

Feiten en fabels over cholesterol

en cholesterolverlagende medicijnen

Onthullingen over het grootste medische
en commerciële bedrog van deze tijd

Dr. Uffe Ravnskov



Feiten en fabels over cholesterol
en cholesterolverlagende medicijnen

Onthullingen over het grootste medische
en commerciële bedrog van deze tijd

Oorspronkelijke titel: The Cholesterol Myths
A thriller about the biggest scientific and
commercial deception of all time

Copyright © 2011 dr. Uffe Ravnskov

Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van dit boek mag worden
gereproduceerd, opgeslagen in een computersysteem of overgedragen
op welke wijze dan ook, of dat nu elektronisch, mechanisch, gefotokopieerd,
opgenomen of anderszins is, zonder schriftelijke toestemming vooraf van de
eigenaar van het copyright.

Copyright © 2011 voor deze uitgave:
Belfra Publishers for Success BV h.o.
Succesboeken.nl
The Netherlands
www.succesboeken.nl
e-mail: info@succesboeken.nl

Foto's cover Uffe Ravnskov: Jan Nordén
Vertaling: Frank Henneman
Eindredactie: Aag Kramer

ISBN: 9789079872305
NUR: 860
Trefw.: gezondheid

Disclaimer: zie bladzijde 222

Laten we duidelijk zijn: het werk van de wetenschap heeft absoluut
niets te maken met consensus (overeenstemming). In de politiek streeft
men naar consensus. De wetenschap daarentegen vereist slechts één
onderzoeker die gelijk heeft, hetgeen betekent dat hij of zij resultaten
heeft die verifieerbaar zijn door te verwijzen naar de echte wereld.

In de wetenschap doet consensus niet ter zake. Wat er wel toe doet,
zijn reproduceerbare resultaten. De grootste wetenschappers in de
geschiedenis zijn groot, juist omdat ze met de consensus hebben
gebroken. Er bestaat niet zoiets als consensus in de wetenschap.

Als er consensus is, is het geen wetenschap. Als het wetenschap
betreft, is er geen consensus. Punt uit!

Michael Crichton

Met alle respect heb ik de vrijheid genomen u te tutoyeren.

Dit boek is in de mannelijke vorm geschreven. Uiteraard heb ik respect en bewondering voor de vrouwelijke lezer van dit boek.

Dit boek is uitsluitend bedoeld voor informatieve en educatieve doeleinden. Indien je vragen hebt over je gezondheid, raadpleeg dan alsjeblieft een medisch bekwaam persoon.

Aangezien de meeste artsen echter misleid zijn door de voorstanders van de cholesterolcampagne, zou het wellicht een goed idee zijn dat hij of zij dit boek leest.

Uffe Ravnskov

Eerder verschenen boeken van Uffe Ravnskov:

Kolesterolmyten – Streifferts, Stockholm 1991

Kolesteroli – Art House, Helsinki 1992

The Cholesterol Myths – NewTrendsPublishing, Washington 2000, 2002

Kolesteroli myytti – Rasalas, Helsinki 2000

Mythos Cholesterin – Die zehn grössten Irrtümer. Hirzel Verlag, Stuttgart 2002, 2006

Kolesterol - myter og realiteter – Forlaget Hovedland, Høbjerg 2008

Hvorfor et højt kolesteroltal er nyttigt - En gyser om kolesterolmyten & medicinalindustrien med en alternativ forklaring på hjerte-karsygdommene – Forlaget Hovedland, Høbjerg 2010

Fett och kolesterol är hälsosamt! Optimal Förlag – Stockholm 2008

Naukowe Klamstwo – Wydawnictwo WGP, Warszawa 2009

Hur kolesterolmyten hålls vid liv – Optimal Förlag, Stockholm 2010

Over de auteur

Uffe Ravnskov werd in 1934 geboren in Kopenhagen, Denemarken. Hij studeerde in 1961 af aan de Universiteit van Kopenhagen als MD (Medical Doctor, arts), maar heeft de meeste tijd als clinicus en onderzoeker in Zweden gewerkt, waar hij zijn PhD (Doctor of Philosophy) behaalde aan de Universiteit van Lund.

Hij heeft meer dan honderd artikelen en brieven gepubliceerd met kritiek op de cholesterolcampagne, de meeste in belangrijke medische tijdschriften.

Hij is geëerd met twee internationale wetenschappelijke prijzen en is de oprichter en woordvoerder van THINCS, *The International Network of Cholesterol Sceptics* (www.thincs.org), een organisatie van ongeveer honderd onderzoekers en andere universitair afgestudeerden uit de hele wereld.

Inhoud

Introductie	XV
Excentrieke ideeën?	XV
Karla wist het niet	XVI
De wetenschappelijke methode	XIX
Namen en hun betekenis	XX
De cholesterolhypothese	XXII

Deel 1 De fabels

Hoofdstuk 1 De konijnenfabel	1
Konijnen eten het verkeerde voedsel	1
Konijnen en cholesterol	3

Hoofdstuk 2 Het argument van de voeding	5
Wat is een vetzuur?	5
Waarschuwingen	7
Wat zeggen de experts?	7
Ancel Keys	8
Is televisie een risicofactor?	11
Zeven landen	15
Kamelen, koeien en cholesterol	16
Geld tellen en voedsel tellen	17
Een drempel in het onderzoek	19
Veroorzaakt verzadigd vet hartziekten?	22
Nog meer tegenstellingen	23
Zijn zuivelproducten gevaarlijk?	24
Een betrouwbaarder methode	24

De Zweedse Voedselautoriteit	25
Kunnen we afgaan op de WHO-experts?	27
Een ommekeer in een voedingsonderzoek	28
Cholesterol in de voeding verhoogt de cholesterol in het bloed niet	29
Hoofdstuk 3 Het argument om te vergeten	35
Calcium en nierstenen	35
Het Japanse dilemma	36
Angiografie	37
Elektronenbundeltomografie	39
Cholesterol is onschuldig	39
Hoofdstuk 4 Het argument van de risicofactor	41
Hoofdstuk 5 Het argument van de Nobelprijs	49
Hoge cholesterol is onschuldig	52
Hoofdstuk 6 Het argument van het onderzoek	55
Hoe je een experiment op mensen moet uitvoeren	55
Het belang van blind zijn	56
Het Noord-Karelië-project	57
De Helsinki-hartstudie	58
Het Oslo-onderzoek	59
Greg Brown	59
Geen blootstelling-respons	62
LRC	62
Het coronaire-medicijnenproject	63
Het WHO-onderzoek	63
MRFIT	64
Het Miettinen-onderzoek	64
De statine-onderzoeken	65
Statine-experimenten op hoogrisicopatiënten	65
Statine-experimenten op gezonde mensen	67
Statine-experimenten op gezonde mensen met lage cholesterol	68
Een statine-experiment op oude patiënten	70

Statines genezen alles	70
Cholesterol verlagen vanaf de kindertijd!	72
Een nieuw en verontrustend Cochrane-rapport	74

Deel 2 Hoe je een verkeerd idee levend houdt

Hoofdstuk 7 Hoe je tegenstrijdig bewijs kunt negeren	79
Nogmaals de Helsinki-hartstudie	79
Nogmaals het Oslo-onderzoek	80
Wie moeten we aanhalen?	81
Een meta-analyse	82
4S	83
Korte darmen en een lang leven?	84
De China-studie	88
Hoofdstuk 8 Hoe je onbelangrijke resultaten kunt overdrijven	93
Wij zijn de besten	93
De Finse psychiatrisch-ziekenhuisstudie	96
Nogmaals MRFIT	98
De angiografische onderzoeken	99
Het LRC-onderzoek stimuleren	101
Dr. Ornish en het Lifestyle Heart-onderzoek	110
Hoofdstuk 9 Hoe je ongunstige resultaten kunt wegedeneren	113
De onderzoeken	114
Het Dayton-onderzoek	115
Onschadelijke Cholestyramine	116
Het eerste statine-onderzoek	118
Wat statines doen	118
Bijwerkingen in de spieren	119
Rhabdomyolyse	120
Hartfalen	121
Hersenproblemen	121
De zenuwen	124
Impotentie	125

Slecht voor de baby	125
Kanker en de statine-onderzoeken	126
Kanker en Simvastatine	127
Kanker en Pravastatine	128
Kanker en Ezetimibe	130
Kanker en andere statinestudies	130
Hoe tegenslagen minder vaak voorkomen	131
Negatieve bijwerkingen rapporteren	133
Zijn de cholesterolonderzoekers blind of hoe zit het?	134
Voorkomt een statinebehandeling kanker?	136
De FAO/WHO-experts laten zich niet in de kaart kijken	137
Niet-respondenten	139
Het Mediterrane dieet	140
Hoofdstuk 10 Hoe je overtuigend moet liegen	145
De Framingham-leugen	146
Scott Grundy	147
Voeding en gezondheid	149
De 'screenees' van MRFIT	151
Gezaghebbend bedrog	152
De Unilever-leugen	153
Er is nog veel meer	154
Hoofdstuk 11 Hoe je alternatieve verklaringen moet negeren	157
Veel verzadigd vet en lage cholesterol?	158
Apenkunstjes	159
Minder verzadigd vet, maar meer hartziekten	160
Nogmaals het Noord-Karelië-project	161
Hoofdstuk 12 Hoe je de critici moet negeren	163
De onwillige medische tijdschriften	163
Niet vragen!	164
Kritiek is ongepast	164
Kanker is niet belangrijk	165
Het resultaat van toeval	166
De blootstelling-respons is niet belangrijk	167

Niets nieuws	168
Een bijeenkomst in Stockholm	171
Hoofdstuk 13 Als argumenten niet meer werken	173
Op televisie	173
Martijn B. Katan	176
John Kastelein	176
Zweden	177
Spoofing (vervalsen)	178
Hoofdstuk 14 Industrieel bedrog	181
De schrijvers van de richtlijnen	184
Nog meer bedrog	186
Zijn de statine-onderzoeksrapporten betrouwbaar?	187
Vervalste tijdschriften	187
Nog meer problemen	188
In goed vertrouwen?	188
Deel 3 De werkelijke oorzaak	
Hoofdstuk 15 Een nieuw idee	191
Infecties en ontstekingen	191
De schuimcel	194
De tegenstrijdigheden	195
De kwetsbare plaque	196
Het lipoproteïne-immuunsysteem	197
De nieuwe hypothese	198
Het mechanisme	199
Alles past	200
Atherosclerose is een vlekkerige aandoening	204
Nogmaals de schuimcel	204
Hoe zit het met de risicofactoren?	205
Een laatste opmerking	206

Hoofdstuk 16 Kritische geluiden	209
Mary Enig	209
Michael Gurr	210
George Mann	211
Edward R. Pinckney	212
Raymond Reiser	213
Ray Rosenman	214
Russell Smith	215
William E. Stehbens	217
Lars Werkö	218
Epiloog	220
Woord van dank	221
Disclaimer	222
Index	223

Introductie

*Ze plannen nu de misdaad van de eeuw,
Maar ... wat zal dat zijn?
Lees alles over hun regelingen en avonturieren.
Ja, het is zeker een vergoeding waard,
Dus kom kijken, kom dat zien!
Hoe ze het heelal verkrachten,
En van kwaad tot erger zijn gegaan.
Wie zijn deze mannen van lust, hebzucht en glorie?
Trek hun maskers af en laten we hen bekijken.
Maar dat klopt niet – o nee, waar gaat dit over?
Daar ben jij en daar ben ik,
Dat kan niet waar zijn.*

Crime Of The Century – Supertramp
Roger Hodgson, Rick Davies

Excentrieke ideeën?

Wist je ...

... dat cholesterol geen dodelijk vergif is, maar een onmisbare stof voor de cellen van alle zoogdieren?

... dat je lichaam drie- tot viermaal zoveel cholesterol produceert als de hoeveelheid die je eet?

... dat deze productie toeneemt wanneer je weinig cholesterol eet en afneemt wanneer je er veel van eet?

... dat een vetarm voedingspatroon je cholesterol met niet meer dan een paar procent kan verlagen?

... dat meer dan dertig studies onder meer dan 150.000 personen hebben aangetoond dat mensen die een hartinfarct hebben gehad niet meer dierlijk vet of minder plantaardig vet hebben gegeten dan andere mensen?

De enigen die er belang bij hebben dat je je cholesterol verlaagt zijn de fabrikanten van margarine en cholesterolverlagende medicijnen.

... dat ten minste acht studies hebben uitgewezen dat mensen die een beroerte hebben gehad minder verzadigd vet hebben gegeten dan gezonde mensen?

... dat medicijnen slikken de enige doeltreffende manier is om de cholesterol te verlagen?

... dat veel cholesterolverlagende medicijnen gevaarlijk zijn voor je gezondheid en je leven kunnen bekorten?

... dat je je geheugen kunt verliezen of agressief kunt worden, of zelfs suïcidaal, als je je cholesterol te veel verlaagt?

... dat je, wanneer je tot het mannelijk geslacht behoort, impotent kunt worden wanneer je je cholesterol verlaagt?

... dat door lage cholesterol het risico toeneemt dat je kanker krijgt?

... dat oudere mensen met hoge cholesterol het langst leven?

... dat veel van deze feiten al decennialang gepresenteerd zijn in wetenschappelijke tijdschriften en boeken, maar zelden door de voorstanders van de cholesterolhypothese aan het grote publiek verteld worden?

... dat de cholesterolcampagne immense rijkdom creëert voor onderzoekers, artsen, medicijnfabrikanten en de voedingsindustrie?

Karla wist het niet

Karla en ik wonen in het zuidelijke deel van Zweden, een welvarend land waar niemand honger hoeft te hebben. Als iets daar voor veel mensen een probleem is, is het overgewicht, omdat er (slecht) voedsel in overvloed is.

In Zweden worden de mensen oud; Zweden staat bijna aan de top van de wereldlijst van langstlevenden. Daarom zijn hartaandoeningen een normale doodsoorzaak, eenvoudigweg omdat het ouderdomsziekten zijn. Maar mensen zijn nooit tevreden, en daarom levert men grote inspanningen om het leven verder te verlengen.

Een van de maatregelen bestaat eruit mensen op te sporen met hoge cholesterol, omdat wetenschappers zeggen dat het verlagen van cholesterol een goede zaak is.

Wanneer je dit boek gelezen hebt, zul je weten dat niets minder waar is. Maar laat ik je eerst wat meer over Karla vertellen.

Karla was al verscheidene jaren patiënt in mijn praktijk. Ze kwam af en toe bij mij en was gelukkig met haar leven.

Nu was ze moe en neerslachtig, helemaal niet zoals ze normaal gesproken was.

Karla was 62 jaar. Ze werkte als schoonmaakster in de kantoren van een grote fabriek. Twee jaar eerder had de bedrijfsarts alle medewerkers opgeroepen voor een medische controle.

“Je cholesterol is te hoog”, zei hij. “Je loopt het risico dat je binnen vijf jaar een hartaanval zult krijgen als je er niets aan doet.”

“Ik schrok me dood, ik bedoel, ik voelde me kiplekker”, vertelde Karla me.

Nu voelde ze zich niet meer zo lekker.

Karla werd naar de medische kliniek van het dichtstbijzijnde ziekenhuis gestuurd. Hier vertelde de dokter haar dat ze op dieet moest. Karla hield van lekker eten en van lekker koken. Volgens haar echtgenoot waren haar zelfgemaakte worstjes en haar kaaskoek in het hele dorp beroemd.

Maar nu aten ze vetarm voedsel, bereid met margarine en plantaardige olie. En als ze een biefstuk kochten, moesten ze alle randjes vet erafsnijden.

“En dat zijn net de lekkerste stukjes”, verzuchtte Karla. “En als het nu mijn cholesterol veranderd had, maar dat is niet zo.”

“Een dieet is niet voldoende,” zei de dokter, “je hebt ook pillen nodig.”

Karla haatte het dieet, maar dat was niets vergeleken met de medicijnen.

“Je moet dat beetje ongemak maar voor lief nemen”, zei de dokter tegen haar.

Het dieet maakte het makkelijk om af te vallen, en wat er nog van haar eetlust over was, verdween compleet toen ze aan de misselijkmakende medicatie begon.

Daar kwam haar bezorgdheid voor de toekomst nog bij: ze had ernaar uitgezien samen met haar man met pensioen te gaan, maar nu zag alles er somber uit. Ze voelde zich alsof ze niets meer had om naar uit te kijken.

Haar cholesterol ging omlaag, maar niet genoeg, zei de dokter, en de diëtiste keek haar zeer sceptisch aan toen Karla haar vertelde wat ze had gegeten.

“Dat kan niet, je moet veel meer vet gegeten hebben dan alleen dat”, mopperde de diëtiste.

In feite had Karla een van de vorige dagen een stukje kaaskoek gegeten, maar dat was haar niet goed bekomen; achteraf had ze daar vreselijke gewetenswroeging van.

Denk je dat Karla uniek is? Ik zal je vertellen over de resultaten van een gezondheidsproject in Luleå, Zweden, geleid door Birger Grahn, een van de huisartsen in het district. Het doel was om het voorkomen van *coronaire hartziekten* (aandoeningen van de kransslagaderen) te verlagen.

Birgitta Olsson, een sociaal wetenschapper, ondervroeg honderd personen die een door de computer vervaardigde brief hadden ontvangen met daarin een beschrijving van hun ‘gezondheidsprofiel’.

Zesentwintig van deze gezonde individuen werden opgeschrikt door de boodschap in de brief. Het was als een schok, of alsof hun wereld ineens stortte, antwoordden sommigen. Een ander verklaarde dat zij bijna als verlamd was.

Het ergst geschrokken waren degenen van wie de cholesterol te hoog was. “Het risico dat u binnen vijf jaar een hartinfarct krijgt, wordt aanzienlijk hoger ingeschat dan het gemiddelde risico van inwoners van Luleå van dezelfde leeftijd en hetzelfde geslacht als u”, stond in de brief.

Toen Birgitta Olsson een half jaar later, nadat alle gezondheidspromotende activiteiten in gang

waren gezet, deze personen nogmaals ondervroeg, waren nog eens dertien mensen bezorgd.

Je zou kunnen denken dat Zweden extra bezorgd zijn, maar dat is niet het geval. Volgens een onderzoek door *Gallop*, een onderzoeksbureau in de Verenigde Staten, maakt 56% van alle Amerikanen zich bezorgd om vet en cholesterol, 45% denkt dat het voedsel waar zij van houden niet goed voor hen is en 36% voelt zich schuldig wanneer zij het voedsel eten waar zij van houden.

Cholesterol is een vetachtige stof die door het lichaam zelf wordt geproduceerd. Het is de grondstof voor de productie van bepaalde hormonen en is nodig als bouwstof voor lichaamscellen. Cholesterol is dus een nuttige en zelfs onmisbare stof.

Behalve dat het risico dat ‘je zorgen maken over je gezondheid’ hartproblemen kan veroorzaken, is al deze stress en angst ook onnodig.

Karla en miljoenen anderen over de hele wereld met een hoog cholesterolgehalte in het bloed weten niet dat de cholesterolcampagne medische kwakzalverij is van de eerste orde, kwakzalverij die door een vooraanstaande Amerikaanse arts en wetenschapper, George V. Mann genaamd, het grootste wetenschappelijke bedrog van deze eeuw of zelfs aller tijden wordt genoemd. Karla en miljoenen anderen weten niet dat hoge cholesterol iets is waar je je absoluut geen zorgen over hoeft te maken.

Dit boek is geschreven om jou en je dokter enige feiten te verschaffen over cholesterol en hart- en vaatziekten. Dit zijn feiten die zelfs je dokter niet kan weten, omdat ze genegeerd en onderdrukt zijn door vele wetenschappers, gezondheidsautoriteiten en medicijnfabrikanten.

Om te beginnen zal ik vertellen hoe wetenschappers werken.

De wetenschappelijke methode

Om een beetje orde aan te brengen in een chaotische en vijandige wereld proberen wij de wetten te vinden die de ‘wanorde’ regelen. Medisch onderzoekers willen de bedreigingen van het menselijk leven en de gezondheid kennen en willen weten waardoor ziekten en vroegtijdige dood worden veroorzaakt, om vervolgens deze problemen te genezen of te voorkomen.

Daarvoor hebben we een moeizame, maar zeer succesvolle techniek ontwikkeld, de wetenschappelijke methode genaamd.

Als we deze methode gebruiken, leggen we eerst alle feiten over een ziekte vast. Wie zijn de slachtoffers? Mannen of vrouwen, jong of oud? Hoe leven zij en wat doen zij voor de kost? Wat eten en drinken zij? Wat is de chemische samenstelling van hun bloed? Hoe schoon of vervuild is de lucht die zij inademen? Minutieus wegen, meten en analyseren wetenschappers alles wat van belang kan zijn.

Ieder nieuw stukje van de puzzel leidt tot speculeren over de oorzaak van de ziekte. We construeren een hypothese, een conclusie die we moeten bewijzen. Om te zien of onze hypothese correct is, testen we die op alle mogelijke manieren. Is een bepaalde factor in alle ziektege-

vallen aanwezig? Kan de ziekte veroorzaakt worden door deze factor, en kunnen we de ziekte voorkomen of genezen als we deze factor elimineren?

Onze hypothese is fout als ze niet door alle tests heen komt. In dat geval construeren we een nieuwe hypothese, waarvan we hopen dat deze beter overeenstemt met de realiteit. We testen en observeren opnieuw. Indien nodig – en vaak is het nodig – herformuleren we onze hypothese en herhalen onze tests een derde, een vierde en een vijfde keer, tot we uiteindelijk een klompje pure waarheid in handen hebben. We zijn op zoek naar de oplossing voor een medisch probleem en niet naar het behoud van onze eigen hypothese, ongeacht hoe slim de hypothese ook lijkt of hoe trots we op onszelf zijn dat we haar hebben bedacht.

Wetenschappers weten dat het zeer zelden voorkomt dat een eerste inspirerende gedachte een probleem kan oplossen. Daarom zijn wij wetenschappers tijdens onze zoektocht naar oplossingen net zo geïnteresseerd in testresultaten die onze hypothese ontkrachten als naar resultaten die haar bevestigen. We veroordelen niemand om een slecht idee, op voorwaarde dat het wordt losgelaten zodra het onjuist blijkt.

Namen en hun betekenis

Arteriosclerose is slagaderverharding, degeneratie van de slagaderwand, waardoor die zijn elasticiteit verliest.
Atherosclerose is een vorm van arteriosclerose: vernauwing van de slagaderen door verharding en door de vorming van atheroma's (vetophopingen).

Dit boek gaat over het idee, het foutieve idee, dat hoge cholesterol de voornaamste oorzaak is van *atherosclerose* en hart- en vaatziekten. Maar wat is atherosclerose? En wat zijn hart- en vaatziekten?

Als we ouder worden, worden onze aderen stijf. De gladde spiercellen en de elastische vezels die onze vaten omgeven als we jong zijn, worden geleidelijk vervangen door min of meer vezelig en stug weefsel. Tegelijkertijd of later worden cholesterol en andere vetten ingebed in de vaatwand.

De slagaderen worden hoogstwaarschijnlijk stijf om te voorkomen dat ze te ver verwijfd worden door de druk van het bloed.

De vervorming van de slagaderen is niet gelijkmatig, maar doet zich het meest voor waar de druk op de wand van de slagader het hoogst is, bij voorbeeld waar bloedvaten zich vertakken. Zulke plaatselijke veranderingen worden atheroma's of plaques genoemd. Ook neemt atherosclerose toe met het stijgen van de leeftijd, net als de bloeddruk, en atherosclerose is het meest uitgesproken bij personen met hoge bloeddruk.

Voorts zullen de slagaderen die niet kunnen verwijden nooit abnormaal verhardten, bijvoorbeeld de slagaderen die door de botachtige kanalen in de schedel lopen en enkele aftakkingen van de hartslagader die door de hartspier lopen. (De meeste vertakkingen liggen aan de buitenkant van het hart.)

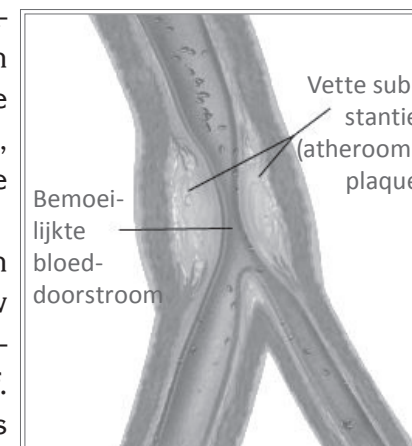
Ook de aderen zullen niet abnormaal verhardten, omdat de bloeddruk in de aderen erg laag is. Wanneer een chirurg echter een dichtgeslibde slagader vervangt door een ader, begint deze ader, die nu wordt blootgesteld aan de hoge slagaderlijke bloeddruk, al snel te verhardten.

Er zijn nog andere redenen waarom slagaderen atherosclerotisch worden; dit wordt echter niet veroorzaakt door hoge cholesterol. Ik zal hier aan het eind van het boek meer over vertellen.

Om onbekende redenen kan bij sommige mensen de ingebedde cholesterol in de slagaderwanden ongelijkmatige vormen aannemen en uitstulpen aan de binnenkant van de slagader. Deze lokale uitstulpingen, *verhoogde laesies* genaamd, kunnen zelfs veranderen in een substantie die gelijkenis vertoont met kalksteen.

Het insluiten van cholesterol en kalk kan zich voortzetten tot het bloedvat zo nauw wordt dat het hart te weinig bloed toegevoerd krijgt en daardoor te weinig zuurstof. Deze veranderingen worden beschouwd als de oorzaak van hartaanvallen, hetzij direct, hetzij door de vorming van een bloedprop.

Wanneer er te weinig bloed naar het hart stroomt, kan uitstralende pijn in de borst optreden, speciaal wanneer de behoefte van het hart aan zuurstof groter wordt door lichaamsbeweging. Dit symptoom heet



Atherosclerose
Bron: www.mijncardioloog.com

angina pectoris; het verdwijnt wanneer je stopt met bewegen. Wanneer de bloedstroom totaal geblokkeerd wordt, of wanneer hij te lang en te veel gereduceerd wordt, zal het gedeelte van het hart dat door deze geblokkeerde slagader wordt gevoed afsterven.

Dit wordt een hartaanval genoemd, of een hartinfarct, of nauwkeuriger: een *myocardinfarct*. Angina pectoris en een myocardinfarct vallen samen onder de noemer coronaire hartziekten (aandoeningen van de kransslagaderen).

Men zegt dat atherosclerose de oorzaak is van coronaire hartziekten, maar de zaak ligt niet zo eenvoudig. Alles wat de kransslagaderen blokkeert, kan coronaire hartziekten veroorzaken. Onderzoek naar het hart van mensen die aan een hartinfarct overleden zijn, heeft uitgewezen dat bij ongeveer een vijfde deel van de patiënten geen bewijs is voor coronaire atherosclerose. In zulke gevallen zou de geblokkeerde bloedstroom veroorzaakt kunnen zijn door een spasme (krampachtige samentrekking) van de slagader of een bloedprop die voor het overlijden opgelost is, maar dat weten we niet zeker.

Om het nog ingewikkelder te maken: een coronair bloedvat kan totaal geblokkeerd zijn zonder enige symptomen en zonder dat er schade aan het hart wordt aangericht. De verklaring hiervoor is dat de fijne vertakkingen van de drie kransslagaderen met elkaar communiceren (in verbinding staan).

Als de blokkering van een kransslagader zich maar langzaam genoeg ontwikkelt, verwijderen de communicerende vertakkingen zich geleidelijk, waardoor de 'buurman' de bloedtoevoer kan overnemen.

Zodoende kan een myocardinfarct optreden, zelfs wanneer de kransslagaderen helemaal normaal zijn, en kransslagaderen kunnen totaal geblokkeerd zijn, zelfs wanneer het hart helemaal normaal is. Het is duidelijk dat atherosclerose en coronaire hartziekten verschillende oorzaken kunnen hebben, omdat het verschillende aandoeningen zijn, maar veel onderzoekers hebben ons denken vertroebeld door ze als één aandoening te beschouwen.

De cholesterolhypothese

In het onderzoek naar de oorzaken van atherosclerose en coronaire hartziekten heeft één hypothese of idee gedurende minstens veertig

jaar de boventoon gevoerd. Dit is de cholesterolhypothese, ook wel het dieet-hart-idee genaamd.

Zoals ik in dit boek zal uitleggen, is dit een hypothese die niet door de fundamentele wetenschappelijke testen is gekomen, een hypothese vol duidelijke absurditeiten. Het is ook een eigenaardige hypothese, omdat zij, hoewel keer op keer is aangetoond dat ze hopeloos onjuist is, toch het eeuwige leven lijkt te hebben.

De cholesterolhypothese is wetenschappelijk niet deugdelijk, maar ze overleeft, omdat de onderzoekers die haar gecreëerd hebben en verdedigen niet de principes volgen die voorgeschreven worden door de wetenschappelijke methode.

Deze principes vereisen ruimdenkendheid en objectiviteit, maar de voorstanders van de dieet-hart-hypothese kleineren, ontkennen en redeneren alle wetenschappelijke observaties weg die hun idee tegenspreken. Zij nemen de zwakste associatie die hun idee ondersteunt en noemen deze overduidelijk bewijs, en ze weigeren rekening te houden met welke tegenstrijdige waarneming dan ook. In dat proces is logica net zo moeilijk te vinden als een dorpje in Siberië.

Voorstanders van de cholesterolhypothese vragen vaak: "Wat is er mis?"

Maar als zij dit vragen, bedoelen ze: wat is er mis met het tegenstrijdige bewijs en niet met hun lievelingshypothese. Massa's deugdelijk wetenschappelijk bewijs zouden de cholesterolhypothese allang ontkracht moeten hebben. Maar net als de oeroude Griekse Hydra, een mythologisch monster waar steeds nieuwe koppen aangroeiden wanneer de oude werden afgehakt, zet de cholesterol-Hydra haar leven voort alsof er niets is gebeurd.

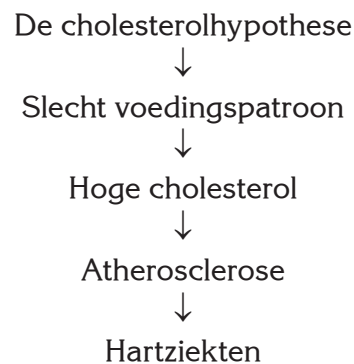
Maar laten we, voordat we gaan kijken naar een deel van het bewijs dat de cholesterolhypothese kan ontkrachten, eerst eens kijken wat dat idee inhoudt.

Volgens de voorstanders van de dieet-hart-hypothese zijn coronaire hartziekten de derde en laatste stap van een driestappenproces. In de eerste stap, zo beweren de voorstanders, beheerst de hoeveelheid en het soort vet in ons dieet of voedingspatroon de hoeveelheid cholesterol in ons bloed.

Zij zeggen dat als wij op een atherogeen (bijdragend aan het ontstaan van atheroma's) dieet leven, het cholesterolgehalte in ons bloed hoog zal zijn. Met een atherogeen dieet bedoelen zij een voedingspatroon met te veel cholesterol en verzadigd vet, voornamelijk aanwezig in dierlijke producten, zoals vlees, melk en eieren, en te weinig meer- of onverzadigd vet, voornamelijk aanwezig in zeedieren en plantaardige oliën.

In stap twee stellen de voorstanders dat een hoog cholesterolgehalte in het bloed de voornaamste oorzaak van atherosclerose is. En in stap drie, zo beweren zij, is atherosclerose de belangrijkste oorzaak van hart- en vaatziekten, doordat de bloedvaten van het hart geblokkeerd worden. Het idee klinkt redelijk simpel, en na jaren van vetarme recepten in tijdschriften en artikelen over vetarme diëten in kranten komt het je misschien bekend voor.

De dieet-hart-hypothese kan worden weergegeven in het volgende schema:



Op het eerste gezicht lijkt de hypothese eenvoudig, logisch en goed onderbouwd. Het is ook een aantrekkelijk idee, want het belooft als het ware dat overlijden door hart- en vaatziekten voorkomen kan worden.

Wanneer verzadigd vet en een hoog cholesterolgehalte de boosdoeners zijn, dan lijken speciale voeding en medicijnen een verstandige keuze.

Het is makkelijk te begrijpen waarom artsen, politici, de fabrikanten van plantaardige oliën en vetarme ingevroren maaltijden en de fabrikanten van medicijnen de cholesterolhypothese verheugd hebben aanvaard en zelfs hebben omarmd.

Het is makkelijk te begrijpen, omdat deze industrieën vandaag de dag dankzij dit idee op jaarbasis vele miljarden dollars verdienen. Slechts heel weinig mensen weten dat het idee op niet meer dan indirect bewijs gebaseerd is; dat niemand de boosdoeners ooit echt in actie heeft gezien. Er zijn vele ziekten die we verklaard hebben vanuit indirect bewijs, maar in die gevallen wees al het bewijs in de juiste richting.

Wat de cholesterolhypothese betreft is daar geen sprake van. In feite onthullen enorme aantallen gepubliceerde medische studies resultaten die totaal haaks staan op dit idee.

Vele jaren lang hebben miljoenen mensen een vervelend dieet moeten volgen of hebben geleden onder de ernstige bijwerkingen van cholesterolverlagende medicijnen. Miljarden dollars zijn tevergeefs uitgegeven, omdat eerder onderzoek, dat wordt besproken in de komende hoofdstukken, al had aangetoond dat de dieet-hart-hypothese niet juist was.

Vele jaren lang hebben miljoenen mensen een vervelend dieet moeten volgen of hebben geleden onder de ernstige bijwerkingen van cholesterolverlagende medicijnen.

Zoals je uit het tweede deel van dit boek te weten zult komen, hebben medische experts en gezondheidsautoriteiten mijn geschriften en mijzelf bekritiseerd, gekleineerd en belachelijk gemaakt, omdat hun prestige op het spel staat. Zij zeggen dat prestigieuze commissies over de hele wereld hebben besloten dat de cholesterolhypothese boven elke redelijke vorm van twijfel bewezen is.

Luister er niet naar! Lees in plaats daarvan dit boek en denk zelf na. Als je vindt dat wat ik schrijf moeilijk te geloven is, raadpleeg dan de bronnen die aan het eind van elk hoofdstuk gegeven worden. Het is gemakkelijk om aan de documenten te komen waar ik naar verwijs.

Je voert een Google-zoekopdracht uit door gebruik te maken van de zin: 'Pubmed single citation matcher'. Klik dan op de link die de volgende naam heeft: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/citmatch>.

Typ daarna de naam van het medische tijdschrift in het veld 'Journal', typ het jaar van publicatie in het veld 'Datum', het volgende veld is 'Volume' (uitgavenummer), dan 'Issue' (uitgave) en het laatste is 'First Page' (eerste bladzijde).

De namen van de auteurs hoef je niet te vermelden. In de meeste

gevallen is alleen een samenvatting beschikbaar. Als je het hele document wilt lezen, stuur dan een verzoek naar de auteur, van wie het e-mailadres vaak aan het eind van de samenvatting te vinden is. Indien dat niet het geval is, kun je het document via de dichtstbijzijnde universiteitsbibliotheek bestellen.

Door dit systematisch te doen, zoals ik heb gedaan, zul je niet alleen voor jezelf de waarheid ontdekken, je zult ook meer over cholesterol en het hart leren dan de meeste artsen en onderzoekers. Afgaand op hun rapporten lijken veel onderzoekers alleen maar besprekingen te hebben gelezen, en besprekingen geschreven door voorstanders zijn onbetrouwbaar, dat weet iedereen. In de volgende hoofdstukken zal ik vele voorbeelden geven van het foutief citeren van dergelijke besprekingen.

Een van mijn bezwaren tegen de cholesterolhypothese is dat de voorstanders hun gegevens selecteren. Zij leunen op studies die hun idee ondersteunen, of ze zeggen, niet altijd naar waarheid, dat zij het ondersteunen en negeren de andere studies.

Eén van de voorstanders beschuldigde me er eens van alleen te verwijzen naar de studies die de cholesterolhypothese **niet** ondersteunen en zodoende een vergelijkbare techniek te hanteren die de voorstanders gebruiken. Hij had gelijk.

Hij vergat alleen dat als een wetenschappelijke hypothese steekhoudend is, deze overeen moet stemmen met alle waarnemingen. Een wetenschappelijke hypothese kan niet geverifieerd worden door erover te stemmen. De voorstanders hebben de last op hun schouders de hypothese te bewijzen.

De tegenstander hoeft geen alternatief idee te presenteren; zijn taak is de zwakke punten van de hypothese te vinden. Als er ook maar één bewijs tegen is, één bewijs dat niet ontkend kan worden en dat op betrouwbare wetenschappelijke waarnemingen gebaseerd is, moet de hypothese verworpen worden. De cholesterolhypothese zit vol denkbeelden waarvan herhaaldelijk bewezen is dat ze fout zijn.

De geschiedenis van de wetenschap heeft vele aantrekkelijke ideeën ontkracht zien worden wanneer ze in strijd waren met de werkelijkheid. Gedurende lange tijd werd de aarde als een platte planeet beschouwd, waar de zon en de andere planeten omheen draaiden. Iedereen kon

zich daarvan overtuigen door te kijken naar de horizontale horizon. En iedereen kon met eigen ogen zien hoe de zon net als de maan om de aarde draaide. Onze voorouders wisten niet beter, omdat zij alleen het blote oog hadden en niet beschikten over de techniek die nodig was om de waarheid te ontdekken. Maar de voorstanders van de cholesterolhypothese zouden beter moeten weten. Hun eigenwijze geschriften demonstreren echter dat voor hen het idee inmiddels een feit is: de cholesterol-aarde is plat.

Degenen die mijn eerdere boeken hebben gelezen, beseffen hopelijk dat ik een eerlijk mens ben, al zouden sommige lezers me nog wel wat vragen willen stellen.

“Weet hij niet dat de cholesterolcampagne geleid wordt door de beste experts ter wereld?”

“Zeker, Ravnskov heeft de zaak verkeerd begrepen.”

“Heeft hij er niet gewoon de resultaten uitgepikt die schijnbaar tegenstrijdig zijn?”

“Het bestaat toch niet dat de hele wetenschappelijke wereld het mis heeft?”

Oordeel zelf. Met dit boek wil ik aantonen hoe wit in zwart wordt veranderd door conflicterende waarnemingen te negeren, door onbelangrijke vondsten te verdraaien en te overdrijven, door studies met tegenovergestelde resultaten op een dusdanige manier aan te halen dat ze ondersteunend lijken, en door het werk van kritische wetenschappers te negeren of te minachten.

Het eerste deel van dit boek behandelt de studies die door de aanhangers van de cholesterolcampagne het vaakst als bewijs zijn gebruikt. In het tweede deel toon ik aan hoe zij erin geslaagd zijn de hele wereld te misleiden.

Het laatste deel van mijn boek gaat over wat ik meen dat de actuele oorzaak van arteriosclerose en hart- en vaatziekten is, gebaseerd op het beste wetenschappelijk onderzoek dat voorhanden is. Ik heb dat idee ontwikkeld samen met mijn collega en vriend Kilmer McCully, de man die ontdekte dat kinderen die geboren worden met overmatige hoeveelheden *homocysteïne* (een aminozuur) vroeg overlijden als gevolg van ernstige atherosclerose.

Dr. Uffe Ravnskov

Feiten en fabels over cholesterol

en cholesterolverlagende medicijnen

Deel 1

De fabels



Onthullingen over het grootste medische
en commerciële bedrog van deze tijd

gezondheid

Hoofdstuk 1

De konijnenfabel

En zo smelten zandkastelen

Uiteindelijk in de zee.

Jimi Hendrix

Konijnen eten het verkeerde voedsel

Misschien vind je de cholesterolkwestie bij mensen een beetje gecompliceerd, en dat klopt. Maar het is niets vergeleken met de situatie in het dierenrijk, alhoewel – misschien zal het je geruststellen – cholesterolstudies bij dieren niet op de mens van toepassing zijn.

Er bestaan geen zoogdieren in de wereld die wat cholesterol betreft precies gelijk zijn aan mensen. Ze hebben andere hoeveelheden in hun bloed en hun voedsel is anders, zo ook de manier waarop hun lichaam ermee omgaat en het omzet in bruikbare moleculen.

Veel zoogdieren eten nooit voedsel dat cholesterol bevat. Wanneer zij tot een cholesterolrijk dieet worden gedwongen, stijgt het cholesterolniveau in hun bloed tot waarden die vele malen hoger liggen dan ooit zijn aangetroffen bij normale menselijke wezens. Omdat deze dieren de cholesterol die ze hebben gegeten niet kunnen kwijtraken, zuigt ieder orgaan de cholesterol op, zoals een spons water opzuigt.

Als dieren zo verschillen van mensen, hoe kunnen we ze dan gebruiken om te bewijzen dat vet voedsel en cholesterol gevaarlijk zijn voor de mens? Door rhesusaapjes cholesterolrijk voer te geven is het mogelijk veranderingen te veroorzaken in hun slagaderen die vaag gelijkenis vertonen met menselijke atherosclerose, maar dit gaat niet op voor bavianen. Hoe weten wij of een mens reageert als een resusaapje, of als een baviaan, of op een andere manier?

Dit voor de hand liggende zwakke punt in dierproeven heeft niet

voorkomen dat duizenden wetenschappers ontelbare dierproeven hebben bedacht om in het laboratorium uit te testen.

Er zijn echter vele experimenten en waarnemingen die ons aan het denken kunnen zetten. Laten we om te beginnen kijken naar arteriosclerose (slagaderverharding, degeneratie van de slagaderwand, waardoor die zijn elasticiteit verliest) en hartaandoeningen bij wilde dieren. Hoe ziet arteriosclerose eruit in de slagaderen en het hart van dieren die buiten de laboratoria leven?

Arteriosclerose vergelijkbaar met die van de mens is bij veel dieren gevonden, maar minder vaak en minder wijdverspreid, waarschijnlijk omdat veel wilde dieren al jong een gewelddadige dood sterven en dus de leeftijd waarop arteriosclerose optreedt zelden bereiken.

Arteriosclerose wordt het vaakst aangetroffen bij vogels, mogelijk omdat hun bloeddruk hoger is dan die van landdieren. Maar dierlijk vet of cholesterol in hun voedsel is niet de oorzaak. Zaad- en graanetende duiven bijvoorbeeld en visetende pinguïns zijn net zo gevoelig voor arteriosclerose als roofvogels.

Er is ook geen ondersteuning voor het dieet-hart-idee te vinden bij de vierpotige schepsels. Arteriosclerose is niet aangetroffen bij roofdieren, maar is niet ongewoon bij de planteneterende zoogdieren die zij verslinden. Ook zeeleeuwen en zeehonden krijgen arteriosclerose; klaarblijkelijk helpt het hen niet dat de vis in hun voedingspatroon meer meervoudig onverzadigd vet bevat dan de meeste mensen eten.

Verrassend genoeg heeft deze natuurlijk voorkomende arteriosclerose niet de belangstelling van degenen die cholesterol en hart- en vaatziekten bij dieren bestuderen. Bij een wetenschapper die daarvoor openstaat, zouden heel wat relevante vragen moeten opkomen.

Bijvoorbeeld: wanneer vasculaire (de bloedvaten betreffende) veranderingen vergelijkbaar met menselijke arteriosclerose worden aangetroffen bij sommige wilde dieren, maar bij andere niet, waarom komen deze veranderingen dan voor bij planteneters en zeedieren en niet bij dieren die zich tegoed doen aan dierlijke vetten? Is het mogelijk om spontane arteriosclerose bij dieren te voorkomen of te behandelen?

Waarom hebben wetenschappers de vasculaire veranderingen bestudeerd die veroorzaakt werden door gedwongen voeding in laboratoria en hebben zij de spontane arteriosclerose totaal genegeerd?

Het is duidelijk: voordat zij hun dierproeven beginnen, hebben vrijwel alle wetenschappers voor zichzelf al geconcludeerd dat het vet in de voeding én cholesterol de oorzaak zijn van arteriosclerose en hart- en vaatziekten. Dus in plaats van de eigen arteriosclerose van dieren te onderzoeken, veroorzaken zij pathologische veranderingen in hun bloedvaten door ze te voeden met cholesterol en noemen het vervolgens arteriosclerose.

Laten we eens kijken naar een paar van hun resultaten.

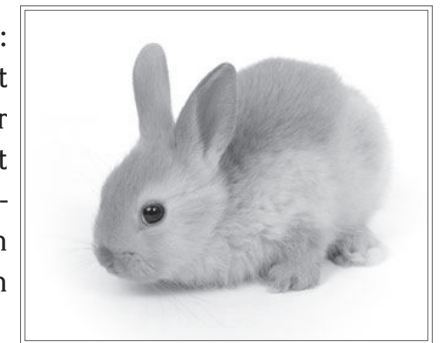
Konijnen en cholesterol

Het konijn is een volgzaam en zachtaardig dier. Het bijt niet, bloedmonsters afnemen vanuit zijn lange oren is eenvoudig, en een konijn is goedkoop. Maar de belangrijkste reden waarom het konijn het meest gebruikte dier in de cholesterol-laboratoria is, is de manier waarop het reageert op cholesterolrijk voer.

Het konijn is een planteneter. Indien het gedwongen wordt voedsel te eten dat het nooit vrijwillig zou eten en dat het niet kan verteren of verwerken via de stofwisseling, stijgt het cholesterolgehalte in het bloed tot waarden die tien tot twintig keer zo hoog zijn als de hoogste waarden die ooit bij mensen zijn vastgesteld.

Cholesterol dringt door in het hele konijn: de lever en nieren raken vervet, de vacht valt uit en de ogen krijgen een geelachtige kleur door de stapeling van cholesterol die het niet kan opslaan, verteren of uitscheiden. Uiteindelijk sterft het konijn, niet door hart- en vaatziekten, maar door verlies van eetlust en vermagering: het verhongert.

Het is waar dat in de slagaderen van het konijn ook cholesterol wordt afgezet, maar er is niets te zien wat in de verste verte lijkt op menselijke arteriosclerose. Cholesterol verschijnt op andere plaatsen in de bloedvaten van een konijn dan in die van de mens, de microscopische veranderingen zijn verschillend, er treden geen bloedingen of scheurtjes op zoals bij de mens, geen bloedstolsels of verwijdingen in de slagaderwanden, en het is onmogelijk enkel en alleen door een dieet een hartinfarct te



Een volgzaam en zachtaardig dier

veroorzaken. Het enige gevolg dat het konijn gemeen heeft met de mens is de toegenomen hoeveelheid cholesterol in de wanden van de slagaderen.

Het overvoeren van andere dieren met cholesterol en verzadigd vet levert wisselende resultaten op. Het karakter van de pathologische veranderingen is vergelijkbaar met dat bij het konijn, maar de hoeveelheid en de locatie van cholesterol in slagaderwanden variëren. Als regel is het uitermate moeilijk om bij dieren een hartinfarct te veroorzaken door middel van manipulatie van het voedingspatroon. Om daarin te slagen moet de wetenschapper de aangepaste voeding combineren met iets anders, zoals hormooninjecties, of mechanische schade toebrengen aan de slagaderen van het dier.

In zeldzame experimenten worden hartaanvallen gezien bij laboratoriumdieren die gevoerd werden met cholesterol en verzadigde vetzuren. Maar dit is geen bewijs dat het voedsel de oorzaak is, want zowel arteriosclerose als hart- en vaatziekten worden ook aangetroffen bij dieren in dierentuinen die gevoerd worden met hun natuurlijke voedsel. Om te bewijzen dat het onnatuurlijke voedsel de oorzaak is, zouden twee groepen proefdieren moeten worden bestudeerd, waarbij één groep het vette voer zou moeten krijgen en de andere groep het natuurlijke voer.

Waarom gaan wetenschappers door met deze experimenten? Waarom vragen zij zich niet af waarom dieren met experimentele arteriosclerose nooit een hartinfarct zullen krijgen? Het antwoord is misschien dat het niet de arteriosclerose is die het hartinfarct veroorzaakt, maar iets anders. Ik denk dat ik de aard van de onbekende factoren ken en hoe zij kunnen leiden tot de vorming van een verstopte slagader. Aan het eind van het boek zal ik daar meer over vertellen.

Bronnen

Lindsay S, Chaikoff IL. In Sandler M, Bourne GH (ed). *Atherosclerosis and its origin*. Academic Press, NY 1963, p 349-437.

Detweiler DK and others. *Ann NY Acad Sci* 1968;149:868-81.

Detweiler DK and others. *Ann Gilbert C. Cornell Center for Materials Research*, Jan. 18, 2006.

Hoofdstuk 2

Het argument van de voeding

*Laat me je meenemen,
Want ik ga naar Strawberry Fields.
Niets is echt en niets om je zorgen te maken,
Strawberry Fields, voor altijd.
Lennon/McCartney*

Wat is een vetzuur?

De vetten en oliën in ons voedsel en het vet in ons lichaam zijn samengesteld uit *vetzuren*: ketens van koolstofatomen en waterstof die de ongebruikte koolstofbindingen opvult.

Een vetzuur is *verzadigd* wanneer alle aanwezige koolstofbindingen bezet zijn door een waterstofatoom. Verzadigde vetten zijn in hoge mate stabiel, omdat alle koolstofatoombindingen opgevuld ofwel verzadigd zijn met waterstof.

Dit betekent dat zij normaal gesproken niet ranzig worden, zelfs als ze verhit worden voor kook- of bakdoeleinden. Ze zijn recht van vorm en als gevolg daarvan hechten ze makkelijk samen, zodat ze bij kamertemperatuur een vast of nagenoeg vast vet vormen. Ons lichaam maakt verzadigde vetzuren van koolhydraten en gebruikt ze op een aantal manieren.

Verzadigde vetten in onze voeding worden ook geleverd door dierlijke vetten als boter, reuzel en talg, en door tropische oliën als kokosolie. Verzadigd vet is tevens het overheersende vet in melk, de vloeistof die een opgroeiende baby tot lang na de geboorte kan voeden.

Enkelvoudig onverzadigde vetzuren hebben een dubbele binding in de vorm van twee koolstofatomen die dubbel met elkaar verbonden zijn en dus twee waterstofatomen missen. Ons lichaam maakt enkelvoudig onverzadigde vetzuren aan en gebruikt ze op een aantal manie-