger vedrørende celled-sundhed har jeg ikke haft hjertekrampe. I den sidste måneds tid har jeg gået og klatret ad regnskovens ujævne stier uden så meget som et stik. Og for nylig gik jeg fra hul til hul på en 18-hullers golfbane, noget der har været uhørt siden mit hjerteanfald. Til sidst vil jeg bare sige, at min familie og jeg er meget glade og taknemmelige.

Venlig hilsen
J.T.

Kliniske undersøgelser dokumenterer, at hjertekarsygdomme kan forebygges med vitaminer

Hvor utroligt vigtige adskillige af komponenterne i mine Cellular Health™ anbefalinger er for forebyggelse af hjertekarsygdom er ligeledes blevet dokumenteret i utallige kliniske og epidemiologiske undersøgelser.

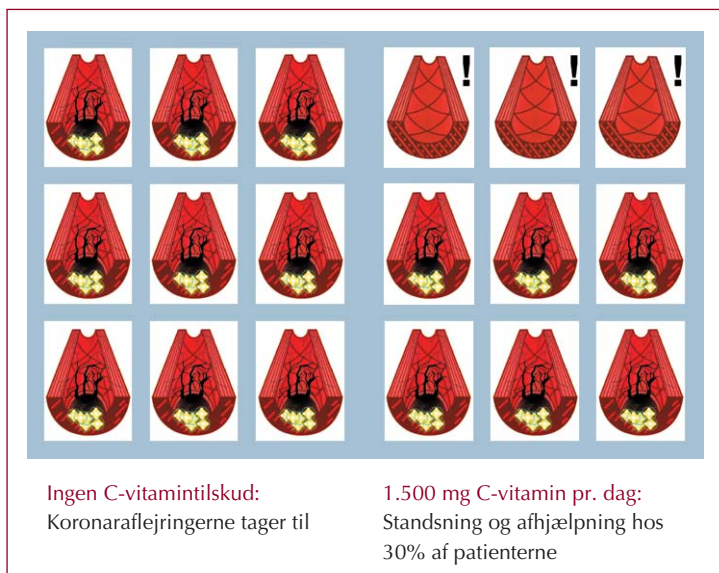
Dr. James Enstrom og hans kolleger ved University of California i Los Angeles undersøgte mere end 11.000 amerikaneres vitamindtagelse i en periode på 10 år. Denne regeringstøttede undersøgelse påviste, at mennesker, der indtager mindst 300 mg C-vitamin pr. dag gennem kosten eller i form af kosttilskud, sammenlignet med de 50 mg, der er indeholdt i en gennemsnitlig amerikansk kost, kunne reducere risikoen for hjerteanfald til 50% hos mænd og op til 40% hos kvinder. Den samme undersøgelse påviste, at en større indtagelse af C-vitamin var forbundet med en øget forventet levetid på op til seks år.



C-vitamin reducerer risikoen for hjerteanfald med 50%.

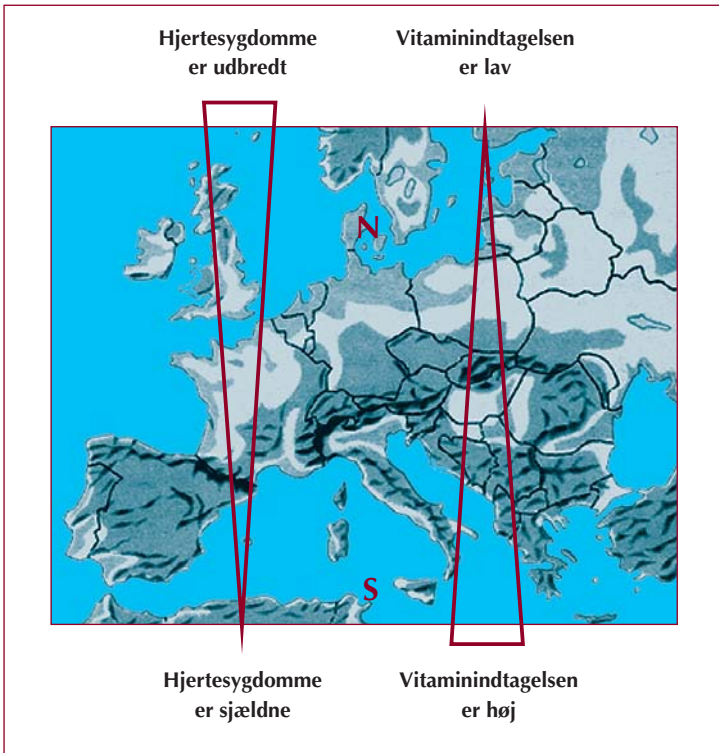
Den canadiske læge dr. G. C. Willis påviste, at C-vitamin i kosten kan eliminere atherosklerose. I begyndelsen af undersøgelsen dokumenterede han atheroskleroseaflejringerne hos patienterne med angiografi (indsprøjtning af et radioaktivt stof efterfulgt af røntgenfotoografering). Efter denne dokumentation fik halvdelen af forsøgspersonerne 1,5 g C-vitamin pr. dag. Den anden halvdel af patienterne fik ingen ekstra C-vitamin. Efter 10-12 måneder viste kontrolanalysen hos patienter, der fik ekstra C-vitamin, at atheroskleroseaflejringerne var reduceret i gennemsnitligt 30% af tilfældene. Der kunne i modsætning hertil ikke observeres en reduktion i atheroskleroseaflejringerne hos de patienter, der ikke fik C-vitamintilskud. Aflejringerne hos disse patienter var enten de samme eller større.

Denne vigtige kliniske undersøgelse blev utroligt nok ikke fulgt op i 50 år, og 12 millioner mennesker døde hvert år af denne sygdom, der kan forebygges.



Europa: Flere vitaminer – færre hjertesygdomme

En af de største undersøgelser af hvor vigtige vitaminer er for forebyggelse af hjertekarsygdomme, blev gennemført i Europa. Det er almindeligt kendt, at hjertekarsygdomme opstår hyppigere i de skandinaviske og nordeuropæiske lande sammenlignet med Middelhavslandene.



I Europa er der allerede påvist en forbindelse mellem vitaminindtagelsen og hyppigheden af hjerteanfald og slagtilfælde. Hjertekarsygdomme er meget mere almindelige i de nordeuropæiske lande, hvor vitaminindtagelse er lav. Folk i middelhavslandene spiser en kost, der er rig på vitaminer, og følgelig forekommer hjertekarsygdomme sjældent.

Professor K.F. Gey fra Berne universitet i Schweiz sammenlignede forekomsten af hjertekarsygdomme i disse lande med blodets indhold af C-vitaminer og betakarotin så vel som kolesterol. Resultaterne var forbløffende:

- Folk i de nordeuropæiske lande har den højeste forekomst af hjertekarsygdomme og gennemsnitligt den laveste koncentration af vitaminer i blodet.
- Den sydeuropæiske befolkning har den laveste risiko for at få hjertekarsygdomme og de højeste vitaminkoncentrationer i blodet.
- En optimal indtagelse af C-, E- og A-vitaminer havde en meget større indvirkning på reduktion af risikoen for hjertekarsygdomme end sænkning af kolesterolkoncentrationen.

Denne undersøgelse giver det videnskabelige svar på det "franske fænomen" og den lave forekomst af hjerteanfald i Frankrig, Grækenland og andre middelhavslande. Den afgørende faktor for den lave hjertekarrisiko i disse lande er en optimal indtagelse af vitaminer i den almindelige kost i disse regioner. Visse kostvaner som f.eks. indtagelse af vin og olivenolie, der er rig på bioflavonoider og E-vitamin, synes at være særlig vigtig.

Cellular Health™ anbefalinger har i kliniske undersøgelser vist sig at reducere risikoen for hjertekarsygdomme

Optimal indtagelse af E-vitamin, betakarotin og visse hovednæringsstoffer reducerer også risikoen for hjertekarsygdom betydeligt. Hvor vigtige disse vitaminer er for det optimale hjertekarhelbred er blevet dokumenteret i kliniske og epidemiologiske undersøgelser:

Sygeplejerskernes helbredsundersøgelse omfattede over 87.000 amerikanske sygeplejersker, i alderen fra 34 til 59 år:

Ingen af forsøgspersonerne viste tegn på hjertekarsygdomme i begyndelsen af undersøgelsen. I 1993 blev det første resultat offentliggjort i tidsskriftet, New England Journal of Medicine. Det blev påvist, at forsøgspersoner, der tog mere end 200 internationale enheder af E-vitamin pr. dag, kunne reducere risikoen for hjerteanfald med 34% sammenlignet med dem, der kun fik tre internationale enheder, som svarer til den gennemsnitlige indtagelse af E-vitamin i USA.

Helbredsundersøgelse for ansatte i sundhedssektoren omfattede over 39.000 amerikanske ansatte i sundhedssektoren i alderen fra 40 til 75 år:

I begyndelsen af undersøgelsen viste ingen af forsøgspersonerne tegn på hjertekarsygdomme, diabetes eller forhøjede kolesteroltal i blodet. Undersøgelsen påviste, at folk, der tager 400 internationale enheder E-vitamin pr. dag kunne reducere risikoen for hjerteanfald med 40%, sammenlignet med dem, der kun tager seks internationale enheder E-vitamin pr. dag. I den samme undersøgelse blev det ligeledes påvist, at en øget indtagelse af betakarotin reducerer risikoen for hjertekarsygdom betydeligt.

Lægernes helbredsundersøgelse omfattede over 22.000 amerikanske læger i alderen fra 40 til 84 år:

I denne undersøgelse af patienter med eksisterende hjertekarsygdomme, der blev offentliggjort af dr. Charles Hennekens i 1992, blev det påvist, at 50 mg betakarotin pr. dag kunne reducere risikoen for et hjerteanfald eller et slagtilfælde med 50% hos disse patienter.

Cambridge hjerteantioxidantundersøgelse med E-vitamin: I denne undersøgelse fik forsøgspersoner med eksisterende atherosklerose, der indtog enten 400 eller 800 internationale enheder E-vitamin, 47% færre ikke-dødelige hjerteanfald end forsøgspersoner, der indtog et placebomiddel. I deres gennemgang af adskillige kliniske undersøgelser, bemærkede forfatterne David H. Emmert, MD og Jeffrey T. Kirchner, DO, at hjertekardødeligheden kunne reduceres ved at indtage E-vitamin.

En multicenterundersøgelse viste en reduceret risiko for hjertekarsygdom, slagtilfælde og perifer karsygdom med højere koncentrationer af folinsyre samt B6- og B12-vitamin: I en klinisk undersøgelse med over 1.500 patienter påviste dr. K. Robinson fra Cleveland Clinic Foundation i Ohio, at koncentrationerne af B6-vitamin, B12-vitamin og folinsyre i blodet er vigtige for at kunne reducere homocysteinkoncentrationerne og reducere risikoen for hjertekarsygdom.

En storstilet undersøgelse i Finland påviste, at en optimal indtagelse af C-vitamin er den allervigtigste faktor for forebyggelse af slagtilfælde hos patienter med forhøjet blodtryk: I en 10 år lang undersøgelse af over 2.400 patienter, der var overvægtige og led af forhøjet blodtryk, blev det påvist, at lave C-vitaminskoncentrationer øgede risikoen for slagtilfælde med næsten 300%. Denne undersøgelse blev udført af dr. Sudhir Kurl og hans kolleger ved universitetet i Kuopio i Finland.

En 20 år lang undersøgelse i Japan påviste, at optimal indtagelse af C-vitamin er den allervigtigste faktor for forebyggelse af alle former for slagtilfælde hos mænd og kvinder: I en klinisk undersøgelse, der involverede over 2.000 patienter i 20 år, opdagede dr. Tetsuji Yokoyama og hans kolleger fra universitetet i Tokyo i Japan, at høje C-vitaminskoncentrationer er den vigtigste faktor for at afgøre om mænd og kvinder, der er 40 eller ældre, vil få et slagtilfælde senere hen.

Ingen ordineret medicin har nogensinde vist sig at være så effektiv som komponenterne i dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger for forebyggelse af koronar hjertesygdom og slagtilfælde.

Særlige Cellular Health™ anbefalinger for patienter med koronar hjertesygdom

Foruden dr. Raths grundlæggende anbefalinger vedrørende celled Sundhed (side 21), rådes patienter med eksisterende koronar hjertesygdom eller en højere risiko for denne lidelse til at tage følgende cellenæringsstoffer i højere doser.

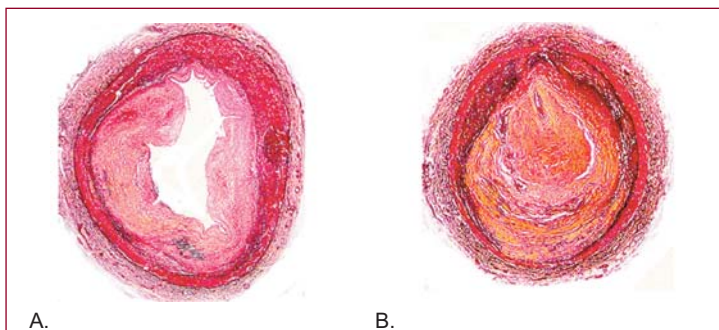
- **C-vitamin:** giver beskyttelse og naturlig heling af arterievæggen samt eliminering af plaque
- **E-vitamin:** giver antioxidantbeskyttelse
- **D-vitamin:** optimerer calciumforbrændingen og eliminerer calciumaflejringer i arterievæggen
- **Folinsyre:** har en beskyttende funktion mod øget homocysteinkoncentrationer sammen med B6-vitamin, B12-vitamin og biotin
- **Biotin:** har en beskyttende funktion mod forøgede homocysteinkoncentrationer sammen med B6-vitamin, B12-vitamin og folinsyre
- **Kobber:** understøtter arterievæggens stabilitet med den forbedrede tværbinding af kollagenmolekyler
- **Prolin:** støtter kollagenproduktionen, arterievæggens stabilitet samt eliminering af plaque
- **Lysin:** støtter kollagenproduktionen, arterievæggens stabilitet samt eliminering af plaque
- **Chondroitinsulfat:** støtter arterievæggens stabilitet som en salgs cement for bindevæv
- **N-acetylglykosamin:** støtter arterievæggens stabilitet som en salgs cement for bindevæv
- **Pyknogenol:** agerer som en biokatalysator, der forbedrer C-vitaminfunktionen og arterievæggens stabilitet

Videnskabelig baggrundsinformation for dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger ved hjertekarsygdomme

Hvad er atherosklerose?

Billederne på denne side er tværsnit af kranspulsårerne hos en patient med koronar hjertesygdom. Disse billeder giver et blik ind i arterierne gennem et mikroskop.

Den mørke ring er den oprindelige karvæg, som den ser ud hos et nyfødt barn. Det grå område inden for den mørke ring angiver atheroskleroseaflejringer, der er akkumuleret over en årrække.



A.

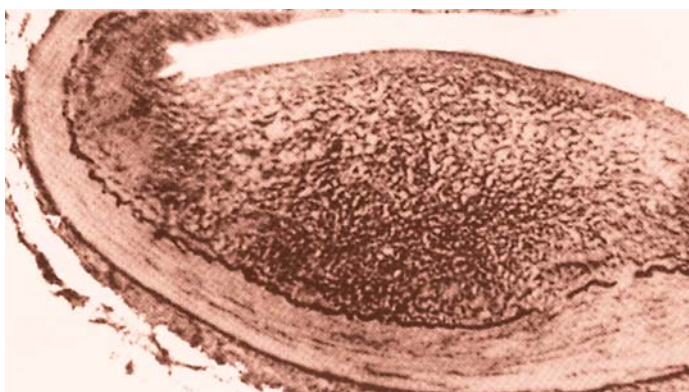
B.

Billede A viser atheroskleroseaflejringer i kranspulsårerne, hvilket reducerer blodgennemstrømningen og hæmmer tilførslen af ilt og næringsstoffer til millioner af hjertemuskelceller. Kranspulsårerne hos patienter med hjertekrampe ser typisk sådan ud.

Billede B viser kranspulsårerne hos en patient, der døde af et hjerteanfald. Der havde dannet sig en blodprop oven på atheroskleroseaflejringerne, som fuldstændig blokerede blodgennemstrømningen i denne arterie. Dette kaldes et hjerteanfald. Millioner af hjertemuskelceller dør, og efterlader hjertemusklen permanent skadet eller er årsagen til, at patienten dør.

Det er vigtigt at forstå, at atheroskleroseaflejringerne på billede A er akkumuleret over en årrække. Blodproppen på billede B udviklede sig derimod i løbet af nogle minutter eller måske sekunder. Den effektive forebyggelse af hjerteanfald skal begynde så tidligt som muligt med forebyggelse af atheroskleroseaflejringer. Atherosklerose er ikke en sygdom, der kun rammer de ældre. Undersøgelser af soldater, der blev dræbt i Korea- og Vietnamkrigene viste, at næsten 75% af ofrene allerede havde udviklet en eller anden form for atheroskleroseaflejringer i en alder af 25 eller yngre. Billedet nedenfor viser kranspulsåren hos et 25-årigt offer for et trafikuheld. Denne opdagelse, der blev gjort ved et tilfælde, viser hvor vidt atherosklerose kan udvikle sig hos unge mennesker uden at give symptomer.

Hovedårsagen til atheroskleroseaflejringer er den biologiske svækkelse af arterievæggene, der skyldes kronisk vitaminmangel. Atheroskleroseaflejringerne er en konsekvens af denne kroniske svækkelse. De udvikles som naturens kompenserende og stabiliserende puds, der skal forstærke de svækkede karvægge.



Et tværsnit (forstørret) af kranspulsåren hos et 25-årigt offer for et trafikuheld. Atheroskleroseaflejringerne havde udviklet sig, uden at den unge mand vidste af det.

Derfor får dyr ikke hjerteanfald

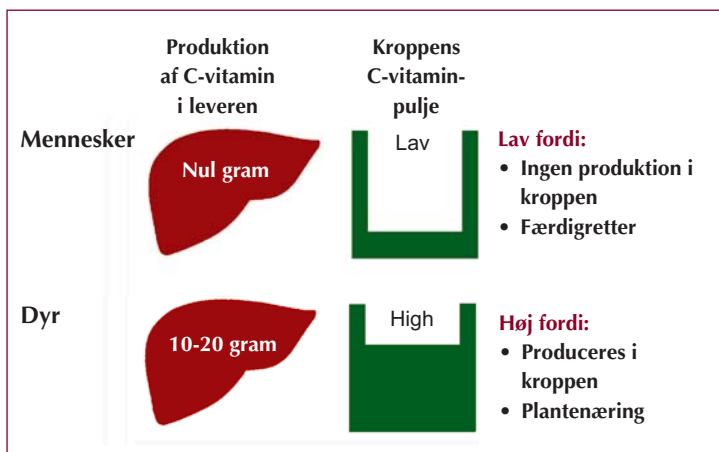
Ifølge statistikkerne fra WHO dør over 12 millioner mennesker hvert år af følgerne af hjerteanfald og slagtilfælde. Det er utroligt, at hjertekarsygdomme er blevet en af de største epidemier i menneskets historie, samtidig med at hjerteanfald stort set er ukendt i dyreverdenen. Det følgende afsnit i den velrenommerede lærebog om veterinærmedicin, Veterinary Pathology af T. C. Jones og H.A. Smith, dokumenterer disse fakta:

*“Fakta er dog, at dyr af husdyrarterne kun i meget sjældne tilfælde udvikler atheroskleroselidelser af klinisk signifikans. Det ser ud til, at det meste af den relevante patologiske mekanisme fungerer hos dyr, og at atherosklerose ikke er umulig hos dem: **men det udvikler sig bare ikke.** Hvis årsagen til dette kan findes, kan det måske kaste et nyttigt lys over menneskets sygdom.”*

Disse vigtige observationer blev først offentliggjort i 1958. Nu mere end fire årtier senere er gåden om hjertekarsygdomme hos mennesket blevet løst. Løsningen til gåden om hjertekarsygdom hos mennesket er en af de store fremskridt inden for lægevidenskaben.

Her er hovedårsagen til, at dyr ikke får hjerteanfald: Med nogle få undtagelser, producerer dyr C-vitamin i kroppen. Den daglige mængde C-vitamin, som et dyr producerer, varierer mellem 1.000 mg og 20.000 mg, sammenlignet med menneskers kropsvægt. C-vitamin er arterievæggens cement, og optimale mængder C-vitamin stabiliserer arterierne. Vi mennesker kan derimod ikke producere et eneste C-vitaminmolekyle i kroppen. Vores forfædre mistede denne evne for mange generationer siden, da et enzym, der var nødvendigt til at omdanne sukermolekyler (glukose) til C-vitamin, blev overflødig.

Denne forandring i vores forfædres nedarvede molekyler (gener) var ingen øjeblikkelig ulempe, fordi de i tusinder af generationer hovedsageligt levede af plantenæring, som f.eks.

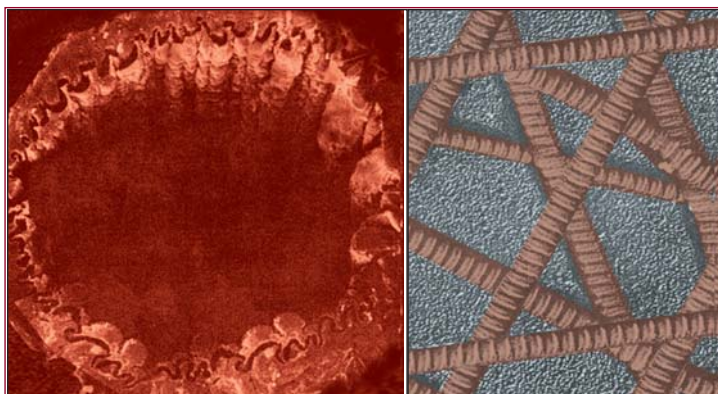


korn, frugter og andet, der leverede det daglige minimum af vitaminer. Kostvanerne og indtagelse af vitaminer i kosten har ændret sig betydeligt i det seneste hundrede år. I dag får de fleste mennesker ikke tilstrækkelige mængder vitaminer i kosten. Og endnu værre er det, at færdigretter, langvarig opbevaring og for lang tids tilberedning ødelægger de fleste vitaminer i fødevarerne.

Konsekvenserne opsummeres i billedet ovenfor. Den største forskel mellem menneskets stofskifte og de fleste andre dyrearter er den markante forskel i kroppens C-vitaminpulje. Kroppens lager af C-vitamin hos mennesker er i gennemsnit 10-100 gange lavere end C-vitaminpuljen hos dyr.

Hvordan forebygger C-vitamin atherosklerose?

C-vitamin medvirker på mange forskellige måder til at forebygge hjertekarsygdomme. Det er en vigtig antioxidant, og det tjener som en medvirkende faktor til mange biokemiske reaktioner i kroppens celler. C-vitaminets vigtigste funktion ved forebyggelse af hjerteanfald og slagtilfælde er dets evne til at øge produktionen af kollagen, elastin og andre forstærkningsmolekyler i kroppen. Disse biologiske "armeringsstænger" udgør bindevævet, der består af ca. 50% af alle proteiner i kroppen. Kollagen har samme strukturelle stabiliseringsfunktion for kroppen som armeringsstænger har for en skyskraber. En øget produktion af kollagen giver forbedret stabilitet for arteriernes, venernes og kapillærernes 40.000 km lange rørsystem.



Til venstre: Tværnit af en arterie (forstørret). Kollagen og andet bindevæv (hvide strukturer) udgør den fundamentale stabilitet i karvæggene.

Til højre: Enkeltvise kollagenmolekyler stærkt forstørret. Hvert eneste af disse fibre er stærkere end en jertråd af sammenlignelig omkreds.

Den nære forbindelse mellem mangel på C-vitamin og kropsvævets instabilitet blev opdaget for lang tid siden. De næste sider er taget fra en verdensberømt tekstbog, *Biochemistry*, af professor Lubert Stryer ved Stanford University.

Defekt kollagenhydroxylation er en af de biokemiske problemer ved skørbug

Hvor vigtig hydroxylation af kollagen er, ses tydeligt ved skørbug. Jacques Cartier gav en levende beskrivelse af denne sygdom i 1536, da den plagede hans mænd, mens de udforskede Saint Lawrence floden:

“Nogle mistede al deres kraft og kunne ikke stå på benene...andre fik også pletter overalt på huden med prikker af blod af en lilla farve: så fortsatte det op til anklerne, knæene, lårene, skuldrene, armene og halsen. De stank ud af munden, gummerne var så rådne, at al kødet faldt af, selv ned til roden af tænderne, som også næsten faldt ud.”

Midlerne til at forhindre skørbug blev også rammende fastslået af James Lind, en skotsk læge i 1753: “Erfaringen viser ganske klart, at da grønt eller friske grønsager sammen med moden frugt er de bedste midler til at afhjælpe det, således har de også vist sig at være de mest effektive midler til at forebygge det.” Lind rådede stærkt til at inkludere citronsaft i sømændenes kost. Hans råd blev fulgt af den engelske flåde ca. 40 år senere.

Skørbug skyldes en mangel på askorbinsyre (C-vitamin) i kosten. Primater og marsvin har mistet evnen til at syntetisere askorbinsyre, og de skal derfor indtage det gennem kosten. Askorbinsyre, der er et effektivt reduktionsmiddel, bibeholder prolylhydroxylase i en aktiv form, sandsynligvis ved at holde jernatomet i den reducerede jernholdige tilstand. Kollagen, der syntetiseres under fravær af askorbinsyre, er ikke tilstrækkeligt hydroxyleret og har følgelig et lavere smeltepunkt. Den unormale kollagen kan ikke danne fibre på den rette måde, og medfører således hudlæsioner og karskrøbelighed, der er så fremtrædende ved skørbug.

Fra Biochemistry, Lubert Stryer.

Selvom forbindelsen mellem C-vitamin og kollagen er klart erkendt, er det tilsyneladende blevet overset eller ignoreret, præcist hvor vigtig denne forbindelse er for hjertesygdomme.

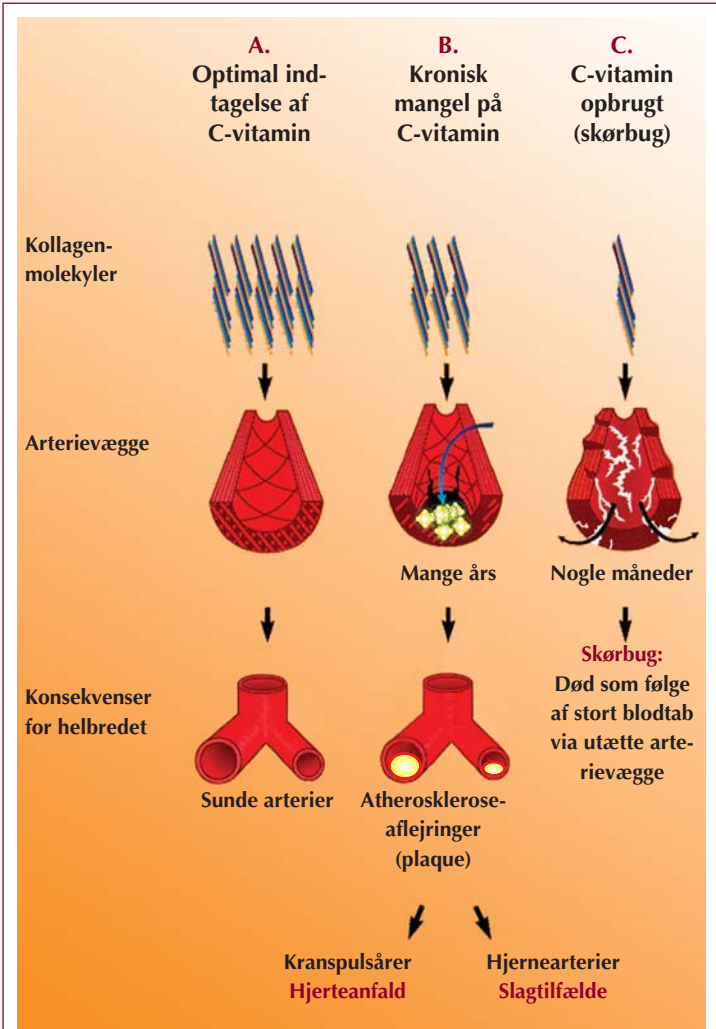
Atherosklerose er en tidlig form for skørbug

Selvom dette faktum har været kendt i århundreder, finder det stadig ikke anvendelse inden for lægevidenskaben nu om dage. Den næste figur opsummerer det faktum, at hovedårsagen til hjerteanfald og slagtilfælde er en skørbuglignende tilstand i arterievæggene.

Venstre kolonne A: Optimal indtagelse af C-vitamin betyder, at kollagenmolekylerne produceres i optimale mængder og fungerer optimalt. En stabil karvæg gør det umuligt for atheroskleroseaflejringer at udvikle sig. Den optimale tilstedeværelse af C-vitamin i kroppen er hovedårsagen til, at dyr ikke får hjerteanfald.

Højre kolonne C: Den højre kolonne i denne figur opsummerer hændelserne ved skørbug. Når kroppens C-vitaminpulje udtømmes fuldstændig, som det skete for sømænd i tidligere århundreder, medfører det en gradvis nedbrydning af kroppens bindevæv inklusive karvæggene. Tusindvis af sømænd døde i løbet af nogle få måneder af blodtab som følge af blødninger fra de utætte karvægge.

Midterkolonne B: Atherosklerose og hjertekarsygdomme opstår lige midt imellem disse to tilstande. Den gennemsnitlige kost indeholder nok C-vitamin til at forebygge åben skørbug, men ikke nok til at garantere stabile, armerede arterievægge. Konsekvensen heraf er, at der udvikles millioner af små revner og læsioner langs arterievæggene. Dernæst kommer kolesterol, lipoproteiner og andre risikofaktorer i blodet ind i de beskadigede arterievægge for at reparere disse læsioner. Men som følge af en fortsat lav indtagelse af vitaminer fortsætter dette reparationsarbejde i årtier. Som årene går overkompenserer eller overdrives dette reparationsarbejde, og der dannes atheroskleroseaflejringer. Aflejringerne i hjertets arterier medfører til sidst hjerteanfald. Aflejringer i hjernens arterier medfører til sidst et slagtilfælde.



Sammenhængen mellem skørbug og hjertekarsygdomme
 Sammenhængen mellem hjertekarsygdom, mangel på C-vitamin og skørbug er så fundamentalt vigtig for helbredet, at denne figur bør blive en væsentlig del af sundhedsundervisningen i skolerne i hele verden.

Mangel på C-vitamin medfører atherosklerose – Bevisførelse

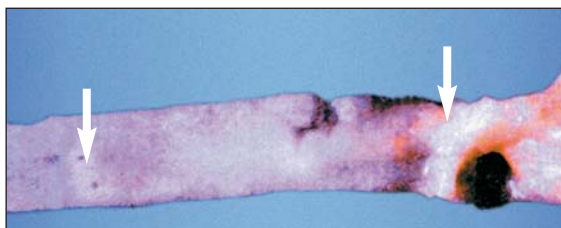
Det er muligt at bevise, at utilstrækkelig indtagelse af C-vitamin gennem kosten alene, uden at andre faktorer spiller ind, direkte medfører atherosklerose og hjertekarsygdomme. For at bevise dette gennemførte vi et dyreeksperiment med marsvin, der er undtagelsen i dyreverdenen, fordi de ligesom mennesket mangler evnen til at producere deres egen C-vitamin. To grupper marsvin fik præcis den samme mængde kolesterol, fedt, proteiner, sukker, salt og alle andre ingredienser med en enkelt undtagelse nemlig C-vitamin. Gruppe B fik 60 mg C-vitamin pr. dag i kosten, sammenlignet med menneskets kropsvægt. Denne mængde blev valgt for at opfylde den officielle anbefalede daglige mængde for mennesker i USA. Gruppe A derimod fik 5.000 mg C-vitamin pr. dag, sammenlignet med menneskets kropsvægt.

Disse billeder viser forandringerne i arterievæggene hos disse to grupper efter blot fem uger. Det første billede viser forskellene i arterierne hos de to grupper. Dyrene i gruppe B, der manglede C-vitamin, udviklede atheroskleroseaflejringer (hvide områder) især i områderne tæt på hjertet (højre side af billedet). Aorta hos dyrene i gruppe A forblev raske og viste ingen aflejringer. De efterfølgende billeder viser de samme arterievægge undersøgt under mikroskop. Arterieudsnittene fra dyrene med høj indtagelse af C-vitamin (billede 1) viser en intakt cellebarriere mellem blodet og arterievæggen. Den næsten parallelle placering af kollagenmolekylerne i arterievæggen giver et godt billede af stabiliteten. Arterierne hos dyrene med C-vitaminmangel (billede 2) har derimod mistet beskyttelsen (defekte barrierer af celleforing) og stabilitet (fragmenteret kollagenstruktur) i arterierne. Til sammenligning vises et billede af kranspulsårerne fra en patient med hjertekarsygdom (billede 3).

Bemærk: I princippet bør dyreeksperimenter holdes på et absolut minimum. De er kun berettiget, når der kan reddes menneskeliv med den viden, der kommer af disse eksperimenter. Dette var tilfældet med det beskrevne eksperiment, som til millioner af mennesker leverede bevis på, hvor værdifuld C-vitamin er for forebyggelse af hjerteinfald.

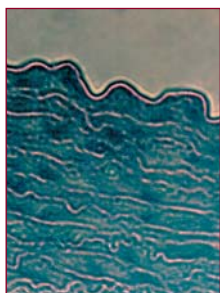


A
Kost med
højt C-vita-
minindhold

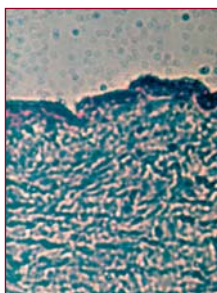


B
Kost med
lavt C-vita-
minindhold

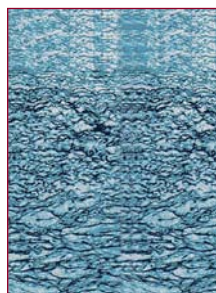
Hovedarterierne (aortaerne) hos marsvin på en kost med højt C-vitaminindhold (A) og en kost med lavt C-vitaminindhold (B). Det hvide område i bunden af billedet (pile) er atheroskleroseaflejringer. Disse aflejringer er ikke blot resultatet af en kost med stort fedtindhold, men også af kroppens respons på en svækkelse af arterievæggens struktur som følge af længerevarende vitaminmangel (forstørrelse nedenfor).



1.



2.



3.

Et blik ind i tre forskellige arterievægge under mikroskopet:

1. Marsvin på en kost med højt C-vitaminindhold
2. Marsvin på en kost med lavt C-vitaminindhold
3. Til sammenligning: Kranspulsårerne hos en patient, der døde af et hjerteanfald. Læg mærke til lighederne mellem arterierne på billede B og billede C.

Gentagelse af evolutionen: Markant bekræftelse af en sammenhæng mellem C-vitamin og hjertekarsygdomme

Det endelige bevis på en sammenhæng mellem C-vitamin og hjertekarsygdom blev offentliggjort af et forskerteam fra University of North Carolina, Chapel Hill i Proceedings of the National Academy of Sciences i begyndelsen af 2000. Seks år efter at vi fik vores første patenter på naturlig forebyggelse og afhjælpning af hjertekarsygdomme, bekræftede disse forskere vores opdagelse på en overbevisende måde.

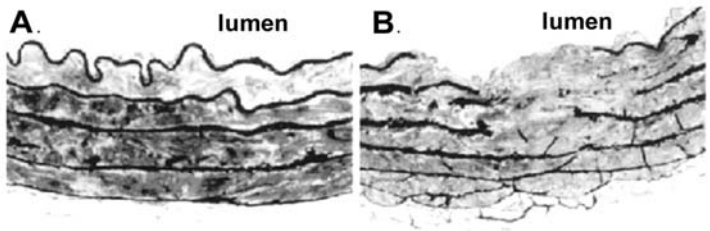
Forskerne undersøgte arterierne hos normale mus og opdagede, at de ikke udviklede atherosklerose. Dette var ikke nogen overraskelse, da mus normalt producerer høje mængder C-vitamin, og hjertekarsygdom følgelig er ukendt hos normale mus. De lukkede derpå forsøgsræsigt ned for et enkelt gen (gulono-lactone-oxidase, GLO) hos bestemte mus. Dette gen er ansvarligt for omdannelse af sukker (glukose) til C-vitamin i musenes lever. Følgelig var de muterede mus ikke længere i stand til at producere C-vitamin i kroppen. Med dette eksperiment dupliserede forskerne præcist situationen hos mennesker: Vi mangler det selvsamme GLO-gen og er derfor ikke i stand til at producere C-vitamin i leveren.

Det afgørende spørgsmål var, hvad der ville ske med de muterede mus, når de fik for lidt C-vitamin i deres kost, samtidig med at kroppen ikke producerede endogen C-vitamin. Ville deres arterievægge udvikle læsioner og revner? Ville kolesteroltallet stige i kroppens forsøg på at reparere denne svækkelse af arterievæggene?

Svaret på disse spørgsmål er Ja! Arterievæggens bindevævsstruktur (kollagen og elastin) hos musene, der manglede C-vitamin, blev svækket. Tværsnittet under mikroskopet ligner i påfaldende grad vores resultater fra marsvinene på den foregående side. Musene med C-vitaminmangel havde desuden betydeligt højere kolesteroltal. Dette eksperiment ikke alene bekræftede mine opdagelser ret markant, men det bragte også alle spekulationer mht. om kolesterol er årsagen til eller følgen af hjertekarsygdomme til ophør.

Dette eksperiment, hvor kun en enkelt faktor blev genetisk modificeret, nemlig genet for produktion af C-vitamin, bekræftede at:

- Mangel på C-vitamin er en primær årsag til hjertesygdom!
- En høj koncentration af kolesterol ikke er årsagen til hjertesygdom, men i stedet en følge!
- Sænkning af kolesteroltallet uden at afhjælpe den bagvedliggende vitaminmangel bør betragtes som forsømmelse fra lægens side!



Maeda og andre PNAS, 18. jan 2000

Indersiden af arterievæggene hos en mus - under mikroskop:

A. Arterievæggen hos normale mus.

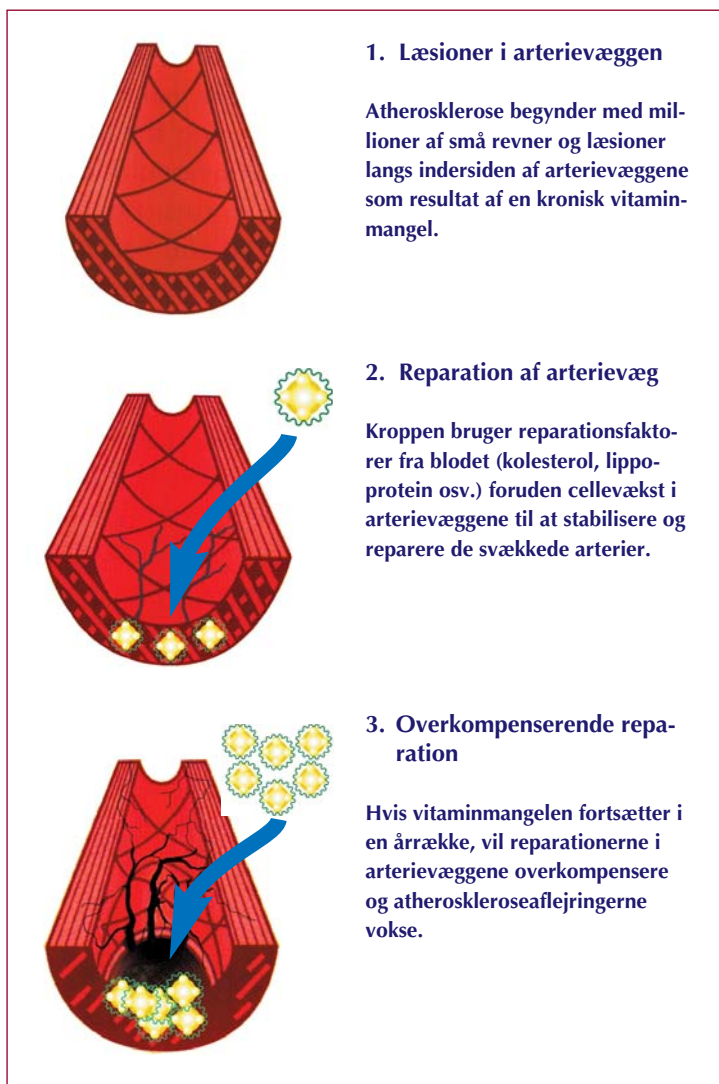
B. Arterievæggen hos mus, der lige som mennesker ikke kunne producere C-vitamin i kroppen og fik en kost med et lavt indhold af C-vitamin.

Bemærk ligheden med billederne på de foregående sider!

En ny opfattelse af hjertesygdommenes art

Det foregående eksperiment understreger vores moderne definition af hjertekarsygdom som en tilstand af vitaminmangel. Denne nye opfattelse opsummeres på den modsatte side:

- 1. Læsioner:** Hovedårsagen til hjertekarsygdom er, at karvæggen er instabil og ikke fungerer korrekt som følge af en kronisk mangel på vitaminer. Dette medfører millioner af små læsioner og revner i arterievæggen, især i kranspulsårerne. Kranspulsårerne er mekanisk set de mest belastede arterier, fordi de presses flade af hjertets pumpefunktion, hvilket svarer til at træde på en haveslange, mere end 100.000 gange pr. dag.
- 2. Begyndende reparation:** Reparation af arterievæggene bliver nødvendig. Leveren producerer kolesterol og andre reparationsfaktorer hurtigere, som transporteres i blodet til arterievæggene, hvor de går i gang med at reparere skaden. Da kranspulsårerne lider størst skade, kræver de den mest omfattende reparation.
- 3. Vedvarende reparation:** Mange års fortsat vitaminmangel resulterer i at reparationsprocessen i arterievæggene overkompenserer. Atheroskleroseplaque dannes hovedsageligt på de steder i hjertekarsystemet, der behøver den mest intensive reparation nemlig kranspulsårerne. Af denne grund opstår infarkter hovedsageligt dér, og de hyppigste hændelser er derfor hjerteinfarkter og ikke næse- eller øreinfarkter.



1. Læsioner i arterievæggen

Atherosklerose begynder med millioner af små revner og læsioner langs indersiden af arterievæggene som resultat af en kronisk vitaminmangel.

2. Reparation af arterievæg

Kroppen bruger reparationsfaktorer fra blodet (kolesterol, lipoprotein osv.) foruden cellevækst i arterievæggene til at stabilisere og reparere de svækkede arterier.

3. Overkompenserende reparation

Hvis vitaminmangelen fortsætter i en årrække, vil reparationerne i arterievæggene overkompensere og atheroskleroseaflejringerne vokse.

Atherosklerose udvikles i tre trin.

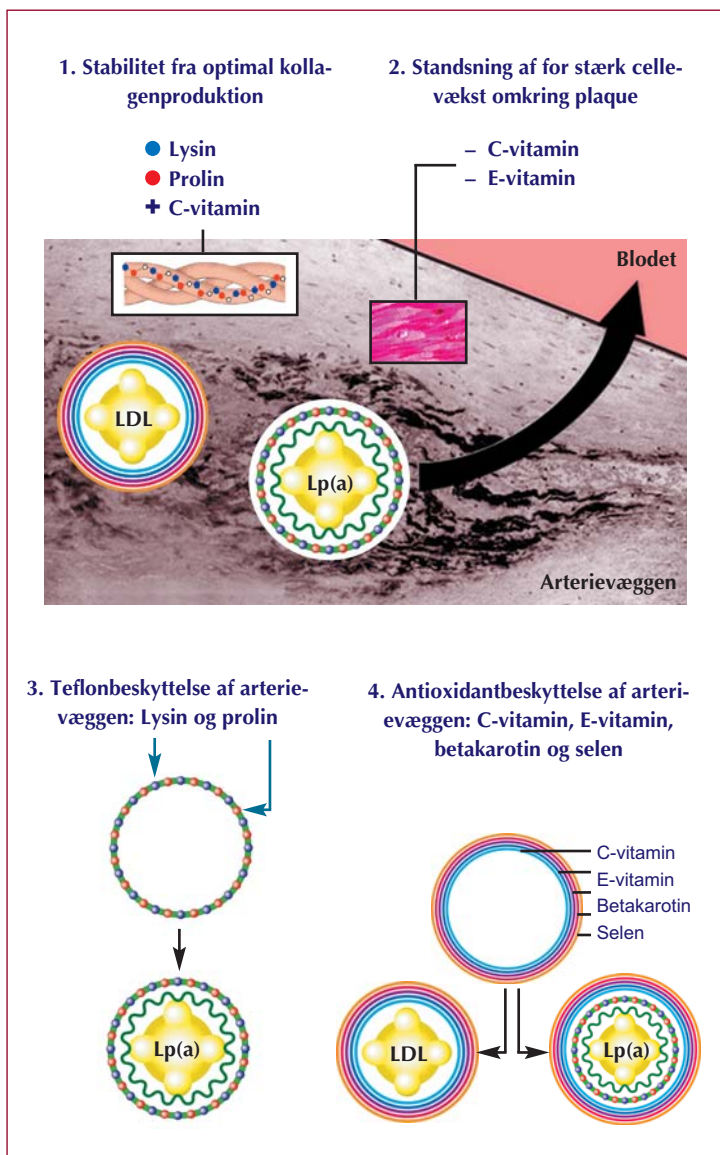
Den naturlige afhjælpning af hjertekarsygdomme

Grundlaget for afhjælpning af atherosklerose er igangsætning af en helingsproces i arterievæggen, der er blevet svækket af kronisk vitaminmangel. Foruden C-vitamin, der stimulerer produktionen af kollagenmolekyler, er andre bestanddele i dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger også vigtige for denne helingsproces. Figuren på den modstående side opsummerer dette næringsstofprograms beskyttende funktion.

I midten af illustrationen ses et mikroskopisk tværsnit af atheroskleroseaflejringerne i et menneskes kranspulsåre. Det røde område oven over plaqueaflejringerne repræsenterer det område, hvor blodet normalt flyder. Lipoproteinerne (fedtmolekylerne) i midten af aflejringerne er farvet sorte med en særlig farveteknik. To af disse lipoprotein-molekyler (et lipoprotein (a)- og et LDL-molekyle) blandt de mange tusinde i denne plaque er forstørret skematisk.

Det har taget en årrække at akkumulere disse lipoproteiner. Fra muskelceller, der er typiske i arterievæggen, dannes der en lokal "tumor" omkring plaquens kerne. Kroppen bruger disse muskelcelletumorer som en anden måde at stabilisere de vitaminfattige arterievægge på. Aflejringerne af lipoproteiner fra blodet og muskelcelletumoren i arterievæggen er altafgørende for, hvor meget plaque der akkumuleres, og følgelig hvordan hjertekarsygdommen skrider frem. Enhver behandling, der kan modvirke atherosklerosens to mekanismer vil også afhjælpe selve hjertekarsygdommen. Næringsstofferne i dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger påvirker i synergi begge mekanismerne på følgende måder:

- 1. Stabilitet i arterievæggen med optimal kollagenproduktion:** Kollagenmolekylerne i kroppen er proteiner, der består af aminosyrer. Kollagenmolekyler afviger fra andre proteiner i kroppen, da de især udnytter aminosyrerne lysin og prolin. Vi ved allerede, at C-vitamin stimulerer produktio-



Sådan afhjælpes atherosklerose på en naturlig måde

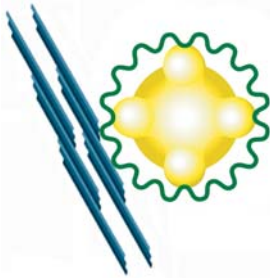
nen af kollagen i arterievæggens celler. En optimal tilførsel af lysin, prolin og C-vitamin er en afgørende faktor i den optimale regeneration af bindevæv i arterievæggene og derpå også for den naturlige helbredelse af hjertekarsygdomme.

2. **Reduktion af den glatte muskelcelletumor i arterievæggen:**

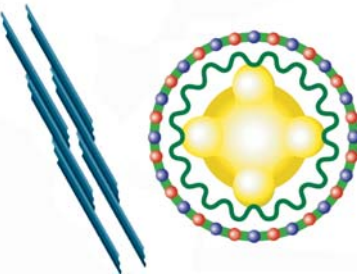
Når der tilføres en optimal mængde hovednæringsstoffer, producerer de glatte muskelceller i arterievæggene tilstrækkelige mængder funktionel kollagen. Dette er en garanti for, at væggene stabiliseres optimalt. Vitaminmangel medfører i modsætning hertil, at arteriemuskelcellerne producerer defekte kollagenmolekyler, der ikke fungerer korrekt. Disse glatte muskelceller formerer sig oven i købet og danner en atherosklerotisk "tumor". Min kollega dr. Aleksandra Niedzwiecki og hendes forskerteam undersøgte indgående denne mekanisme. De opdagede, at især C-vitamin kan hæmme væksten af den atherosklerotiske "tumor." I mellemtiden har andre undersøgelser påvist, at E-vitamin ligeledes har denne effekt.

3. **"Teflon-"beskyttelse af arterievæggen og eliminering af fedtaflejringer i arterievæggen:**

Lipoproteiner er transportmolekyler for kolesterol og andre fedtmolekyler i blodet og hæfter sig på arterievæggen. I mange år havde man den opfattelse, at den primære transportmolekyle, der var ansvarlig for fedtaflejringer i arterievæggene var LDL (lipoprotein med lav densitet eller "dårlig kolesterol"). Nu ved vi, at de farligste fedttransportmolekyler ikke er LDL-molekyler, men en variant kaldet lipoprotein (a). Bogstavet (a) karakteriserer et ekstra bindeprotein, der omgiver LDL-molekylerne. Ved hjælp af dette bindeprotein akkumuleres lipoprotein (a)-molekyler i arterievæggene. Det er således ikke kolesterol eller LDL-kolesterolkoncentrationen, der afgør risikoen for hjertekarsygdomme, men mængden af lipoprotein (a)-molekyler. I næste kapitel vil jeg gøre mere detaljeret rede for denne nye risikofaktor.



1. Millioner af lipoprotein (a)-partikler akkumuleres i de vitaminfattige arterievægge, når de vedhæfter sig kollenen og andre bindevævsmolekyler.



2. De naturlige aminosyrer lysin (●) og prolin (●) udgør et "Teflon-"lag omkring lipoproteinerne, som forhindrer yderligere fedtaflejringer i arterievæggene. Desuden løsnes fedtmolekylerne fra deres forankringssteder i arterievæggene.



3. Lipoprotein (a) fedtmolekylerne løsnes gradvist fra arterievægaflejringerne. Dette resulterer i en naturlig afhjælpning af atherosklerose og hjertekarsygdomme.

Verdens første patenterede behandling til naturlig afhjælpning af atheroskleroseaflejringer:

Det primære behandlingsmål for forebyggelse af fedtaflejringer i arterievæggen er derfor, at neutralisere lipoproteinmolekylernes bindeevne og forhindre, at de hæfter sig på indersiden af arterievæggene. Dette kan opnås ved hjælp af "Teflon"-stoffer til arterievæggene. Den første generation af disse Teflon-midler kender vi allerede. Det er de naturlige aminosyrer, lysin og prolin. De udgør et beskyttende lag omkring lipoprotein (a)-molekylerne, der har dobbelt effekt: De forebygger aflejring af flere fedtmolekyler i arterievæggen og frigør lipoproteinmolekyler, der allerede er aflejret i arterievæggene. Når fedtmolekyler frigøres fra atheroskleroseaflejringerne, betyder det at risikoen for hjertekarsygdom afværges på en naturlig måde. Molekyle for molekyle frigøres fra den atherosklerotiske plaque og ud i blodet, hvor de transporteres til leveren og forbrændes. Det er vigtigt at forstå, at dette er en naturlig proces, og de komplikationer, der ofte opstår efter angioplasti og andre mekaniske indgreb, opstår ikke.

- 4. Antioxidantbeskyttelse i blodet og arterievæggene:** Der findes endnu en mekanisme, som accelererer udviklingen af atherosklerose, hjerteanfald og slagtilfælde, og det er biologisk oxidering. Frie radikaler, der er aggressive molekyler, og som findes i cigaretrøg, udstødningsskeden fra biler og smog, beskadiger lipoproteinerne i blodet og arterievæggens væv. Når de gør dette, øger de yderligere mængden af atheroskleroseplaque. C-vitamin, E-vitamin, betakarotin og andre komponenter i dr. Raths Cellular Health™ anbefalinger tilhører den stærkeste gruppe naturlige antioxidant og beskytter hjertekarsystemet mod oxideringsskader.

Genbrug af fedtaflejringer i arterievæggene er en proces, der er velkendt i naturen. Bjørne og andre dyr, der går i hi, bruger det f.eks. regelmæssigt. Disse dyr spiser intet i flere måneder af deres vintersøvn, og de får således ingen vitaminer gennem kosten. Desuden falder C-vitaminproduktionen i kroppen til et minimum under vintersøvnen. Fedtmolekyler og andre faktorer i blodet aflejres som følge heraf i

arterievæggene og resulterer i fortykkelse af disse vægge. Om foråret, når dyrene kommer ud af deres vinterdvale, stiger deres vitamintilførsel markant som følge af deres kost og kroppens vitaminproduktion. Den øgede vitamintilførsel eliminerer gradvist fedtaflejringerne i dyrenes arterievægge, og arterievæggene bibeholder deres naturlige stabilitet og funktion.

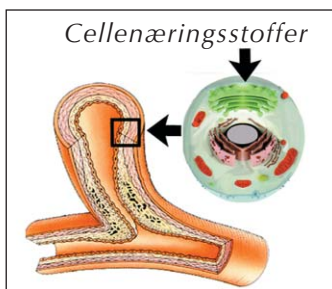
Løsningen på gåden om hjertekarsygdom hos mennesket er endnu et slående eksempel på, hvordan et nærmere syn på naturen kan hjælpe os med at finde svar på menneskets sygdomme.

Konventionel "reparationsmedicin"



Indtil i dag har bypassoperation og andre mekaniske indgreb været den foretrukne metode til behandling af hjertekarsygdomme.

Fremtidig cellemedicin



Fra nu af og i al fremtid vil erkendelsen af denne sygdoms oprindelse i kroppens celler muliggøre naturlig forebyggelse, behandling og i sidste ende udryddelse af disse lidelser.

Noter