



BELGISCHE CARDIOLOGISCHE LIGA

# CHOLESTEROL



Gabriele.Jasmin@Fotolia

DUIDELIJKE ANTWOORDEN

Sommige gedragingen in ons dagelijks leven vergroten de kans dat we vroeg of laat problemen krijgen met hart en/of bloedvaten. Deze gedragingen zijn met bepaalde individuele bijzonderheden bijeengebracht onder de noemer "cardiovasculaire risicofactoren."

Een aantal risicofactoren kunnen we wel corrigeren als we het risico voor het hart en bloedvaten willen verminderen. De bekendste en gevaarlijkste zijn roken, stijging van de bloeddruk, toename van het **cholesterolgehalte**, gebrek aan lichaamsbeweging, overgewicht en type 2 diabetes.

Elke risicofactor op zich is in staat iemands kans op hart- en vaatproblemen te vergroten. Maar men dient vooral te weten dat het risico het sterkst toeneemt wanneer meerdere van die factoren aanwezig zijn, ook in een niet zo uitgesproken mate.

Ondanks de onmiskenbare medische vooruitgang blijven cardio- en cerebrovasculaire aandoeningen de voornaamste doodsoorzaak in België, verantwoordelijk voor meer dan een derde van alle overlijdens per jaar. In 10 % van die gevallen sterven mensen die nog geen 65 zijn. Risicofactoren opsporen en systematisch corrigeren is duidelijk een absolute noodzaak.

In België zijn er onder de 15-plussers ongeveer :

- **7.000.000 personen hebben een te hoog cholesterolgehalte.**

# CHOLESTEROL

## 1. Waar komt cholesterol vandaan ?

Cholesterol komt op twee manieren in ons lichaam terecht : we nemen cholesterol op via de voeding (1/3) en ons lichaam maakt er ook zelf, vooral in de lever (2/3). Cholesterol uit voeding is hoofdzakelijk afkomstig uit het membraan van dierlijke cellen. We nemen er dagelijks tussen 300 en 700 mg van op. De lever maakt iedere dag ongeveer 1 g cholesterol aan. Een deel van die cholesterol komt in de vorm van lipoproteïnen in het bloed terecht, de rest wordt afgevoerd in de gal, deels in de vorm van cholesterol en deels in de vorm van galzouten, die op basis van cholesterol worden aangemaakt.

## 2. Waarom heeft men het over goede en slechte cholesterol ?

De cholesterol bevindt zich niet als zodanig in het bloed, maar als een onderdeel van grotere structuren, verbindingen van vetten en eiwitten (lipoproteïnen). Er bestaan verschillende soorten lipoproteïnen. Enkele daarvan zijn bijzonder klein: de LDL en de HDL. Beide kunnen bloed filteren aan de binnenzijde van de slagaderwand. Zodra de LDL zich in de slagaderwand bevinden, fixeren ze zich op het basismateriaal van de wand, ondergaan ze wijzigingen (door oxidatie) en stapelen ze zich geleidelijk op om uiteindelijk de atheroscleroseletsels te veroorzaken. HDL daarentegen heeft met name de eigenschap dat het een deel van de cholesterol die in de slagaderwand is neergeslagen, opnieuw los kan maken en meenemen naar de lever om te worden afgevoerd. Daarom noemt men de eerste (LDL) « slechte cholesterol » en de tweede (HDL) « goede cholesterol ». Het teveel aan LDL werkt de vorming van atheroscleroseletsels in de hand, terwijl overschot aan HDL weergeeft in welke mate het lichaam zich tegen atheroscleroseletsels kan beschermen.



### 3. Wat zijn de gevolgen van een teveel aan cholesterol ?

Te veel cholesterol is vooral schadelijk voor de slagaderwand, want de andere organen slagen er zonder al te veel moeilijkheden in zich tegen cholesterolafzetting te verdedigen. Er bestaan « zichtbare » ophopingen van cholesterol, zoals de ontwikkeling van een grauwe boog (corneaboog) in het oog en van gezwelletjes aan de pezen, meer bepaald de achillespezen (xanthomen). De cholesterolafzetting in die twee weefsels veroorzaakt weinig problemen van betekenis. Het teveel aan cholesterol in de slagaderwand daarentegen brengt het atheroscleroseproces op gang.

### 4. Hoe kan ik weten dat ik te veel cholesterol heb en vanaf wanneer is het écht te veel ?

De enige manier om te weten te komen hoeveel cholesterol men in het bloed heeft is met een bloedstaal. Een vermoeden van te veel cholesterol in het bloed kan rijzen als de arts gezwelletjes opmerkt aan bepaalde pezen (xanthomen). Normale cholesterolwaarden zijn nog niet definitief bepaald, maar duidelijk is dat de evolutie van de richtwaarden voortdurend neerwaarts verloopt. Het LDL-C gehalte dat momenteel wordt aanbevolen bedraagt minder dan 115 mg/dl. Het gehalte waarbij zich geen atheroscleroseletsel meer ontwikkelt zou zowat 70 mg/dl kunnen zijn!

### 5. Wat zijn de oorzaken van een teveel aan cholesterol ?

Toename van de hoeveelheid cholesterol in het bloed kan te wijten zijn aan voedingsfactoren, zoals te veel dierlijke producten in de voeding of het verbruik van verzadigde vetzuren, die de opname van cholesterol in de hand werken. Ook kan het teveel verband houden met het lichaam zelf. In een aantal gevallen kan de lever een teveel aan cholesterol aanmaken (meer bepaald bij zwaarlijvigheid). In de meeste gevallen gaat het om een gebrekkige afvoer van cholesterol door de lever: normaal dragen de LDL een merker (apoB), waardoor ze zich kunnen hechten op specifieke receptoren (LDL-receptoren) in alle cellen en vooral in de levercellen. LDL-fixatie in cellen is de eerste fase van de opname van LDL in de cellen, waardoor de accumulatie ervan in het bloed beperkt blijft. Genetische afwijkingen kunnen ertoe leiden dat de apoB of de receptoren zodanig wijzigen dat de LDL niet langer gecapteerd en dus ook afgevoerd kunnen worden, zodat ze zich eerst in het bloed en vervolgens in de slagaderwand ophopen.

>>>

## 6. Klopt het dat men alleen al door anders te gaan eten zijn cholesterolgehalte met 15 % kan doen dalen ?

Met minder cholesterol en minder verzadigde vetzuren in de voeding kan men inderdaad het cholesterolgehalte en dan vooral het LDL-C gehalte verlagen. Een evenwichtige voeding kan leiden tot een gemiddelde verlaging van het LDL-C gehalte met ongeveer 10 %. Welbepaalde voedingspatronen, bijvoorbeeld bij vegetariërs, kunnen het LDL-C gehalte enorm doen dalen tot waarden van 30 %. Doorgaans bevat een dergelijk voedingspatroon plantaardige steroïden, soja-eiwitten, viskeuze vezels en eventueel bepaalde zaden (amandelen). Ter vergelijking: de werkzaamste geneesmiddelen doen het LDL-C gehalte met 50 tot 60 % dalen.

## 7. Vanaf wanneer geeft men geneesmiddelen om het cholesterolgehalte te doen dalen ?

De beslissing om het cholesterolgehalte met geneesmiddelen te doen dalen hangt niet in de eerste plaats af van het gehalte zelf. Er zijn immers mensen die wel een hoog cholesterolgehalte maar niet noodzakelijk hart- en vaatproblemen hebben. Van belang is niet zozeer het cholesterolgehalte verlagen maar wel het risico van een cardiovasculair accident. Dat risico houdt niet alleen verband met het cholesterolgehalte maar ook met andere factoren (roken, hoge bloeddruk, diabetes,...). In eerste instantie zal men bijgevolg moeten weten of het cardiovasculaire risico op grond van de risicofactoren samen (dus niet alleen degene die met vetten te maken hebben) toeneemt. Als de arts vindt van wel, dan moet men werken aan alle risicofactoren die voor wijziging vatbaar zijn, d.w.z. stoppen met roken, bloeddruk verminderen,... en minder cholesterol. Om het cholesterolgehalte te verlagen dient men in eerste instantie opnieuw tot een evenwichtige voeding te komen. Pas wanneer het cholesterolgehalte dan nog te hoog blijft, kan men geneesmiddelen overwegen. Men moet daarbij voor ogen houden dat een vermindering van het LDL-C gehalte met 25 à 30 % preventief reeds interessant is, al liggen de ideale waarden waarschijnlijk veel lager dan wat momenteel nog wordt aanbevolen.

## 8. Het verband tussen lichaamsbeweging en cholesterol is mij niet duidelijk !

Regelmatige en volgehouden lichaamsbeweging houdt een gunstige wijziging in van heel wat parameters die een weerslag hebben op het hart- en vaatrisico : ze helpt het gewicht onder controle te houden, verlaagt de bloeddruk, verbetert de viscositeit van het bloed, ontwikkelt collaterale bloedcirculaties, verbetert de insulineresistentie,... Op de slechte cholesterol heeft

## GLBAAL CARDIOVASCULAIR RISICO

NEEM GEEN RISICO'S

lichaamsbeweging geen invloed, maar ze verhoogt wel het HDL-C gehalte en vermindert het triglyceridengehalte. En dat zijn veranderingen die als gunstig kunnen worden beschouwd op cardiovasculair gebied. Het is trouwens reeds aangetoond dat regelmatige lichaamsbeweging het vrijmaken en dus afvoeren van cholesterol in de hand werkt.

### 9. Ik ben niet dik en toch heb ik te veel cholesterol!

Cholesterolrijke voeding of overgewicht werken een stijging van het cholesterolgehalte in de hand. Zoals reeds gesignaleerd, kunnen er genetische afwijkingen bestaan die ertoe leiden dat de LDL-C onvoldoende wordt afgevoerd. In dat geval blijft het weliswaar altijd nuttig op voeding te letten en ervoor te zorgen dat men geen overgewicht heeft, maar het is duidelijk dat zelfs drastische wijzigingen in de voeding en het lichaamsgewicht het cholesterolgehalte niet kunnen doen dalen.

**Prof. Dr. F. HELLER**  
Belgian Lipid Club

## SAMEN MET DE CARDIOLOGISCHE LIGA

Hart- en vaatziekten bestrijden

[www.cardiologischeliga.be](http://www.cardiologischeliga.be)

Informatie- en uitwisselingsplatform rond  
cardiovasculaire aandoeningen in België  
voor de patiënten.

Onze centrale opdracht:  
ervoor zorgen dat informatie over preventie  
voor iedereen kosteloos beschikbaar is.



BELGISCHE CARDIOLOGISCHE LIGA  
ELYZEENSE-VELDENSTRAAT 43  
1050 BRUSSEL

TEL. : 02/649 85 37 – FAX : 02/649 28 28

E-MAIL : [info@liguecardioliga.be](mailto:info@liguecardioliga.be) – [www.cardiologischeliga.be](http://www.cardiologischeliga.be)