

**De waarheid  
over**

**CHOLESTEROL**

# Hart – en vaatziekten....

- in westerse leefwereld: doodsoorzaak nr 1
- verantwoordelijk voor meer dan de helft van het sterftcijfer
- geen echte kentering ondanks:
  - sterk cholesterolverlagende medicijnen (“statines”)
  - het verfijnen van chirurgische ingrepen
- zou het kunnen zijn dat de eigenlijke ondergrond van hart – en vaatziekten (atherosclerose of slagaderverkalking) te weinig aan de basis wordt aangepakt en er veel te veel belang wordt gehecht aan de vetstof cholesterol?

**cholesterol = zeker niet de hoofdschuldige van hart – en vaatziekten!**

**andere maatregelen zijn veel belangrijker!**

## **Cholesterol = levensnoodzakelijk!**

**Media, medische korps én farmaceutische industrie hebben ons gehersenspoeld!**

**We denken dat cholesterol de grote boosdoener bij uitstek is die ten allen prijze zo laag mogelijk moet gehouden worden.**

**Maar iedereen heeft cholesterol nodig:**

- **als component van goed functionerende celmembranen** (opname voedingsstoffen, afgifte van stofwisselingsgiften)
- **voor de aanmaak van diverse hormonen**, zoals geslachtshormonen
- **voor de aanmaak van vitamine D**, de vitamine belangrijk voor sterke beenderen
- **voor de aanmaak van galzouten**, als onderdeel van onze galvloeistof -> vetvertering
- **voor een goede functie van onze hersenen en zenuwen**: gezonde hersenen bevatten 10 à 20 % cholesterol
- **in moedermelk**: belangrijk vr. opgroeiende baby

**Uiteraard moeten we niet blind zijn voor een langdurig verhoogde cholesterolspiegel. Maar:**

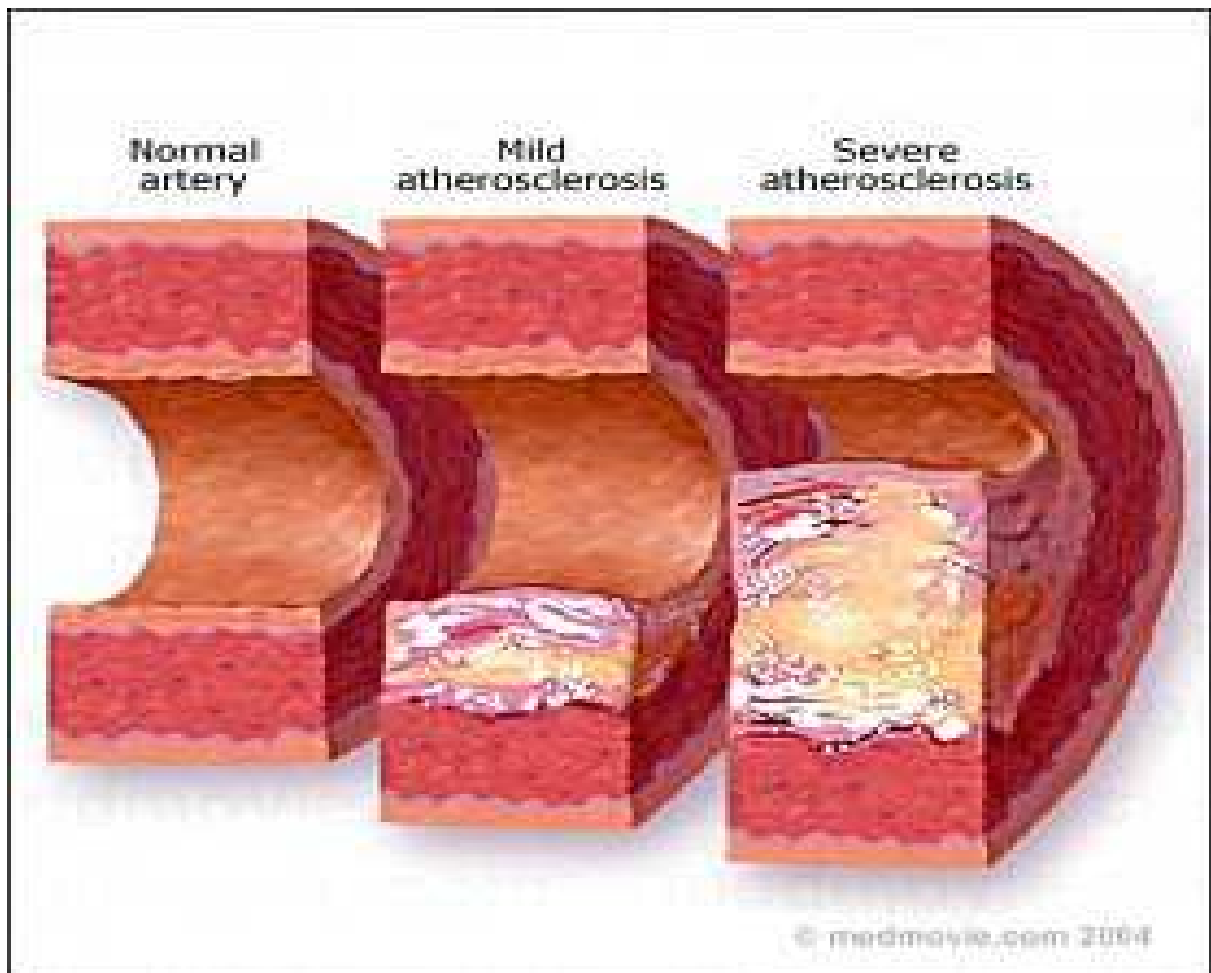
- wat is te hoog? Is 190 een realistische grens?**
- wat is eigenlijke ondergrond van hart - en vaatziekten?**
- welke (bescheiden) rol speelt cholesterol daarin?**

**Angor pectoris, hartinfarct, beroerte, verstopping van de bloedvaten elders....het onderliggende proces is “slagaderverkalking” of atherosclerose.**

**Gave, elastische en goed doorstroombare slagaders**

- gaan geleidelijk dichtslibben door het afzetten van een soort beslag (“plaques”)**

**Dus: in de eerste plaats maatregelen nemen om die slagaderverkalking tegen te gaan en niet kost wat kost het cholesterolgehalte naar beneden halen.**



### **Een vaststaand wetenschappelijk feit:**

slagaderverkalking = een chronisch ontstekingsproces van de binnenwand van de bloedvaten.

Dit ontstekingsproces is voor een groot deel toe te schrijven aan verkeerde leefgewoonten.

We moeten dus eigenlijk maatregelen nemen om die ontsteking een halt toe te roepen en niet zomaar al onze pijlen gaan verschieten op cholesterol met medicijnen, die dan nog heel wat bijwerkingen kunnen hebben!

## Wat gebeurt er precies bij atherosclerose?

- de binnenwand van de slagaders (een laagje bedekkende endotheelcellen en het daaronder liggende bindweefsel) ondergaat een chronische ontsteking of beschadiging, door meerdere factoren:
  - een **gebrek aan antioxidanten in onze westerse voeding**: door te weinig groenten en fruit te eten en door teveel nutriëntenrovers te gebruiken als suiker, verhitte en verkeerde vetten, medicijnen en alcohol, **krijgen vrije radicalen teveel armslag om de vaatwand aan te tasten**
  - **roken**: de vrije radicalen die hierdoor ontstaan, oxideren ook de vaatwand
  - een **gebrek aan de vitamines B6, B9 (foliumzuur) en vit B12**, leidt tot een overmaat van de stof homocysteïne (zie verder, een belangrijke “risicofactor”), die de vaatwand ook oxideert
  - het **verstoren van onze vetstofwisseling met teveel “transvetzuren”** (verhitten van vetten, margarines...) en een **onevenwicht tussen de omega-6 en omega-3-vetzuren**, bevordert eveneens een ontsteking van de vaatwand
  - het **omzetten van cholesterol**, dat in het bloed voorkomt onder de vorm van LDL-cholesterol, door een teveel aan vrije radicalen/gebrek aan antioxidanten **tot oxysterol**: deze stof gaat eveneens de vaatwand mee oxideren

- de beschadigde binnenwand wordt vervolgens afgedicht met de vorming van een beslag (plaques):
- **bloedplaatjes** (zelf niet goed functionerend door een verkeerde vetzuursamenstelling in hun celwand en door de oxidatie die ze ondergaan door homocysteïne en een gebrek aan antioxidanten): **deze gaan tegen de beschadigde vaatwand blijven kleven (“adhesie”) en gaan onderling ook verkleven (“aggregatie”) met vorming van een bedekkend propje**
- cholesterol, gebonden aan een lipoproteïne tot **LDL-cholesterol**, wordt **door de lever aangemaakt in een poging om de beschadiging van de vaatwand te herstellen, als een pleister op een wonde**, en om de werking van vrije radicalen als antioxidans tegen te gaan. Hierbij wordt LDL-cholesterol omgezet tot oxycholesterol.
- Deze **overmaat oxycholesterol gaat samen met o.m. triglyceriden** aan de beschadigde vaatwand verkleven
- **Witte bloedcellen** worden op het ontstekingsproces afgestuurd, in een poging om **te zaak “op te ruimen”**. Ze kunnen helaas deze cholesterol niet verwerken en worden hierbij **omgezet tot de zogeheten “schuimcellen”**.
- **Vervolgens zet zich in het bloed circulerende calcium neer**, zodat uiteindelijk meer dan 80 % van de plaque uit calcium gaat bestaan en de term **“slagaderverkalking”** eigenlijk terecht is.

## **Wat is de rol van cholesterol in dit proces?**

- **in het hele proces van dichtslibben van de slagaderen is cholesterol dus niet de echte oorzaak. Wel het ontstekingsproces door gebrek aan antioxidanten/teveel vrije radicalen**
- **de toename van cholesterol is zelfs eerst een poging van het lichaam om de vaatwandschade te beperken, door de schade aan de slagaders proberen af te dichten én om als antioxidans de overmaat aan vrije radicalen op te vangen. Is het verstandig om dan kost wat kost cholesterol te gaan verlagen?**
- **in plaats van medicamenteus de aanmaak te blokkeren van cholesterol, die uiteindelijk toch een levensnoodzakelijke stof is, zouden we veel beter alle mogelijke maatregelen nemen om de vorming van de ware schadelijke, oxycholesterol, uit cholesterol af te remmen**



**Wist U.... dat er geen waterdichte medisch gecontroleerde studies bestaan, die aantonen dat hoe lager de cholesterolspiegel is, hoe hoger de levensverwachting is?**

**Wist U....dat er absoluut geen statistisch bewijs is dat de cholesterolverlagende medicijnen het aantal hartinfarcten doen verlagen?**

**Wist U.... dat het brengen van het maximaal cholesterolgehalte naar 190 mg:**

- een “truc” is van de farmaceutische industrie om zoveel mogelijk dure cholesterolverlagers te verkopen?**
- meer dan 85 % van de personen boven de 40 tot “patiënt” bombardeert die “moet” behandeld worden met cholesterolverlagers?**

**Wist U..... dat sommige patiënten met een vrij hoog cholesterolgehalte nooit ernstige problemen hebben met de bloedvaten, terwijl anderen met een vrij lage cholesterolwaarde wel ernstige ziektebeelden vertonen?**

# WAT ZIJN DE RISICOFACTOREN VOOR HART – EN VAATZIEKTEN?

- Risicofactoren die we niet in de hand hebben:
  - **Erfelijke factoren**
  - **Mannelijk geslacht** (na de menopauze halen de vrouwen de mannen in)
  - **Diabetes type I** of de insuline-afhankelijke diabetes: hierbij gaande vaatwanden eerder degenereren
  - **Leeftijd**: hoe ouder men wordt, hoe meer kans op vaatziekten

- **Risicofactoren door een betere levenswijze gunstig te beïnvloeden:**

- **Roken:** vrije radicalen beschadigen bloedvaten
- **Zittend leven:** hoe minder we bewegen, hoe meer risico
- **Overgewicht:** belangrijk! “buikvet” is slechter “heupvet”
- **Slechte eetgewoonten:** vooral het eten van **verhitte en verkeerde vetten**, het eten van **teveel suiker** en het **te weinig eten van voeding, rijk aan antioxidanten**
- **Diabetes type II of ouderdomsdiabetes:** die verband houdt de hierboven vernoemde verkeerde eetgewoonten en overgewicht
- **De anticonceptiepil en hormonale substitutietherapie** (tegen menopauzale verschijnselen): zeker in combinatie met roken!
- **Stress:** hoe meer we overdreven geestelijke spanning kunnen vermijden, hoe beter

- **Risicofactoren, die meetbaar zijn:**

- **Hoge bloeddruk:** is een zeer belangrijke risicofactor
- **Verhoogde bloedstolling:** “te dik” bloed, met bloedplaatjes die te snel aan de vaatwand en onderling gaan verkleven, bevorderen het dichtslibben van de vaten
- **Homocysteïne:** door de reguliere geneeskunde nauwelijks erkende sterk oxiderende stof die de vaatwanden aantast is gevaarlijker dan cholesterol
- **Cholesterol:** maar is ook nodig in het lichaam en eigenlijk is het enkel oxysterol dat schadelijk is

**Cholesterol is dus maar één van de vele risicofactoren, en dan nog ...**

## De cholesterolverlagende medicijnen: statines

- cholesterol is dus NIET de grote boosdoener van HVZ
- desondanks toch spectaculair succes van cholesterolverlagende medicijnen, de “statines”
- farmaceutische industrie deed ongehoorde inspanningen om via uitgekookte marketingcampagnes, door manipulatie van media en medische korps iedereen ervan te overtuigen dat de cholesterolspiegel kost wat kost naar beneden moet, willen we de hart - en vaatziekten verminderen
- statines = een miljardenbusiness geworden; terugbetaling van dit peperdure geneesmiddel is een ongelooflijke grote kost geworden voor de ziekteverzekering!
- bovengrens cholesterol op 190 mg/dl brengen = misdadig!
- de eenzijdige en kortzichtige benadering om cholesterol als dé risicofactor naar voor te schuiven, wordt nog steeds niet ondersteund door sluitende medische studies die bewijzen dat het verlagen van de cholesterolspiegel de sterfte door hartziekten zou verlagen
- de belangrijkste (gemanipuleerde?) aangehaalde studie, de Engelse “Heart protection study”, die het sterftcijfer van hartpatiënten zou zien dalen van 14,7 tot 12,9 % bij langdurige statinetoediening, doet dit zowel bij proefpersonen met een hoog als...met een laag cholesterol. Dus de cholesterolwaarde is blijkbaar niet de factor die te beïnvloeden is. Van statines gaat namelijk ook een ontstekingswerende werking uit, zowat het enige goede nieuws. Er zijn helaas heel wat gevaren aan verbonden!

## Statines : bezint eer ge begint!

Statines = chemische stoffen die de aanmaak van cholesterol door de lever afremmen. Ze blokkeren namelijk een enzyme dat tussenkomt in de synthese van cholesterol.

Statines zijn niet ongevaarlijk, integendeel. Er zijn heel wat mogelijke bijwerkingen:

- **ze verminderen door het blokkeren van het leverenzyme ook de aanmaak van coenzyme Q10! Dit is voor alle spiercellen zeer belangrijke stof in de energiewinning.** Hierdoor:
  - kunnen er vervelende spierpijnen (myalgieën) of spierkrampen optreden
  - kunnen spiercellen afsterven: een bepaald statine diende zelfs van de markt gehaald te worden door fatale gevallen van rhabdomyolyse (massaal afsterven van spiercellen)
  - vermindert ook de energiewinning in de hartspiercellen, wat uiteindelijk op termijn hartproblemen veroorzaken, welke ze juist zouden moeten verminderen!
  - om die reden is de inname van een supplement met coenzyme Q10, geen overbodige luxe

- **statines belasten de lever:**

- er kunnen bepaalde leverenzymes (transaminasen), die wijzen op leveraantasting, verhogen
- soms is hepatitis (leverontsteking) mogelijk
- ze mogen niet geven worden bij leverlijden

- **ze verminderen de afscheiding van galzouten en aldus een goede kwaliteit van de gal; hierdoor:**

- verloopt de vetvertering moeilijker en klagen sommigen van spijsverteringsmoeilijkheden
- worden minder essentiële vetzuren (zoals omega-3-vetzuren) opgenomen, waardoor reumatische ontstekingsprocessen en, mede door de hieronder vermelde afname van cholesterol, zenuwstoornissen als depressiviteit, concentratie- en slaapstoornissen kunnen optreden

- **ze verminderen drastisch de aanmaak van cholesterol, waardoor:**

- minder geslachtshormonen worden aangemaakt met mogelijke erectiestoornissen en afname van de seksuele appetijt
- de spiegel van vitamine D kan verlagen en op lange termijn osteoporose kan bevorderd worden
- de hersenen minder goed functioneren en er sneller dementie kan optreden

**Eigenlijk zouden statines moeten voorbehouden worden voor de erfelijke vormen van hypercholesterolemie (te hoog cholesterolgehalte) en, onder strikte medische begeleiding, voor zware risicopatiënten.**

### **Ongehoorde manipulatie!**

Helaas probeert men zoveel mogelijk mensen aan de statines te krijgen en blijvend te binden (je moet ze eigenlijk blijven doornemen). Er nemen tegenwoordig al meer dan 600.000 Belgen statines en dat vindt de farmaceutische industrie nog veel te weinig. Daarom manipuleerde men op een ongehoorde wijze, zonder de nodige bevestigende klinische studies, de risicogrens van cholesterol. Daar waar vroeger 250mg/dl voor het totaal cholesterol een bovengrens werd aanzien, bracht men dit cijfer op 200 en later zelfs op 190. Dat betekent dat bijna de helft van de bevolking en 85 % van de plus 40-ers “ziek” wordt verklaard.... Of hoe ver kan men gaan om iedereen aan de statinepil te krijgen?



# Preventie van hart – en vaatziekten = het ontstekingsproces atherosclerose afremmen

## 1) Eet meer groenten en fruit, zorg voor voldoende antioxidanten.

- Vrije radicalen, onstabiele, agressieve stoffen die onze vaatwanden aantasten, nemen toe:
  - vreemde stoffen in ons milieu (PCB's, dioxine, dieselpartikeltjes...)
  - additieven in onze voeding (geur -, kleur -, smaak - en bewaarmiddelen....)
  - door het gebruik van herbiciden en pesticiden in de landbouw
  - door de blootstelling aan steeds meer stralingen (radioactiviteit, röntgen, hoogspanning, GSM....)
  - door de blootstelling aan de zon

→ ipv dagelijkse gemiddelde inname van 135 g groente en 120 g fruit, streven naar een minimum van 300 g groenten en 2 à 3 porties fruit (BIO?)

→ vermijd alle “rovers” van antioxidanten:  
geraffineerde suiker, witmeelproducten,  
meervoudig onverzadigde vetten die verhit of  
gehard of omgeësterd werden

## 2) Eet goede vetten en vermijd de slechte

“slechte” vetten, belangrijke mede-oorzaak van hart- en vaatziekten:

- “Transvetzuren”: ontstaan door meervoudig onverzadigde vetzuren (maïs -, soja -, zonnebloem -, saffloer -, lijnzaad -, koolzaadolie...) en bronnen daarvan (margarines... ) te verhitten bij bakken, braden en frituren of door ze te harden of hydrogeneren (tot margarines en in verwerkte voedingsmiddelen)
- Transvetzuren verstoren de werking van de goede omega-6- en omega-3-vetzuren: er worden minder “goede “ prostaglandines van het type 1 en 3 gevormd, waardoor de bloedverdunnende en ontstekingswerende werking van deze belangrijke weefselhormonen ter hoogte van de bloedvaten wegvallen
- Gevolg: “verdikken” van het bloed, ontsteking van de vaatwand = atherosclerose

**Vermijd dan ook zoveel mogelijk: kant- en klaar maaltijden en -sauzen, frituur- en tavernekost, fast food, margarines, harde bakmargarines, industrieel gebak, chips, gewone chocopasta, vissticks, diepvriesgerechten, verwerkte vleeswaren..., kortom telkens plantaardige oliën gehard of verhit (behalve olijfolie) werden.**

## **Met mate dierlijk verzadigde vetten (vlees en kaas)**

### **Welke zijn de “goede” vetten?**

- **mono-onverzadigde vetzuren (oleïnezuur), met één enkele onverzadigde verbinding in hun structuur, zijn veel bestendiger zijn tegen aantasting door de vrije radicalen en dus minder neigen tot ontstekingsprocessen en atherosclerose: koudgeperste “extra vierge” olijfolie en koolzaadolie (raapzaadolie). Eerstgenoemde mag naast koud gebruikt, ook nog gebruikt worden om te verhitten, maar niet boven de 170°.**
- **meer bronnen van omega-3-vetzuren: koudgeperste lijnzaadolie (niet te verhitten), walnoten, pompoenpitten, groene groenten, vette vis**
- **(met mate) verzadigde vetten: vooral uit kwaliteitsboter, zure melkproducten, biologisch kip -, runds - en lamsvlees, ongeraffineerde kokos- en palmolie (rijk aan antioxidanten)**
- **enkel met mate bronnen van de meervoudige onverzadigde omega-6-vetzuren: uitsluitend koudgeperste plantaardige oliën (maïsolie, sojaolie, zonnebloemolie, saffloerolie) en deze enkel koud te gebruiken!**

### **3)Rook niet! Combineer roken niet met de pil!**

De vrije radicalen die we met de sigarettenrook binnenkrijgen, bevorderen het ontstekingsproces van de bloedvaten en dus atherosclerose. Roken verhoogt het risico op hart- en vaatziekten met een factor 3 à 4. Maar wanneer een vrouw roken combineert met de pil, kan het risico op hart- en vaatziekten met een factor 20 gaan vergroten. Zo komen hartinfarct, longembolie en beroerten veel voor bij rokende vrouwen.

### **4)Vermijd stress!**

Ook bij hart- en vaatziekten is het verband met stress zeer duidelijk.

### **5)Beweeg meer!**

Studies tonen aan dat het regelmatig uitvoeren van aërobe oefeningen de evolutie van atherosclerose afremmen en de verhouding tussen de “goede” en het “slechte” cholesterol verbeteren.

### **6)Pak overgewicht aan en voorkom ouderdomsdiabetes!**

Ouderdomsdiabetes verhoogt de kans op hart- en vaatziekten met een factor 2 à 4.

## **7) Vermijd hoge bloeddruk!**

Hoge bloeddruk zorgt niet alleen voor een overbelasting van de pompfunctie van de hartspier; ze werkt ook atherosclerose in de hand.

## **8) Pak homocysteïne aan!**

Homocysteïne is een veel belangrijker risicofactor is voor hart - en vaatziekten dan cholesterol. Er wordt weinig ruchtbaarheid gegeven aan homocysteïne, want de huidige farmaceutische industrie verkoopt liever de dure cholesterolverlagers dan de eenvoudige vitamines die een te hoog homocysteïnegehalte kunnen verhelpen.

Homocysteïne is een vrij radicaal dat ontstaat als we tekorten hebben aan nutriënten als vitamine B6 (pyridoxine), vitamine B9 (foliumzuur) en vitamine B12 (cyanocobalamine)

Helaas, door de westerse geraffineerde voeding, door het overmatig gebruik van suiker en alcohol en door het veelvuldig gebruik van medicijnen (bloeddruk- en cholesterolverlagers, aspirines, antibiotica...), vertonen heel wat mensen gebrek aan voornoemde vitamines van de B-groep.

Liefst één op de 2 mensen boven de 50 heeft in de westerse leefwereld een teveel aan homocysteïne.

## 9) Zorg voor een natuurlijke bloedverduunning

Te “dik” bloed = bloedplaatjes sneller onderling en aan de vaatwand verkleven = een belangrijke stap in het ontstaan van atherosclerose.

Er bestaan veel natuurlijke “bloedverdunners”.

Topplant = knoflook; ook: ginkgo biloba, wijnpitten, curcuma, bosbessen, lijnzaad-, teunisbloem- en bernagie-olie.

Voedingssupplementen: visolie van een goede kwaliteit en vitamine E.

## 10) Neem natuurlijke maatregelen bij verhoogd cholesterol

- Cholesterol = niet de hoofdschuldige is van atherosclerose
- De aanmaak van cholesterol remmen = nuttige cholesterol missen!
- Beter de oxidatie van het “slechte” LDL-cholesterol tot oxycholesterol vermijden
- 190 of 200 mg/dl = onzinnig = artificiële grens van de farmaceutische industrie
- Bovengrens van 220 is laag genoeg
- Ouder: 250 = goed als verhouding “goede” HDL- en “slechte” LDL-cholesterol goed is.

## Af te raden voeding:

- Alle **“slechte” vetten**: zie hoger onder punt 2  
**Kant- en klaar maaltijden en - sauzen, frituur- en tavernekost, fast food, geharde margarines, harde bakmargarines, industrieel gebak, chips, gewone chocopasta, vissticks, diepvriesgerechten, verwerkte vleeswaren..., kortom telkens plantaardige oliën gehard of verhit (behalve olijfolie) werden + Overmaat dierlijk vet (vlees en kaas)**
- **Suiker** onder al zijn vormen (frisdrank, snoep, koek, gebak, verborgen suiker...), dat door het fameuze **“sucrose-cholesteroleffect”** leidt tot een verhoging van het cholesterolgehalte
- **Witmeelproducten (wit brood, gewoon “bruin” brood, pistolets, baguetten...)**: zijn ontdaan van de cholesterolbindende voedingsvezels
- **Koffie**: heeft een duidelijk verband met cholesterol
- Een **overmaat alcohol**
- **Oxycholesterol**: cholesterol dat reeds geoxideerd voorkomt onder de vorm van het zeer schadelijke oxycholesterol in voedingsmiddelen als ei - en melkpoeder, voorverpakte geraspte kaas, gebraden boter, kant- en klaar maaltijden, verhitte dierlijke vetten (frituurwaren), gebak en chocolade, gecondenseerde melk...

## Aan te raden voeding:

- De “goede” vetten:
  - koudgeperste “extra vierge” olijfolie (mag voor bakken) en koolzaadolie
  - Omega-3-vetzuren: koudgeperste lijnzaadolie (niet te verhitten), walnoten, pompoenpitten, groene groenten, vette vis
  - Met mate verzadigde vetten: vooral uit kwaliteitsboter, zure melkproducten, biologisch kip -, runds - en lamsvlees, ongeraffineerde kokos- en palmolie (rijk aan antioxidanten)
- Vezelrijke voeding: groenten en fruit, peulvruchten, volle granen (o.m. haver en volle rijst) : de vezels ervan absorberen cholesterol in de darm en voeren ze af; vb. enkele appels in de schil per dag!
- Bronnen van sterolen en stanolen: deze structureel aan cholesterol verwante stoffen, verminderen de absorptie van cholesterol in de darmen en komen vooral voor in noten (hazelnoten, walnoten), zaden (sesamzaad), “goede” oliën (olijfolie!), bonen (soja!), avocado's, artisjokken, volle granen...
- Crucifere groenten zoals broccoli, bloemkool, kool en waterkers; knoflook en uien, prei, gember
- Af en toe een zachtgekookt ei of een spiegelei (goede, niet geoxideerde cholesterol



## KRUIDEN

- **Gefermenteerde knoflook = dé topper**
  - ➔ **Werkt op meerdere risicofactoren in:**
    - **is sterk, maar natuurlijk bloedverdunnend**
    - **verlaagt het homocysteïnegehalte**
    - **verlaagt matig de bloeddruk**
    - **verlaagt matig het cholesterolgehalte, maar remt sterk de omzetting van LDL-cholesterol naar het schadelijke oxycholesterol**
- **Psyllium- of vlozaadvezels > lijnzaad > haverzemelen**: vezels binden cholesterol in de darm en voeren deze af via de stoelgang
- **Leverstimulerende planten: artisjok, rozemarijn, chrysantellum americanum, paardebloem, mariadistel...: stimuleren de vetstofwisseling en werken cholesterolverlagend**
- **Spirulina**

## Voedingssupplementen

- **Sojalecithine**: houdt cholesterol als “emulgator” in oplossing zodat ze niet aan de vaatwand aanslibt, verhoogt het HDL- en verlaagt het LDL-cholesterol
- **Visolie (omega-3-vetzuren EPA, DHA)**:
  - vermindert mild de cholesterolaanmaak
  - maar verbetert vooral de verhouding “goede” HDL tov “slechte” LDL
  - werkt natuurlijk “bloedverdunnend”
  - vermindert de ontsteking van de vaatwand
- **Vitamine B3 (niacine)** verlaagt het cholesterol en de lipiden in het bloed
- **Policosanol (uit rietsuiker of bijenwas)**: vermindert duidelijk de cholesterolwaarden
- **Gefermenteerde rode rijst**