

# De Cholesterol-fabel

Er zijn betere alternatieven dan cholesterolverlagende middelen

J. Beunk

## Inleiding

Cholesterol wordt al jaren in een steeds slechter daglicht gezet. De normen van meetwaarden laten dat zien. Vroeger moest het beneden de 10 mmol/ltr zijn, maar dit getal wordt steeds lager gesteld. Cholesterolverlagende middelen worden daardoor steeds vaker voorgeschreven, en verkocht. Voedingsmiddelen worden al aangeprezen als 'cholesterol-arm'. Maar, is dat logisch? Het grootste deel van de cholesterol is deel van onze eigen lichaamskringloop. Cholesterol wordt in alle cellen van het lichaam gevormd, maar grotendeels in de lever, darmen, bijniere, voortplantingsorganen en placenta. Voor maar een klein deel krijgen we het via de voeding binnen. De indruk wordt gewekt dat cholesterol een zwaar vergif is waar we aan kunnen sterven. Dit is een grote misvatting. Bij een tekort aan cholesterol worden we ernstig ziek of sterven we aan hartzwakte of kanker. Daarom is cholesterol onontbeerlijk voor een goede gezondheid.

Een teveel aan cholesterol is een symptoom van ziekte, zoals koorts bij een infectie; en niet de oorzaak. Bij onderdrukking van koorts kan men geen longontsteking genezen en zo zal men de gezondheid niet verbeteren door het cholesterolniveau kunstmatig te verlagen met vergif.

## Eigenschappen van cholesterol

Cholesterol is een belangrijk steroïd in het menselijk lichaam en een onderdeel van het plasma en de intracellulaire membranen. We vinden het in de myeline structuren van de hersenen en het centrale zenuwstelsel en in kleine hoeveelheden in de membranen van mitochondria.

In de lever wordt cholesterol omgezet tot *galzouten*, nodig voor de opname van vetten en de vetoplosbare vitamines (vitamine A, E, D en K).

Cholesterol is van belang voor de vorming van *steroïd hormonen*. Dit zijn hormonen van de bijniere en van de voortplantingsorganen.

De hormonen van de bijniere zijn de *corticosteroiden* en de *mineralo-corticosteroiden*.

De geslachtshormonen zijn de hormonen die gevormd worden door de eierstokken, de testikels, de placenta (en voor de placenta). Ze zijn van belang voor de zwangerschap, bij de bevalling, de borstvoeding, het mineralenevenwicht en de energie die vrijkomt bij de stofwisseling van de vetten, suikers en eiwitten.

Uit cholesterol komt het *ergosterol*, dat onder invloed van het ultraviolet licht van de zon omgezet wordt in *vitamine D<sub>2</sub>*, dat van belang is voor onze kalkstofwisseling (Devlin, 1997).

Cholesterol wordt in het lichaam gevormd uit *acetyl-CoA*, dat op haar beurt gevormd wordt uit de suikers, vetten, eiwitten en vitamines (vooral B<sub>5</sub>) die we eten. Dit acetyl-CoA wordt stapsgewijs omgezet in *mevalonaat*. Deze stof wordt weer omgezet in:

- Cholesterol.
- Coenzym-Q10.
- Selenoproteïnen, selenoproteïne-N, glutathionperoxidase, deiodinase.

Het coenzym-Q10 is noodzakelijk voor het functioneren van de kernen van de cellen. Zonder deze stof kunnen onze spieren en zenuwen niet hun werk doen. Vooral de hartspier heeft voor zijn energie veel coenzym-Q10 nodig.

De cholesterolverlagende medicijnen, 'statinen' geheten, *blokkeren de vorming van mevalonaat*. Daardoor krijgen we een daling van cholesterol, maar ook van coenzym-Q10 en selenoproteïnen. De *selenoproteïnen* zijn van belang voor de vorming van selenoproteïne-N en glutathionperoxidase. Laatstgenoemde stof beschermt het lichaam door handhaving en vorming van spierweefsel (Moosman, Behl, 2004). Bij een tekort ontstaat pijn aan de skeletspieren, spierzwakte en vermoeidheid. Deze selenoproteïnen hebben ook een anti-kankerwerking

### De gevolgen van het gebruik van cholesterolverlagende middelen

*Coenzym-Q10-tekort* —(Langsjoen, 2003) Onze spieren worden zwakker. Bij jonge mensen zal dit niet direct plaats vinden, maar wel op de lange duur. Door zwakte van de spieren zullen deze sneller pijn gaan doen bij inspanning. De zwakte van het hart zal kortademigheid en extreme vermoeidheid veroorzaken (Krum & McMurray, 2002)

Volgens Langsjoen ontstaat bij 70% van de statinen-gebruikers een afwijking aan het hart. Ook in Canada werden de artsen gewaarschuwd voor het gebruik van *lipitor* in verband met hartfalen. De zenuwbanen zijn ook afhankelijk van een adequate coenzym-Q10-voorziening. Bij gebruik van cholesterolverlagende middelen zal een grotere gevoeligheid van ons gehele lichaam ontstaan, maar ook ons centrale zenuwstelsel heeft er van te lijden. De astronaut Graveline beschrijft in zijn boek: *Lipitor – dief van ons geheugen* (2003), hoe hij vlaggen van geheugenverlies kreeg door het gebruik van lipitor.

De hersencellen en de zenuwbanen hebben voor hun wanden cholesterol nodig. Bij een tekort in de hersencellen ontstaan psychische bijwerkingen, zoals depressie, slaapproblemen en geheugenverlies. Bij een tekort aan cholesterol in de zenuwbanen krijgen we zenuwbeschadiging (perifere polyneuropathie) die wordt gekenmerkt door zwakte, gevoelloosheid, pijn en tintelingen in de voeten.

Door afname van de weerstand (coenzym-Q10 is ook van belang voor onze weerstand) kan ontsteking van de zenuwbanen ontstaan (Backes & Howard, 2003; Gaist e.a, 2002).

Bij oudere mensen (70 jaar en ouder) blijkt een hoger cholesterolgehalte juist samen te hangen met een langer leven, voornamelijk doordat ze minder kanker en infectieziekten kregen (Gaist, 2002). Bij gebruik van cholesterolverlagende middelen is bij hun de kans groot dat een afname van de spierfunctie of het denkvermogen plaatsvindt, wat een bedreiging is voor de kwaliteit van het leven en voor overleven in het algemeen (Packham e.a., 2000).

*Het LDL-cholesterol* —Deze stof is onontbeerlijk voor ons lichaam omdat het een drager is van coenzym-Q10 en bètacaroteen. Ook deze stof is per definitie niet gevaarlijk voor ons lichaam, anders zou het niet gevormd worden. Bij te weinig LDL-cholesterol ontstaat een tekort aan anti-oxidanten, waardoor de kankercellen niet meer geremd worden in hun groei.

LDL-cholesterol is een voorloper van pregnenolone, DHEA en progesteron. Dit zijn hormonen die het verouderingsproces remmen en van belang voor onze gezondheid.

Samen met cholesterol werkt het als antioxidant bij de verwijdering van giftige stoffen uit ons lichaam (Weverling-Rijsburger e.a., 1997; Earthletter, 1993). Een teveel aan LDL-cholesterol (het zogenaamde 'slechte cholesterol') wijst op een stoornis, die goed gereguleerd kan worden met voeding en vitaminen. Het LDL-cholesterol moet in evenwicht zijn met het HDL-cholesterol en het gewone cholesterol (Smith, 1991; Rubins e.a, 1999).

*LDL-cholesterol en de transvetzuren* —De LDL-deeltjes in het bloed hebben een bepaalde op de functie afgestemde grootte. De grote LDL-deeltjes doen ons geen kwaad. Zijn ze te klein, dan is er een vergroot risico op vaataandoeningen. Het ontstaan van de kleine LDL-deeltjes is een gevolg van het eten van transvetzuren die kunstmatig verkregen zijn

door het verharden van onverzadigde vetzuren in geharde verzadigde vetzuren. Bij dit verhardingsproces wordt waterstof bij een verhoogde temperatuur door olie geleid. Deze vetten zitten in frituurvet, kant-en-klaarmaaltijden, koek, gebak, margarine en vele andere industriële vetten. Deze onnatuurlijke transvetzuren hebben ook de eigenschap om het LDL-cholesterol te doen stijgen en het HDL-cholesterol te doen dalen (Willett & Ascherio, 1994; Mauger e.a., 2003). Deze kunstmatig gevormde transvetzuren zijn schadelijk voor ons, terwijl *roomboter de goede transvetzuren* voor ons heeft (Anderson, 2003; Lamarche e.a., 2001).

*Squaleen-tekort* —Squaleen is een voorloper van cholesterol, maar wordt ook gebruikt in ons lichaam voor de vorming van vitamine A, D, E en K. Vitamine A is voor onze weerstand tegen infecties en vooral in de winter samen met vitamine D van belang om extra in te nemen. Vitamine D en K zijn belangrijk voor de botvorming, dus tegen osteoporose. Vitamine E is voor zeer veel processen in ons lichaam van belang als vrije radicalenvanger.

*Cholesterol-tekort* —Uit cholesterol worden de geslachtshormonen, galzouten en vitamine D gevormd. Cholesterol is een onderdeel van de celwand. Samen met een tekort aan coenzym-Q10 veroorzaakt het rhabdomyolyse, d.w.z. dat spieren neigen om op te lossen en te verzwakken, inclusief de hartspier. Deze rhabdomyolysis kan een nierbeschadiging doen ontstaan (Furberg & Pitt, 2001) en door het vrijkomen van giftige spiercomponenten een levensbedreigende nierinsufficiëntie veroorzaken (Omar & Wilson, 2002). Een daling van de geslachtshormonen zal (in de meeste gevallen) uw liefdesleven niet ten goede komen (Devlin, 1997; Ortho, 2004; de Graaf e.a., 2004).

*Selenoproteïnen-tekort* —Uit selenoproteïnen ontstaan glutathionperoxidase, selenoproteïne-N en deiodinase. Een tekort veroorzaakt een vergrootte kans op kanker. Een tekort aan selenoproteïne-N

geeft spierpijnen, spierzwakte en vermoeidheid. coenzym-Q10 is dus niet het enige middel dat bij een tekort deze symptomen geeft (Ortho, 2004; Moosmann & Behl, 2004).

*Andere bijwerkingen van cholesteroltekort* —De volgende bijwerkingen kunnen ontstaan door inname van cholesterolverlagende middelen: longontstekingen, leververgiftiging, fatale colitis ulcerosa, pancreatitis (alvleesklierontsteking), peesontstekingen, vertroebeld zicht, hoofdpijn, huiduitslag, misselijkheid en andere maagdarmproblemen (Pachham e.a., 2000), afwijkingen bij het ongeboren kind (Forette e.a., 1989).

## Conclusie

- 1 Cholesterol is een belangrijke stof voor het lichaam. Een te hoog cholesterolgehalte zegt dat er mogelijk *tekorten* zijn aan *vitamine B3* of *B6*, maar dit is niet gevaarlijk voor het lichaam. Statines die voor de cholesterolverlaging worden gebruikt zijn veel gevaarlijker (Richel, 2003).
- 2 Cholesterolgehalte heeft niets te maken met atherosclerose, hartaandoeningen, hersenbloedingen of herseninfarcten (Richel, 2003).
- 3 Cholesterolverlaging kan je leven verkorten en elendig maken (Richel, 2003).
- 4 Vergelijkend onderzoek van statinen en placebo gaf geen verbetering te zien van hart- en vaatandoeningen bij gebruik van statinen (Furberg & Pitt, 2001).
- 5 Cholesterolverlagers verzwakken het immuunsysteem.
- 6 Cholesterolverlagers verhogen de bloeddruk, met name de onderdruk.

## Wat kunnen we doen om ons hart en bloedvaten goed te houden?

Indien u toch nog angstig bent en niet overtuigt over het onschuldige cholesterol, dan kunt u bij een hoog gehalte aan cholesterol vitamine B3 (=niacine) (Mc Kenny e.a., 2001; Omar & Wilson, 2002), vitamine B6 en taurine gebruiken. De niacine geeft

gedurende een half uur warmte-opvliegers. Neem het in na de warme maaltijd. Er is ook een langzaam opneembare vorm, die geen flushes geeft. Bij leverstoornissen moet u maar heel weinig innemen (25 mgr/dag) of eerst het gehalte aan vitamine B<sub>3</sub> in het bloed laten meten. Vitamine B<sub>6</sub> is gewoonlijk goed te gebruiken.

Dagelijks gebruik van coenzym-Q<sub>10</sub> doet uw hart en spieren versterken en verhoogt uw levenskans met 75% (Langsjoen e.a., 1990).

Geoxideerd cholesterol (oxysterolen) is voor ons ongezond; om het niet binnen te krijgen moet u dierlijke eiwitten mijden, met name vlees en melk.

Gebruik veel vitamine C, bètacaroteen en coenzym-Q<sub>10</sub> (Edison & Meunke, 2004).

Heel belangrijk is het meten van het homocysteïne-gehalte in uw bloed in combinatie met vitamine B<sub>12</sub>, foliumzuur en magnesium. Een te hoog homocysteïne-gehalte (boven 7 micromol/ltr) is schadelijk en wijst op een tekort aan vitamine B<sub>12</sub>, foliumzuur, magnesium en bètaine HCL. Drink geen melk, want deze remt de opname van deze nodige stoffen.

### Schema wat u het beste kunt innemen voor uw hart en bloedvaten

Dit schema is samengesteld uit adviezen van deskundigen op het gebied van hart- en vaatziekten (*Medisch Dossier* 2001, 2004; L. Pruijboom seminar, 2004).

- 1 Eet veel fruit en groenten, liefst uit eigen tuin en niet uit kassen. Doordat er teveel met kunstmest wordt gewerkt, bevat de groente vele jaren nog maar de helft aan vitamine en mineralen (1986-1996) (*Orthofyto*, 2004). In groenten en fruit zitten vitamine C, vitamine A, carotenoïden, tannine, flavonoïden en fyto-oestrogenen; zij verlagen allemaal het cholesterolgehalte. Door de vezels verlagen zij ook de bloeddruk, maar doe een goede buikademhaling om de opname te bevorderen (Ness & Powles, 1997).
- 2 Volkoren graanproducten, indien u er tegen kunt, verlagen ook de kans op een ischemische beroerte (Ness e.a., 1997).
- 3 Overgewicht vergroot uw kans om een beroerte te krijgen aanzienlijk, vooral als dit gepaard gaat met suikerziekte en/of verhoogde bloeddruk. Laat u nakijken wat de oorzaak van uw overgewicht is. Tekorten aan mineralen, vitaminen of een insulineresistentie kunnen aanwezig zijn (Liu e.a., 2000).
- 4 Chronische infecties en een slecht gebit veroorzaken een verhoogde bezinking met meer kans op het dichtslibben van uw vaten (Wu e.a., 2000). Poets uw tanden goed en laat uw kwikvullingen vervangen.
- 5 Een zittend leven en veel roken verhogen uw kanssen voor een beroerte. Doe dagelijks lichaams oefeningen en bij een zittend leven elk uur in beweging komen (Wu e.a., 2000; Gillum e.a., 1996). Roken en koffie veroorzaken een *kortdurende* vaatverwijding en daarna een langdurige vaatvernauwing. Daardoor ontstaan vaatbeschadigingen waarin vetten zich ophopen wat weer een vaatvernauwing tot gevolg heeft.
- 6 Laat uw bloedgroep bepalen en volg het bloedgroepdieet. Drink geen melk omdat daar veel cholesterol en zout in zit.
- 7 Gebruik de volgende middelen:
  - Coenzym-Q<sub>10</sub>: 1-2x daags 100 mgr.
  - Om de homocysteïnespiegel te verlagen naar 5-7 micromol/ltr kan men de volgend middelen innemen (eventueel na bepaling in het bloed):
    - vitamine B<sub>12</sub>: 2000mcg/week
    - foliumzuur: 2 mgr/dag
    - pyridoxaal-5-fosfaat: 1x 50 mgr/dag
    - betaine HCL: 3x 1 tablet tijdens de maaltijd
    - magnesiumorotaat: 1x 500 mgr/dag.
  - Niacine: 3x 100 mgr/dag na het eten vanwege de warmtegolven die men kan krijgen. Een langzaam opneembare vorm is er ook en deze geeft geen flushes. Laat eerst uw leverfuncties nazien, want bij stoornissen hiervan moet niacine (=vitamine B<sub>3</sub>) laag gedoseerd worden.
  - Vitamine C: 3x 1000-2000 mgr/dag.

- Vitamine E complex: 2-3x 400 mgr/dag.
- EPA/DHA=omega 3: 2x 500-1000 mgr/dag en een goede bron aan alfa-linoleenzuur zoals lijnzaad en vette vis.
- Knoflook: 25-100 mgr/kilo lichaamsgewicht.
- Proline: 3000 mgr/dag.
- L-lysine: 6000 mgr/dag.
- Vitamine D: 1000 IE/dag. En tekort kan de kalkstofwisseling storen en daardoor hartfalen veroorzaken (Lee e.a., 1998).

Dat artsen en specialisten toch cholesterolverlagende middelen voorschrijven komt door de reclame van de farmaceutische industrie die onjuiste gegevens laat zien en bij onderzoek de cijfers die niet in hun straatje passen weglaten.

Cholesterolverlagende middelen kunnen uw dood worden en dat lukt u niet met de middelen die hierboven aangegeven zijn.

### Literatuur

- Anderson J.W. (2003) Whole grains protect against atherosclerotic cardiovascular disease, *Proc Nutr Soc*, 62, pp.135-42
- Backes J.M., Howard P.A. (2003) Association of HMG-CoA reductase inhibitors with neuropathy, *Ann Pharmacother*, Feb, 37(2), pp.274-8
- De Graaf L., Brouwers A.H., Diemont W.L. (2004) Is decreased libido associated with the use of HMG-CoA-reductase inhibitors?, *Br J Clin Pharmacol*, Sep, 58(3), pp.326-8
- Devlin, Th.M. (1997) *Textbook of Biochemistry*, Wiley, NY
- Edison R.J., Muenke M. (2004) Central nervous system and limb anomalies in case reports of first-trimester statin exposure, *N Engl J Med*, 2004 Apr 8, 350(15), pp.1579-82
- Fâché W.O.M. (2000) *Orthomoleculaire Geneeskunde; deel 8, Hart- en bloedvataziekten* VIOW
- Forette B., Torrat D., Wolmark Y. (1989) Cholesterol as risk factor for mortality in elderly women, *Lancet*, 1, pp.868-70
- Furberg C.D., Pitt B. (2001) Withdrawal of cerivastatin from the world market, *Curr Control Trials, Cardiovasc Med*, 2(5), pp.205-207
- Gaist D., Jeppesen U., Andersen M., Garcia Rodriguez L.A., Hallas J., Sindrup S.H. (2002) Statins and risk of polyneuropathy: a case-control study, *Neurology*, May 14, 58(9), pp.1333-7
- Gaist D., Jeppesen U., Andersen M., Garcia Rodriguez L.A., Hallas J., Sindrup S.H. (2002) Statins and risk of polyneuropathy: a case-control study, *Neurology*, May 14, 58(9), pp.1333-7
- Gillum R.F., Mussolino M.E., Ingram D.D. (1996) Physical activity and stroke incidence in women and men, The NHANES I Epidemiologic Follow-up Study, *Am J Epidemiol*, 143, pp.860-9
- Graveline, D. (2003) *Lipitor: Thief of Memory, Statin Drugs and the Misguided War on Cholesterol*
- Krum H., McMurray J.J. (2002) Statins and chronic heart failure: do we need a large-scale outcome trial?, *J Am Coll Cardiol*, May 15, 39(10), pp.1567-73
- L. Pruiimboom seminar (2004) BV Uitgeverij Van Nature
- Lamarche B., St-Pierre A.C., Ruel I.L., et al. (2001) A prospective, population-based study of low density lipoprotein particle size as a risk factor, *Can J Cardiol*, 17, pp.859-65
- Langsjoen P.H., Langsjoen A.M. (2003) The clinical use of HMG CoA-reductase inhibitors and the associated depletion of coenzyme Q10. A review of animal and human publications, *Biofactors*, 2003, 18(1-4), pp.101-11
- Langsjoen P.H., Langsjoen P.H., Folkers K. (1990) Long-term efficacy and safety of coenzyme Q10 therapy for idiopathic dilated cardiomyopathy, *Am J Cardiol*, Feb 16, 65(7), pp.521-3
- Lee I.M., Paffenbarger R.S. (1998) Physical activity and stroke incidence: the Harvard Alumni Health Study, *Stroke*, 29, pp.2049-54
- Liu S., Manson J.E., Stampfer M.J., Rexrode K.M., Hu F.B., Rimm E.B., Willett W.C. (2000) Whole grain consumption and risk of ischemic stroke in women: A prospective study, *JAMA*, Sep 27,

- 284(12), pp.1534-40
- Mauger J.F., Lichtenstein A.H., Ausman L.M., Jalbert S.M., Jauhiainen M., Ehnholm C., Lamarche B., (2003) Effect of different forms of dietary hydrogenated fats on low density lipoprotein particle size, *Am J Clin Nutr*, 78, pp.370-5
  - McKenney J.M. et al. (2001) Effect of niacin and atorvastin on lipoprotein subclasses in patients with atherogenic dyslipidemia, *Am. J Cardiol*, 88(3), 270-4
  - *Medisch Dossier* (2001) jaargang 3, nr.2 en 4
  - *Medisch Dossier* (2004) jaargang 6, nr. 2
  - Moosmann B., Behl C. (2004) Selenoprotein synthesis and side-effects of statins, *Lancet*, 2005, Mar 13, 363(9412), pp.892-4
  - Moosmann B., Behl C. (2004) Selenoprotein synthesis and side-effects of statins, *Lancet*, 363(9412), pp.892-4
  - Ness A.R., Powles J.W. (1997) Fruit and vegetables and cardiovascular disease: a review, *Int J Epidemiol*, 26, pp.1-13
  - Omar M.A., Wilson J.P. (2002) FDA adverse event reports on statin-associated rhabdomyolysis, *Ann Pharmacother*, 36 (2), pp.288-95
  - *Ortho* (2004) Statines Cholesterolverlagend, maar ook: hartfalen, kanker, geheugenverlies, 22 (2)56
  - *Ortho* (2004) Statines Remmen Selenoproteïnen, 22(2)61
  - *Orthofyto* (2004) jaargang 10, juli-aug, pag.277
  - Packham C., Pearson J., Robinson J., Gray D. (2000) Use of statins in general practices, 1996-8: cross sectional study, *BMJ*, Jun 10, 320(7249), pp.1583-4
  - Richel T. De cholesterolmythe. Tweedse onderzoeker geeft vethypothese genadeslag, *Ortho* 2003, 21(2), pp.56-62
  - Rubins H.B., Robins S.J., Collins D. et al. (1999) Veterans Affairs High-Density Lipoprotein Cholesterol Intervention Trial Study Group. Gemfibrozil for the secondary prevention of coronary heart disease in men with low levels of high-density lipoprotein cholesterol, *N Engl J Med*, 341, pp.410-8
  - Schuitemaker G.E. (2004) LDL-deeltjesgrootte. Nieuwe factor in hart- en vaatziekten, *Ortho*, 22(1), pp.34-38
  - Schuitemaker G.E. *The Mierlo Project. Risk factors for cardiovascular diseases in a primary care population: their interrelationships, clinical outcomes and responses to intervention*, Diss 2004, Ortho Communications & Science, Gendringen
  - Smith L.L. (1991) Another cholesterol hypothesis: Cholesterol as antioxidant, *Free Rad Biol Med*, 11, pp.47-61
  - Weverling-Rijnsburger, A.W.E. et al. (1997) Total cholesterol and risk of mortality in the oldest old, *Lancet*, 350, pp.1119-23
  - Willett W.C., Ascherio A. (1994) Trans fatty acids: are the effects only marginal?, *Am J Public Health*, 84, pp.722-4
  - Wu T., Trevisan M., Genco R.J., Dorn J.P., Falkner K.L., Sempos C.T. (2000) Periodontal disease and risk of cerebrovascular disease: the first national health and nutrition examination survey and its follow-up study, *Arch Intern Med*, 160, pp.2749-55
  - Zittermann A., Schleithoff S.S., Tenderich G., Berthold H.K., Korfer R., Stehle P. (2003) Low vitamin D status: a contributing factor in the pathogenesis of congestive heart failure?, *J. Am Coll Cardiol*, 41(1), pp.105-12

## > **Samenvatting**

### De Cholesterol-fabel

Cholesterol is voor ons lichaam een belangrijke stof. Het speelt een grote rol in celmembranen en andere communicatiesystemen in ons lichaam: zenuwen en hormonen. De meeste cholesterol wordt in het lichaam geproduceerd; en hogere cholesterolspiegels zijn op hogere leeftijd levensverlengend. Cholesterolverlagende middelen hebben aversief effect zoals geheugenverlies en te lage

bloedspiegels van cholesterolmetabolieten, met daardoor diverse problemen. Cholesterol-disbalans is een teken van verstoring, die met eenvoudige middelen goed is te corrigeren. Vermijden van industriële vetten en dierlijk eiwit, en verhogen van de inname van vers fruit zijn deel van de aanpak om een gezonde cholesterolspiegel te herstellen.

## > **Summary**

### The Cholesterol Myth

Cholesterol is an important substance for our body. Most of it is produced by the body, and used in cell membranes and for communication system such as in neurones and hormones. At higher age, elevated cholesterol levels lengthen life expectation. Cholesterol suppressant medication has adverse effects, such as memory loss, and ailments due to

suppression of cholesterol metabolites that are of importance to our body. Raised cholesterol levels are symptomatic for an imbalance in our body, which can often be easily corrected by diet. Avoiding industrial fats and animal protein, and a high intake of fresh fruit are part of the approach to restore healthy body cholesterol levels.

### **Key words**

cholesterol ■ health ■ dietary correction  
■ risk of statins

### **Auteur**

J. Beunk, orthomoleculair en homeopatisch arts

#### **ADRES**

Orionweg 23  
2024 TA Haarlem