



Ik zorg voor mijn  eigen gezondheid

E-book Cholesterol verlagen

Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Dit document is met grote zorg samengesteld door Uitgever Ebooks. Incidentele onvolkomenheden kunnen zich desalniettemin voordoen.

Uitgever Ebooks is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden, onvolkomenheden en/of ontstane schade ten aanzien van de in dit document getoonde informatie. Aan gegevens uit deze site kunnen daarom geen rechten worden ontleend.

Niets van dit document mag zonder onze toestemming worden gebruikt voor andere documenten of websites. Het kopiëren van dit document is alleen toegestaan voor persoonlijk gebruik.

Copyright Stefan Rooyackers, Uitgever Ebooks

Informatie over de auteurs



Stefan Rooyackers, geboren in 1959 in Eindhoven, is een bekend auteur van eBooks. In korte tijd heeft hij enorme successen geboekt en sindsdien wordt hij zeer gewaardeerd door zijn vele lezers. Hij verkoopt honderden eBooks per jaar, zowel in Nederland als in het buitenland. Stefan Rooyackers schrijft eBooks over de meest uiteenlopende onderwerpen. Omdat hij zelf iemand is die op zijn doelen afgaat, probeert hij zijn lezers aan te zetten om nieuwe doelen in hun eigen leven na te streven.

Een te hoog cholesterolgehalte kan fataal zijn. Om nu te voorkomen dat u iets ergs overkomt, dient u uw cholesterol regelmatig te laten controleren. Indien u door uw arts gewaarschuwd wordt, kunt u verantwoorde maatregelen nemen, waar u zich prettig bij voelt. Houdt u van sporten? Sluit u zich dan aan bij een sportvereniging. Bent u meer van het lekkere eten? Kies dan voor gezonde alternatieven, want gezond eten kan ook lekker zijn. Doe er wat aan voor het te laat is !

Inhoudsopgave

1. Wat zegt uw cholesterolgehalte?
2. Uitleg bij cholesteroluitslagen
3. Wat verhoogt uw cholesterol?
4. Effecten van cholesterol
5. Gevolgen van te hoog cholesterol voor het hart
6. Cholesterol en overgewicht
7. Feiten en fabels over cholesterol
8. Cholesterol verlagen
9. Het belang van gezond eten
10. Gezonde voeding
11. Onverzadigde vetten of Omega's
12. Voedingstips om uw cholesterol te verlagen
13. Cholesterolverlagend dieet
14. Tips voor gezonde tussendoortjes en voeding
15. Voedingsrichtlijnen voor een cholesterolarm dieet
16. Natuurlijke middelen
17. Sporten en gezond leven
18. Cholesterolverlagende medicijnen
19. Aantal adviezen om uw cholesterol te verlagen
20. Handige websites

1. Wat zegt uw cholesterolgehalte?

Meer dan de helft van alle wereldburgers heeft vandaag de dag een te hoog cholesterol. Dat betekent dat ieder ander die u op straat ziet lopen, op een terrasje ziet zitten of zojuist van plan is om een bezoek te brengen aan het fitnesscentrum bij u in de buurt, het risico loopt om getroffen te worden door een hartkwaal. De meeste mensen weten niet hoe hoog hun cholesterolgehalte is, omdat dit niet te merken of te zien is. Een (te) hoog cholesterolgehalte is eigenlijk niets minder dan een sluipend gevaar. Om het te kunnen behandelen, moet men eerst weten hoe het één en ander in elkaar zit.

Natuurlijk is het om te beginnen handig om te weten wat cholesterol nu eigenlijk is. Cholesterol is een vetachtige stof die onmisbaar is voor ons lichaam. We hebben het nodig voor de aanmaak van cellen, hormonen en gal. In cholesterol zitten kleine vetbolletjes (lipoproteïnen) die cholesterol en vetzuren door de bloedbaan transporteren. Hierdoor kent cholesterol ook een keerzijde: het vet gaat zich aan de wand van de bloedvaten hechten wat op zich goed is, maar zodra dit gehalte te hoog wordt, kunnen er gevaren ontstaan. Om zeker te zijn dat uw cholesterol niet ongezond hoog is, kunt u het cholesterolgehalte laten meten door middel van een bloedprik.

Uw cholesterol kan op 5 manieren gemeten worden, op basis van de verschillende cholesterolsoorten die we in ons bloed hebben (HDL, LDL en VLDL). Als alle waarden bekend zijn, verkrijgt u een perfect beeld van uw cholesterolgehalte:

- Als eerste is er het **HDL-cholesterol**, wat de afkorting is van **hoge dichtheid lipoproteïne**. Deze wordt ook wel het goede cholesterol genoemd. Het zorgt er namelijk voor dat het teveel aan cholesterol uit de vaatwanden en de cellen gehaald wordt. Alles wat overtollig is, wordt teruggevoerd naar de lever. Bovendien is HDL ook een ophaaldienst van neergeslagen, verzadigde vetten, die ook weer een hoger cholesterolgehalte geven.
- Daarnaast bestaat er het **LDL-cholesterol**, wat staat voor **lage dichtheid lipoproteïne**. Dit cholesterol zorgt voor het vervoer van voedingsstoffen naar cellen en vaatwanden en heeft als eigenschap zich aan de cellen en vaatwanden te gaan hechten. Als er te veel van het LDL-cholesterol aan de vaatwanden blijft hangen, wordt het risico op een hartinfarct verhoogd. Daarom wordt dit cholesterol ook wel het slechte cholesterol genoemd.
- Soms wordt de **verhouding tussen het LDL- en het HDL-cholesterol** gemeten. In de ideale situatie neemt het LDL-gehalte ongeveer 75% van het geheel in en het HDL-gehalte 20%. Een hoog HDL is dus gunstiger dan een hoog LDL.
- Het beste beeld van het cholesterolgehalte wordt echter verkregen door het **totale cholesterolgehalte** te meten. Hiervoor moet men eerst weten wat zgn. triglyceriden zijn. Deze onderdeeljes vormen geen bestanddelen van het cholesterol, maar zijn er wel nauw mee verbonden. Het is niet gezond om hier veel van in uw bloed te hebben. De deeltjes kunnen zich in de bloedvatwanden vastzetten, met alle gevolgen van dien. Toch zijn triglyceriden ook nuttig: zij dienen als vetopslag in het bloed en worden door

ons lichaam als energiebron gebruikt. De deeltjes worden opgenomen door de lever en vervolgens door het **VLDL** naar de lichaamssweefsels getransporteerd. De afkorting komt van het Engelse **Very Low Density Lipoprotein**, oftewel het zeer lage dichtheid lipoproteïne. Het VLDL wordt net als het LDL-cholesterol tot het slechte cholesterol gerekend. De gehalten van HDL, LDL en VLDL worden bij elkaar opgeteld en geven samen de totale cholesterolwaarde.

- Tot slot is er ook nog de verhouding tussen het totale cholesterolgehalte en de HDL-cholesterolconcentraties. Dit wordt logischerwijs **totaal/HDLcholesterolratio** genoemd en gebruikt men in de geneeskunde om het risico op hart- en vaatziekten te voorspellen.

Het cholesterolgehalte wordt altijd gemeten in millimoles/liter (mmol/ltr), oftewel 1/1000^{ste} liter. Afzonderlijke waarden geven geen goed beeld van het cholesterolgehalte, bijv. alleen de totale cholesterolwaarde. Om deze reden is het belangrijk dat u altijd laat prikken op het totale cholesterol in combinatie met het HDL- of het LDL-gehalte. Op basis daarvan kunnen betrouwbare uitspraken worden gedaan.

Om vast te stellen of iemand met medicatie behandeld zou moeten worden of zijn leefpatroon aan zou moeten passen, dienen dus beide waarden bekend te zijn. Over de waarden afzonderlijk kan gezegd worden dat het HDL-gehalte hoger moet zijn dan 1 mmol/ltr en dat het LDL lager moet zijn dan 4 mmol/ltr. Daarbij is het optimale totale cholesterolgehalte lager zijn dan 5,2 mmol/ltr. Zijn deze waarden op u van toepassing? Dan zit u goed. Bij een hogere waarde dan 6,3 mmol/ltr is uw gehalte (wat) verhoogd. Indien u echter de 60 jaar bent gepasseerd, mag het totaal cholesterolgehalte oplopen tot hoogstens 8,3 mmol/ltr. Naarmate u ouder wordt, stijgt meestal ook uw cholesterol namelijk. Let wel: de mening van artsen over wat nu precies een gezond cholesterolgehalte is, kan nogal eens uiteenlopen.

Deze waarden of een combinatie van het totale cholesterol- en het LDL- of het HDL-gehalte zeggen u misschien niet zo veel. U doet er goed aan om dit met uw arts te bespreken en uiteraard ook wat u het beste kunt doen om het op peil te houden of te krijgen. Wij willen u in dit boek echter al wat informatie meegeven over het verlagen van uw cholesterol. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat het cholesterol van de gemiddelde Nederlander vanaf 1997 is gaan stijgen. Inmiddels heeft maar liefst 60% van de Nederlanders een licht verhoogd cholesterolgehalte en 20% komt zelfs boven de 6,5 uit. Het beste is het als u het onder de 5,2 probeert te houden. De kans dat u iemand op straat aantreft met een verhoogd cholesterol (en dus met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten) is vrij groot.

U kunt zelf al heel wat doen om uw cholesterolgehalte binnen de perken te brengen, zoals afvallen, sporten (of aan lichaamsbeweging gaan doen), stoppen met roken en stoppen met het nuttigen van sterke drank. Tevens dragen sommige geneesmiddelen bij aan het verhogen van het cholesterol, waaronder bloeddrukverlagende medicijnen en plastabletten, maar pijnstillers werken eerder verlagend. Een kleine verhoging van

het HDL-gehalte (het goede cholesterol) kan de kans op hart- en vaatziekten al met 2 tot 4 % doen verlagen.

Daarnaast is gezonde voeding natuurlijk belangrijk. Indien u de dag voordat u laat prikken een vette hap heeft gegeten of veel suiker heeft geconsumeerd, is de kans op verhoging ook aanwezig, maar het eten van groenten, fruit en vitamine C heeft weer een gunstig effect op het cholesterolgehalte, net als vasten. Ziekten kunnen ook invloed uitoefenen op uw cholesterol. Krijgt u uw diabetes maar niet onder controle of heeft u last van een chronische lever-, gal- of nierziekte, dan heeft u waarschijnlijk 'van nature' een verhoogd cholesterolgehalte. Bij een chronische darmontsteking gebeurt eerder het omgekeerde.

Een hoog HDL-gehalte is dus gezond. Uit onderzoek is gebleken dat vrouwen makkelijker een hoge waarde hebben dan mannen. Dankzij het 'vrouwelijke' hormoon oestrogeen, dat de menstruatie en de zwangerschap regelt, daalt het LDL (het slechte cholesterol) en stijgt het HDL. Zelfs vrouwen met een hoog cholesterolgehalte hebben vaak toch zo'n hoog HDL dat de kans op het dichtslippen van de bloedvaten sterk wordt teruggedrongen. Sommige mannen moeten al rond hun 20^{ste} of 30^{ste} hun levensstijl aanpassen om geen hoog cholesterolgehalte te ontwikkelen, terwijl vrouwen zich hierover voor de menopauze vaak niet al te druk hoeven te maken. Genetische factoren of veel roken kunnen de kans op hart- en vaatziekten weer laten stijgen.

Net zoals zoveel bloedwaarden is ook uw cholesterolgehalte overigens niet iedere dag en elk moment hetzelfde. Dit verschilt soms zelfs met een waarde van 13%, ongeacht het voedingspatroon. Om te kijken hoe hoog uw cholesterolgehalte nu werkelijk is, kunt u het beter meerdere keren laten meten. Stel: u zit niet zo lekker in u vel of u ziet er erg tegenop om uw cholesterol te laten meten, dan heeft u al kans op een verhoogde waarde. Dit is ook het geval in de 2^e helft van de menstruatiecyclus, wanneer de waarde tot 25% hoger kan zijn of tijdens een zwangerschap, met een kans op verhoging van maar liefst 50%.

Dat een hoog HDL een gunstige invloed op uw lichaam uitoefent, is inmiddels duidelijk, maar een te laag gehalte kan ook schadelijk zijn. Mensen met een te laag HDL kunnen depressief of agressief worden. Een te laag HDL is bovendien veel erger dan een te hoog HDL. Het LDL-gehalte mag overigens óók niet te laag worden. Voedingsstoffen kunnen dan moeilijker of niet meer getransporteerd worden naar de lichaamscellen en de vaatwanden. Tamelijk recente studies hebben tevens aangetoond dat een te laag LDL het risico op kanker zou verhogen.

2. Uitleg bij cholesteroluitslagen

Het is verstandig om uw cholesterol eens in de paar maanden te laten controleren. Als uw arts de uitslag binnen heeft, is deze meestal gebaseerd op het totale cholesterol, de lipoproteïne (dichtheid van de vetbolletjes in het cholesterol) en de hoeveelheid aan lipoproteïne en de triglyceriden (deeltjes die nauw verbonden zijn met het cholesterol). Artsen gebruiken deze uitslagen als basis om iets over de gezondheid van hun patiënten te kunnen zeggen.

Om uw cholesterolgehalte te kunnen bepalen, kijkt uw arts niet naar alle uitslagen afzonderlijk, maar combineert hij ze als het ware. Hij berekent de som van het cholesterol, het LDL-cholesterol en het HDL-cholesterol. Zoals eerder gezegd bevindt een optimaal cholesterolgehalte voor mensen onder de 60 jaar zich onder de 5,2. Heeft u een waarde van boven de 6,3, dan zit u in de gevarezone. Voor 60-plussers geldt een maximumgrens van 8,3. Cholesterolgehalten boven de maximumwaarden brengen een verhoogde kans op hartfalen met zich mee.

Lage dichtheid lipoproteïne

Het LDL-cholesterol is het slechte bestanddeel van het cholesterol, waarvan men maar beter niet te veel in het bloed kan hebben. Deze stof oxideert snel en is in die zin te vergelijken met ijzer dat gaat roesten als het in aanraking komt met water en zuurstof. Geoxideerd LDL hecht zich aan de vaatwanden, met als gevolg dat zich hier aanslag opbouwt, waardoor de aders verharderen. Bovendien zorgt LDL-cholesterol ervoor dat er ook cholesterol afgezet wordt op de bloedvatwanden. Hierdoor raken de vaten verstopt. Bij een volledige afsluiting krijgt het orgaan (waar het bloed eigenlijk naar toe zou moeten stromen) geen zuurstof en voedingsstoffen meer en er is dan sprake van een hartaanval of een herseninfarct.

Vanwege de rampzalige gevolgen die een hoog LDL-gehalte kan hebben, is het verstandig om dit op peil te houden. Globaal kunnen we zeggen dat een optimale LDL-waarde maximaal 2,5 mmol/ltr bedraagt. Bij een gehalte tussen de 2,5 mmol/ltr en de 3,5 mmol/ltr zit u in de gevarezone, maar is er nog geen man overboord. Het wordt pas echt een probleem als u boven de 4 mmol/ltr zit. Een LDL van 5 mmol/ltr kan ernstige gevaren opleveren voor uw gezondheid.

Is uw LDL ook aan de hoge kant? Neem dan maatregelen. Zo kunt u er om te beginnen voor zorgen dat u uw overtollige kilo's kwijtraakt en uw sigaretten de deur uitwerkt. Gezond eten en regelmatig bewegen zijn daarbij eveneens een must. Het maakt niet zoveel uit wat u doet, als het uw hartslag en uw ademhaling maar versnelt. Dan bent u goed bezig. U bouwt zo conditie op en merkt vanzelf dat zowel uw hartslag als uw bloeddruk op den duur gaat dalen. Verderop in het boek hebben we meer tips.

Hoge dichtheid lipoproteïne

HDL is het goede cholesterol dat het teveel aan cholesterol afvoert naar de lever. Vervolgens wordt dit afgebroken en uitgescheiden door ons lichaam. Deze stof is onmisbaar en het HDL-gehalte is nooit te hoog. Sterker nog: hoe hoger, hoe beter. Het

kan echter wel te laag zijn! Als we er maar genoeg van hebben, beschermt het ons hart en onze bloedvaten en maakt het onze hersenen gezonder. Gemiddeld hebben mannen een HDL van tussen de 0,8 en de 1,9 mmol/ltr en vrouwen tussen de 1,0 en de 2,5 mmol/ltr.

Triglyceriden

Triglyceriden zijn niets anders dan verschillende vetsoorten. Ze worden in het lichaam opgeslagen als vet en bepalen samen met het cholesterol onze vethuishouding. Triglyceriden zijn verantwoordelijk voor de opbouw van het vetweefsel en de lichamelijke energievoorziening, maar tegelijkertijd ook voor de cholesterolproductie. Het cholesterol wordt vervolgens meegenomen in de bloedstroom en kan zich vast gaan zetten in de bloedvatwanden, wat kan leiden tot hartfalen. Net als een hoog LDL-gehalte moet ook een groot aantal triglyceriden voorkomen worden. Wat u er zelf aan kunt doen, is uw consumptie aan koolhydraten, alcohol, suiker en vetten beperken. Een normale triglyceridenwaarde ligt onder de 2,26 mmol/ltr en tussen de 2,26 en de 5,64 mmol/ltr is deze licht verhoogd. Bij een waarde van 5,64 mmol/ltr moet u oppassen.

De verhouding tussen deze waarden moet respectievelijk 1:4 zijn. Dit betekent dat het LDL niet meer dan 4 keer zo hoog mag zijn dan het HDL. Normaal gesproken dient de verhouding tussen de verschillende soorten als volgt te zijn: 75% LDL, 20% HDL en 5% VLDL.

Cholesterol is een sluipmoordenaar. Van een verhoogde waarde merkt men immers niets, totdat de gevolgen zich aandienen. Als een kind van bijvoorbeeld 5 jaar al een (sterk) verhoogde cholesterolspiegel heeft, dan betekent dat dat het - als niet wordt ingegrepen - een grotere kans heeft op het ontwikkelen van hart- en vaatziekten. Helaas worden dergelijke problemen bij mensen pas vaak ontdekt als het al te laat is. Eén van de oorzaken hiervan is dat velen van ons het idee hebben dat ze gezond bezig zijn, terwijl dat misschien niet zo is en het kan natuurlijk altijd beter.

Het voorkomen of genezen van een hoog cholesterol is makkelijker gezegd dan gedaan en vaak is de hoogte van meerdere factoren afhankelijk. Houd rekening met uw cholesterol door deze regelmatig te laten onderzoeken en gezond te leven.

3. Wat verhoogt uw cholesterol?

Tegenwoordig wordt u bijna doodgegooid met de risico's op hart- en vaatziekten bij een te hoog cholesterolgehalte (lees: het slechte cholesterol), maar hoe kan het dat we deze aandoening ontwikkelen? Als u even uw gezonde verstand gebruikt, kunt u vast al wel een paar oorzaken bedenken. We hebben er eerder al een aantal genoemd. Toch kunnen we er nooit genoeg op hameren.

Sommige voedingsmiddelen zorgen ervoor dat uw cholesterolgehalte gaat stijgen, zoals een hamburger, frisdranken met suiker, crème fraîche enzovoorts. De verzadigde vetten in de producten zorgen namelijk voor een te hoog cholesterol. U kunt uw cholesterol in de hand houden door dit soort lekkernijen niet meer te eten, wat overigens niet wegneemt dat we ze als kind vaak wel gegeten hebben. Sta er echter eens bij stil dat deze dikmakertjes funest kunnen zijn voor uw gezondheid, zeker als u ze dagelijks nuttigt. Niet alleen het eten van veel verzadigde vetten doet uw cholesterolgehalte stijgen. We zetten verschillende oorzaken even voor u op een rijtje:

- Wat dacht u dat **overgewicht** met u doet? Met name in de westerse wereld vormt dit een risicofactor, omdat we te veel ongezonde vetten binnen krijgen. Onverantwoord eten leidt dus tot vetzucht, maar ook tot een verhoogd cholesterol. Dit is overigens ook het geval bij overmatig alcoholgebruik. Minder drinken en eveneens wat meer lichaamsbeweging zorgt voor gewichtsverlies. Het zit 'm soms in kleine dingen: neem in een warenhuis eens een keer de trap in plaats van de lift of laat die afstandbediening nou eens op tafel liggen en loop naar de televisie om uw favoriete kanaal te kiezen. Als u uw cholesterolgehalte écht aan wilt pakken, moet u denken aan drie keer per week een half uur sporten of (wat zwaarder) huishoudelijk werk als stofzuigen of boodschappen doen. Om overgewicht optimaal te bestrijden is het onvermijdelijk om ons voedingspatroon aan te passen. Het blijkt dat veel Nederlanders vroegtijdig sterven door het eten van te veel verzadigde vetten en als we zo doorgaan, wordt dat alleen maar erger en zijn we op weg om onze levensverwachting met 2 jaar te laten dalen! Momenteel heeft al zo'n 10% van de Nederlanders last van overgewicht, wat een verdubbeling betekent ten opzichte van 25 jaar geleden. Zelfs relatief veel kinderen hebben al te kampen met overgewicht.
- **Alcoholconsumptie** kan het cholesterol direct negatief beïnvloeden. Het feit dat alcohol het goede HDL-gehalte verhoogt, lijkt goed nieuws voor fervente drinkers. Het slechte cholesterol-bestanddeel VLDL (dat vetdeeltjes van de lever naar lichaamswefsels transporteert) zorgt echter aan de andere kant ervoor dat de hoeveelheid vet in het lichaam wordt verhoogd. Eveneens brengt overmatig alcoholgebruik leverbeschadiging met zich mee, waardoor de gehele verwerking van vetten wordt verstoord. Als u het nou eenmaal niet kunt laten om te drinken, kunt u het beste kiezen voor rode wijn. Het motto 'Geniet, maar drink met mate', blijft echter van kracht. (Mannen maximaal 2 glazen per dag en vrouwen 1 glas.)
- Wat mogelijk nog een slechtere invloed op het cholesterolgehalte heeft, is **roken**. Door de tabaksrook wordt het HDL-gehalte (het goede cholesterol) verlaagd en stijgt het LDL-gehalte (het slechte cholesterol). Bovendien zorgt de nicotine

(tijdelijk) voor een vernauwing van de bloedvaten en beschadigt het de vaten, waardoor vet zich gemakkelijk op de wand af kan zetten. Door dit proces wordt eveneens aderverkalking versneld. Stoppen met roken dus!¹

Verder zijn er nog oorzaken van een verhoogd risico op een te hoog cholesterolgehalte bekend, waar men geen invloed op uit kan oefenen:

- Bij sommige mensen komt het voor dat ze gezond leven, maar dat ze toch al op jonge leeftijd ontdekken dat hun cholesterolgehalte veel te hoog is. Mogelijk zijn zij dan belast met Familiaire Hypercholesterolemie (FH), oftewel een **erfelijke vorm** van een verhoogd cholesterol. Nederland telt minstens 50.000 patiënten met deze aandoening. Vanwege een genetisch manipulatie is het cholesterol in hun bloed al voor hun geboorte dubbel zo hoog dan normaal of nog hoger, waardoor zij een extreem groot risico lopen op hart- en vaatziekten. Als de aandoening bij hen is opgespoord, krijgen zij meteen statines (cholesterolverlagende medicijnen) voorgeschreven, zoals simvastatine (merknaam Zocor) of atorvastatine (merknaam Lipitor). Voor kinderen is er veelal het medicijn pravastatine (merknaam Selectine). Hierdoor lopen zij 80% minder kans op een hartinfarct.
- Indien de insulineproductie niet meer optimaal is - bij diabetes, oftewel **suikerziekte** - kan het cholesterolgehalte in het bloed verstoord raken. Dit betekent niet automatisch dat het LDL-gehalte verhoogd is, maar eerder dat het goede HDL verlaagd is en dat de LDL-deeltjes kleiner en compacter zijn. De diabetes brengt nu eenmaal met zich mee dat de glucosewaarden in het bloed verhoogd zijn, waardoor er aan de LDL-deeltjes ook vaak glucose kleeft. De LDL-deeltjes zijn dus anders dan bij mensen zonder suikerziekte en hebben daardoor nog meer de neiging om de bloedvatwand binnen te dringen, met als gevolg dat slagaderen sneller dichtslibben. Hieruit blijkt dat het vooral bij diabetes van belang is vroegtijdig in te grijpen, ook al is het LDL slechts licht verhoogd. Tevens is het de bedoeling dat het HDL toeneemt. Bij de behandeling moet het probleem bij de oorzaak worden aangepakt, waarbij gekeken moet worden hoe de insulinespiegel weer op peil gebracht kan worden. Vaak komen patiënten uit op een combinatie van voedingsadvies, lichaamsbeweging en eventueel afvallen bij overgewicht. Verder is het zaak de maaltijden goed over de dag te verspreiden en hierbij vezelrijk en weinig verzadigde vetten te eten. Mocht dit alles niet baten, dan zal de arts medicijnen voorschrijven.
- Bij een **te traag werkende schildklier** (hypothyreoïdie) hebben patiënten doorgaans een scala aan klachten en verschijnselen, waaronder een te hoog cholesterolgehalte. In eerste instantie hebben mensen met deze schildklieraandoening last van vage klachten, zoals sneller vermoeid en een kouwelijk gevoel. Verder kan zich niet alleen een hoog cholesterol gaan ontwikkelen, maar eveneens duizeligheid, tintelingen en stemmingswisselingen.
- Wat voor het één goed is, is slecht voor het ander. **Medicijnen** bestrijden meestal wel de aandoening waarvoor ze gegeven worden, maar geven soms ook bijwerkingen. Zo krijgen sommige patiënten die last hebben van de

¹ Lees ook ons ebook over stoppen met roken.

huidaandoening psoriasis fumaraten voorgeschreven. Eén van de bijwerkingen op korte termijn is cholesterolverhoging, al komt dit bij deze medicatie niet vaak voor.

- Mensen met **nierproblemen** hebben nogal eens te maken met een verstoord vetmetabolisme, wat o.a. wil zeggen dat hun LDL-cholesterol te hoog is. Uit een onderzoek bleek dat bij deze patiënten statines het falen van de nieren kan verminderen.
- De lever is verantwoordelijk voor de aanmaak van vetten, die via het bloed getransporteerd worden naar de rest van het lichaam. Als het goed is, bestaat er een evenwicht tussen de producten van goede en slechte vetten, maar bij **leveraandoeningen** (soms door overmatig alcoholgebruik) is deze aanmaak verstoord, waardoor het cholesterolgehalte stijgt.
- Als we gespannen zijn, maken onze bijnieren cortisol aan, een stof die gemaakt wordt van cholesterol. Als we regelmatig worden blootgesteld aan **stress**, wordt er dus veel cortisol aan ons bloed afgegeven, waardoor indirect ons cholesterolgehalte stijgt. Het cortisol zorgt er namelijk voor dat we eerder naar een tussendoortje grijpen, waarin juist die stoffen zitten die niet goed voor ons zijn. In sommige gevallen is stress te vermijden, maar niet altijd.
- Kinderen van wie de ouders **hoge bloeddruk (hypertensie)** hebben, lopen zelf ook meer kans om het te krijgen. Het risico op hoge bloeddruk neemt toe als er zich te veel cholesterol vasthecht aan de bloedvatwanden. Doordat uw hart bij hoge bloeddruk harder moet pompen om het bloed uw lichaam rond te krijgen, ondervindt dit orgaan meer weerstand. Net als alle spieren in uw lichaam wordt ook uw hartspier dikker bij het zetten van meer kracht, maar de spier wordt hierdoor ook minder flexibel en kan zo op den duur minder goed gaan werken. Daarnaast neemt de druk in de bloedvaten door hypertensie toe, waardoor ze eerder kapot kunnen springen, wat bijv. het geval is bij een hersenbloeding. Door hoge bloeddruk kunnen eveneens aderverkalking en hartritmestoornissen ontstaan.

4. Effecten van cholesterol

Voordat u uw cholesterol gaat aanpakken, dient u eerst wat te weten over de werking ervan en de effecten van cholesterol op de zogenaamde metabolische processen, waarbij stoffen in het lichaam transformeren, zoals bij de opname en de verwerking van cholesterol. De celwanden van gewervelden kunnen niet zonder cholesterol. Het is nodig voor het bloedtransport naar alle delen van het lichaam. Het bloedplasma (de bloedvloeistof zonder de bloedcellen) bevat alcohol en vette lipiden (steroiden), waaronder cholesterol. Om de bloedstroom ongehinderd te laten plaatsvinden, is het zaak dat het cholesterol op peil wordt gehouden.

We hebben gezien dat we zowel slecht als goed cholesterol in ons hebben. Het slechte cholesterol (LDL) bevat een lage concentratie aan lipoproteïnen: kleine vetbolletjes die cholesterol en vetzuren door de bloedbaan transporteren. Doordat het LDL door de vaten stroomt, laat het cholesterol achter op de slagaderwanden. Op een gegeven moment kan de cholesterol laag zo dik worden dat het bloed geen doorgang meer kan vinden en er aderverkalking ontstaat. Er stroomt gelukkig ook nog HDL (goed cholesterol) door onze slagaderen, dat een hoge dichtheid aan lipoproteïnen kent.

Het goede cholesterol heeft verschillende functies. Zoals eerder besproken zorgt het er o.a. voor dat het teveel aan cholesterol uit de vaatwanden en de cellen gehaald wordt. Alles wat overtollig is, wordt teruggevoerd naar de lever. Bovendien is HDL ook een ophaaldienst van neergeslagen en verzadigde vetten, die ook weer een hoger cholesterolgehalte geven. Maar HDL doet meer. Zo is het ook verantwoordelijk voor:

- **de galproductie:** ongeveer 80% van het cholesterol dat door de lever gevormd wordt, wordt gebruikt voor het produceren van gal.
- **de productie van anti-oxidanten:** hierdoor wordt het oxideren van het cholesterol tegengegaan.
- **de opname van essentiële vetten** om vitamines (als A, D, E en K) goed hun werk te laten doen. Vitamine A zorgt ervoor dat de lichaamsweefsels en cellen goed kunnen functioneren. De taak van vitamine D is het opnemen, vasthouden en verwerken van kalk. Vitamine E gaat oxidatie van het LDL-cholesterol tegen, beschermt het goede cholesterol, voorkomt bloedvergiftiging en zorgt voor de aanmaak van nieuwe cellen. Ten slotte is vitamine K verantwoordelijk voor de bloedstolling en de energieopslag. De vitamines zijn in vet oplosbaar en hebben ook een functionele overeenkomst. Vanaf de puberteit stimuleren zij de werking van de voortplantingsorganen, wat tot op hoge leeftijd doorgaat, afhankelijk van het aanwezige oestrogeengehalte in het lichaam.

We komen op twee manieren aan cholesterol in ons lichaam:

1. Bijna 75% van het goede cholesterol wordt geproduceerd in de lichaamsweefsels van o.a. onze lever, onze voortplantingsorganen, ons centraal zenuwstelsel, ons ruggenmerg, onze hersenen, onze bijnieren en de bijnierschors. Door veranderingen in de bijnierschors kunnen zich hart- en vaatziekten ontwikkelen, die de bloedstroom verhinderen. In het ergste geval heeft dit een dodelijke hartaanval tot gevolg.

2. De overige 25% is afkomstig van buiten ons lichaam en vergaren we middels ons voedsel. We moeten bewust omgaan met het consumeren van verzadigde vetten. U moet het belang hiervan niet onderschatten. Iets te veel van het 'goede' kan al grote schommelingen teweeg brengen in uw cholesterol.

Wereldwijd heeft meer dan de helft van het aantal mensen een te hoog cholesterolgehalte en voor 4,4 miljoen burgers heeft dit een fatale afloop. Naarmate we ouder worden, neemt het hoogte van ons cholesterol ook toe, wat vooral bij vrouwen duidelijk te merken is. Tot ongeveer het 50^{ste} levensjaar worden zij dankzij hun oestrogeenproductie voor een groot gedeelte beschermd tegen het ontwikkelen van een verhoogd cholesterol, maar als tijdens en na de menopauze de productie van dit hormoon afneemt, wordt dit verschil weer rechtgetrokken.

5. Gevolgen van te hoog cholesterol voor het hart

Cholesterol heeft een negatieve bijklank, maar dat is deels onterecht. Wat veel mensen niet weten is dat het onmisbaar is voor de aanmaak van lichaamscellen, zenuwwanden, hormonen, vitamine D, gal en het beschermt onze huid tegen uitdroging. Zoals eerder gezegd heeft een te hoog cholesterolgehalte wel negatieve gevolgen voor onze gezondheid. Als het cholesterol te hoog is, kan men te maken krijgen met tal van aandoeningen omtrent hart- en bloedvaten, waarvan hypertensie, oftewel **hoge bloeddruk**, de belangrijkste is.

Het is normaal dat naarmate men ouder wordt, de kans op een te hoge bloeddruk toeneemt, maar het zou zonde zijn als u uw te hoge cholesterolgehalte (ten gevolge van slechte leefgewoontes) daar de oorzaak van laat zijn. Om de bloeddruk te meten bestaat er een boven- en een onderdruk, die voortkomen uit de samentrekkingen van het hart. Tijdens zo'n samentrekking is de bloeddruk voor even hoog en tijdens de rustperiodes tussen de samentrekkingen in, is de bloeddruk eventjes laag. De piek van de hoge bloeddruk wordt aangeduid als de **bovendruk** en de piek van de lage bloeddruk als de **onderdruk**. Beide worden uitgedrukt in mm Hg, wat kort door de bocht gezegd 'millimeter kwikdruk' betekent. Voor een gezonde bloeddruk moet de bovendruk onder de 140 mm Hg zijn en de onderdruk onder de 90 mm Hg. Bij patiënten met nieraandoeningen en/of diabetes wordt echter een maximum van 130 mm Hg als bovendruk aangehouden en 80 mm Hg als onderdruk. Er bestaat geen duidelijke grens vanaf welke waarden gezondheidsrisico's toenemen.

Het is bekend dat mensen met hoge bloeddruk schade aan organen kunnen krijgen of mogelijk zelfs vroegtijdig komen te overlijden. Meestal is een hart- of vaataandoening of nierbeschadiging hiervan de oorzaak, maar hypertensie kan ook leiden tot extreme bindweefselvorming:

- **Hartfalen:** bij een te hoge bloeddruk moet het hart harder werken om het bloed het lichaam rond te pompen, omdat het dan meer weerstand ondervindt. De spierwand van de linker hartkamer wordt op een gegeven moment dikker en daardoor minder flexibel, met als gevolg een verminderde werking van het hart.
- **Aderverkalking:** door hypertensie kan eveneens aderverkalking ontstaan, doordat vetachtige stoffen zich in de wand van de slagaders gaan vastzetten. Als dit het geval is, neemt het risico op een hartinfarct, een beroerte etc. toe.
- **Hartritmestoornissen:** het hart vertoont onregelmatige samentrekkingen, waaraan hoge bloeddruk mogelijk weer ten grondslag ligt.
- **Hersenbloeding:** doordat de druk in de bloedvaten toeneemt, wordt tevens de spanning van de vaatwanden en de kans op een hersenbloeding verhoogd.
- **Nierfalen:** hoge bloeddruk zorgt ervoor dat er eiwitten in de urine terecht komen, wat een nierbeschadiging op kan leveren. Als het nierweefsel zich dan ook nog gaat verharden, keldert de nierfunctie nog verder achteruit. Bij maar liefst 10% van alle patiënten die aan hoge bloeddruk overlijden, is nierfalen de oorzaak.

- **Fibrose:** soms komt het voor dat er bij een te hoge bloeddruk overmatig bindweefsel wordt aangemaakt in organen of lichaamsweefsels als in de longen, het klier-/slijmweefsel, het hart en de lever.

Medicijnen tegen hoge bloeddruk als alpha- of bètablokkers kunnen wel iets doen, maar de normale waarden van gezonde mensen worden vaak niet meer gehaald. Als uw hoge bloeddruk veroorzaakt wordt door een te hoog cholesterolgehalte, krijgt u wellicht cholesterolverlagers voorgeschreven in plaats van bloeddrukverlagers. Uit een Spaans onderzoek bleek echter dat spirulina - kleine blauwgroene algen (van nature te vinden in Mexicaanse meren en delen van Midden-Afrika) - twee vliegen in één klap vangen. Het zou namelijk zowel het cholesterolgehalte (met name het LDL) als de bloeddruk doen verlagen en het is bovendien ook nog een natuurlijk middel.

Berekend over de periode 2003 - 2006 overlijden jaarlijks maar liefst gemiddeld 13.862 mensen in Nederland aan hart- en vaatziekten. Dit zijn schrikbarende aantallen. Het is typisch een verschijnsel van de westerse landen, waar veel mensen een slecht eet-/drinkpatroon en roken tot hun dagelijkse leefgewoonten laten behoren.

In Nederland zien we lokale verschillen als het gaat om hartproblemen. Zo vinden de meeste hartinfarcten plaats in Utrecht en in Rivierland (zuidwestelijke deel van Gelderland). Hier ligt het aantal beduidend hoger ten opzichte van het landelijk gemiddelde. Daarentegen zijn de kleinste percentrages op dit gebied te vinden in o.a. Midden-Nederland, op de Zuid-Hollandse eilanden en in Groningen. In Westelijke Mijnstreek (midden Limburg) vinden de meeste acute hartinfarcten plaats en in Zeeland de minste. Hierbij is gekeken naar het aantal mensen dat ten gevolge hiervan is opgenomen in het ziekenhuis.

Naast hartinfarcten zijn andere hartaandoeningen, die veroorzaakt worden door afwijkingen in de kransslagaders, soms ook te wijten aan een te hoog cholesterol. Hiervan vallen in de kop van Noord-Holland de minste slachtoffers en in het oostelijke deel van Zuid-Limburg de meeste, waar ook de meeste mensen hieraan en ook aan een (acuut) hartinfarct overlijden, gevolgd door Groningen en Twente. Regio's in het westen van Nederland komen er wat dat betreft het beste van af. Sterfte als gevolg van een acuut hartinfarct komt men het minst tegen in de regio Hollands Midden (tussen Amsterdam en Utrecht). Onder inwoners van de Randstand vinden over de hele linie de minste mensen de dood aan hartfalen.

6. Cholesterol en overgewicht

Een verhoogd cholesterol zien we meestal bij mensen die te kampen hebben met overgewicht of obesitas. Om te kijken of u tot deze groep behoort, kunt u uw Body Mass Index (BMI) berekenen. U deelt hierbij uw lichaamsgewicht in kilo's door uw lichaamslengte in meters. Door vervolgens de uitkomst nog eens door uw lichaamslengte te delen, verkrijgt u uw BMI. Deze formule gaat echter alleen op mensen tussen de 18 en de 70 jaar. Voor de overige leeftijdsgroepen gelden andere regels.

Indien u een BMI heeft van minder dan 18,5, dan betekent dat dat u ondergewicht heeft. Het risico op een verhoogd cholesterol is dan laag, maar u heeft dan wel meer kans op andere aandoeningen. Bij een BMI van tussen de 18,5 en de 25 is uw gewicht normaal en is uw risico om een hoog cholesterolgehalte te ontwikkelen gemiddeld. Geadviseerd wordt om dit gewicht te handhaven. Bevindt uw BMI zich tussen de 25 en de 30, dan heeft u overgewicht en een verhoogde kans op een te hoog cholesterol. Er is nog geen sprake van gezondheidsrisico's, maar probeer wel te voorkomen dat u dikker wordt. Komt u uit tussen de 30 en 40? Dan is er sprake van obesitas. Uw kans op een ongezond cholesterolgehalte is dan duidelijk verhoogd, waardoor u aandoeningen als diabetes, hartaandoeningen en rugklachten kunt ontwikkelen. Medisch gezien wordt u geadviseerd om af te vallen, bij voorkeur 5 tot 10 kilo. Bij een BMI van boven de 40 heeft u te kampen met ernstige zwaarlijvigheid. Dringend vermageren is een must.

Voor de berekening van het BMI bij kinderen en jongeren t/m 17 jaar gelden andere regels, omdat veel van hen dan nog in de groei zijn. In een groeifase verandert de hoeveelheid vetweefsel en wordt er een onderscheid gemaakt tussen de verschillende geslachten. De reden hiervoor is dat meisjes gemiddeld een iets hoger BMI hebben dan jongens. De relatie tussen het BMI en gezondheid bij mensen boven de 70 jaar is minder duidelijk.

Het aantal mensen met overgewicht en obesitas zal de komende jaren alleen maar stijgen. De fysieke gevolgen liegen er niet om. Zo kan men last krijgen van kortademigheid, benauwdheid, hart- en vaatziekten, hoge bloeddruk, suikerziekte (type 2, ofwel ouderdomssuiker) en gewichtsproblemen. Ook fysiek kunnen deze mensen beperkingen gaan ervaren. Zo kunnen zij gebukt gaan onder depressiviteit of een negatief zelfbeeld, waardoor zij uit schaamte vrienden en familie gaan mijden. Regelmatig lijdt hun sociale/praktische leven onder: stoeltjes in de bioscoop of in de bus zijn meestal niet gemaakt voor mensen met ernstig overgewicht, het wordt moeilijk om passende kleding te vinden en obesitas werkt niet voordeling bij sollicitaties.

Kinderen hoeven geen absoluut gewicht kwijt te raken om slanker te worden. Door de lengtegroei en door het gewicht constant te houden, verdwijnt/vermindert de obesitas vanzelf. Ook bij kinderen is bewezen dat gedragstherapie, gericht op o.a. het eetpatroon, de beste remedie is.

Overigens kunnen ook mensen met een gezond gewicht een verhoogde kans hebben op een te hoog cholesterol en de gevolgen daarvan. De invloed van alcohol, drugs en

nicotine mag men immers niet onderschatten. Eveneens kan een mager persoon best ongezond eten en zo een verhoogd cholesterol krijgen.

7. Feiten en fabels over cholesterol

Ons cholesterol zit complex in elkaar. De reden daarvoor is dat we er verschillende soorten van in ons lichaam hebben. Dat we een goed en een slecht cholesterol hebben, zal nog voor iedereen te begrijpen zijn. Het is belangrijk om te weten wat er waar en niet waar is over deze bouwstof voor cellen en hormonen. Om u wat kennis bij te schaven volgen hier een paar fabels over vet die zich de ronde doen over cholesterol (lees hierbij telkens het slechte LDL-cholesterol) en vetten met bijbehorende uitleg. Laat u zich dus niet alles wijs maken:

Fabel 1: Omdat ik bijna nooit ziek ben en ik veel sport, kan ik geen verhoogd cholesterol krijgen.

Iemand die een hoog cholesterol heeft, zal hier tot op zekere hoogte niets van merken. U kunt het dus 'onder de leden' hebben, zonder dat u klachten heeft. Ook al denkt u dat het met uw cholesterol wel goed zit, geeft u dat nog geen garantie. U leeft misschien gezond (eet verantwoord, bent niet te zwaar en sport veel), maar erfelijke aanleg, geslacht en leeftijd spelen in deze ook een grote rol.

Fabel 2: Het zijn vaak oudere mensen die te kampen hebben met een hoog cholesterol.

Dit is onzin. Ook al op jonge leeftijd kan iemand rondlopen met een verhoogd cholesterol en is het raadzaam om ook dan al af en toe te laten prikken. Als hart- en vaatziekten en/of een erfelijk verhoogd cholesterol in uw familie voorkomen of u heeft zich een ongezond voedingspatroon toegeëigend, zou dat aanleidingen kunnen zijn voor een test, om echte problemen te voorkomen.

Fabel 3: Het binnenkrijgen van veel anti-oxidanten en vitaminen houden een hoog cholesterol op afstand.

Het is misschien zo dat anti-oxidanten en vitaminen de risico's van een verhoogd cholesterol kunnen beperken, maar niet voorkomen. Een evenwichtige voeding en regelmatig wat aan lichaamsbeweging doen, heeft meer effect.

Fabel 4: Ik kijk voor aankoop van een product altijd welke het minste cholesterol bevat en ben daarom goed bezig.

Niet waar. Sommige producten zien er op het eerste oog veilig uit. Ook al staat op de verpakking dat ze weinig cholesterol bevatten, wil dat nog niet meteen zeggen dat het vetgehalte in deze producten ook laag is.

Fabel 5: Het cholesterol verlagen is gezond.

Het lijkt logisch om te zeggen 'Natuurlijk is het verlagen van het cholesterol gezond', maar zo logisch is dat niet. Er valt namelijk wat voor te zeggen om niet aan cholesterolverlaging te doen, omdat we niet zonder deze vettige stof kunnen. Onze lever produceert immers cholesterol om een aantal lichaamsfuncties in goede banen te leiden. En waarom zou ons lichaam stoffen produceren als deze niet goed voor ons zouden zijn? Door invloeden van buitenaf kan het cholesterol echter te hoog oplopen.

Weinig verzadigde vetten eten is dus belangrijk om het cholesterol een beetje in het gareel te houden.

Fabel 6: Vooral mensen met overgewicht hebben een verhoogd cholesterol.

Overgewicht draagt bij aan het risico op een verhoogd cholesterol. Om lang en gezond te leven, doen vooral mensen die aanleg hebben voor overgewicht/obesitas er goed aan om verantwoord te eten en regelmatig te bewegen. Maar iemand met overgewicht heeft niet per definitie een te hoog cholesterol. Er zijn bovendien nog andere factoren die een slechte invloed op de cholesterolwaarde uit kunnen oefenen, zoals ongezonde voeding, roken, overmatig alcoholgebruik en weinig lichaamsbeweging. Het is wel zo dat de risicofactor overgewicht altijd aan iemand te zien is. Of een voor u onbekende persoon die u toevallig op straat tegenkomt bijvoorbeeld rookt, is alleen te beoordelen als diegene dan net toevallig een sigaret in zijn hand heeft.

Fabel 7: Vet is ongezond.

Als we denken aan lichaamsvet, associëren we dit al snel met 'ongezond'. Toch is dat niet geheel waar. We hebben vetten nodig om zowel fysiek als mentaal actief te blijven, maar ook om onze gezondheid niet achteruit te laten gaan en bij kinderen is vet essentieel voor de groei. Alles wat we doen en wat er in ons lichaam gebeurt, kost immers energie, van een simpele hartslag of ademhaling tot het lopen van de marathon en die energie halen we uit vetten.

Daarnaast is vet ook een bouwstof en dient het om nieuwe cellen aan te maken en oude te vervangen. Heel belangrijk, want ons hele lichaam is dan ook opgebouwd uit cellen. Tevens vormen vetten ook een bron van vitamines, met name A, D en E. Ze zijn onmisbaar om ons lichaam in een goede conditie te houden. Zo zorgt vitamine A ervoor dat onze ogen goed functioneren, dat onze huid en haren gezond zijn, geeft het ons sterke tanden en een sterk afweersysteem. Vitamine D is 'enkel' verantwoordelijk voor sterke botten en tanden en vitamine E beschermt niet alleen het goede HDL en gaat niet alleen oxidatie van het slechte LDL tegen, maar het maakt ook rode bloedcellen en andere lichaamscellen aan.

Verder is het zo dat er een duidelijk onderscheid gemaakt moet worden tussen verzadigde en onverzadigde vetten. De verzadigde vetten zijn verantwoord en leveren geen schade aan ons lichaam. Een teveel aan verzadigd vet brengt daarentegen de nodige risico's met zich mee.

Fabel 8: Voedingsmiddelen waarin/waaraan je geen vet ziet, bevatten ook geen vetten.

Aan sommige soorten voedsel kun je het vet zien zitten, zoals bij een speklap of een stuk draadjesvlees, maar vaak zitten er ook vetten in eten verborgen. Dit is erg verraderlijk, want verborgen vetten behoren vaak tot de verzadigde variant. Veel soorten vette vis vormen hierop een uitzondering. Het vet in vis is meestal niet aan de buitenkant te zien, maar vissenvet kan veelal toch tot de onverzadigde vetten worden gerekend.

Fabel 9: Vet zet aan.

Van vet worden we niet per definitie dik. Veel vetten hebben we namelijk puur nodig om ons lichaam energie te geven en deze vetten zijn dus alleen bedoeld voor de verbranding. De hoeveelheid vet die iemand nodig heeft, verschilt van persoon tot persoon. Het hangt er namelijk sterk van af of iemand fanatiek aan het sporten is of dat iemand op de grond voor de televisie ligt. De sporter heeft meer energie nodig. Toch hebben we over het algemeen eerder de neiging om tijdens het tv-kijken iets te eten dan tijdens het sporten of als we ons moe voelen van geleverde lichamelijke inspanning. We moeten er dus op letten dat we niet meer vet binnen krijgen dan dat we verbruiken, want juist van het overtollige voedsel dat we tot ons nemen worden we zwaarder, niet van de benodigde voedingsmiddelen.

Drinken van rode wijn en bier

Uit studies blijkt dat de wereldwijde omzet aan rode wijn met 30% is gestegen. Dit geldt in mindere mate (tussen de 5 en de 20%) ook voor de witte wijnen en voor rosé. Deze sterke groei wordt mogelijk veroorzaakt door sociale en culturele factoren. Wijn wordt onder de bevolking steeds populairder, ook onder jongeren. Medisch gezien valt er ook wel wat voor wijn te zeggen. Spaanse onderzoekers zijn er namelijk achter gekomen dat druiven, waarvan wijn wordt gemaakt, veel anti-oxidanten bevatten, wat sommige kankersoorten en hartkwalen (cholesterolgerelateerde ziektes) zouden bestrijden.

Een recente studie heeft zelfs uitgewezen dat eveneens af en toe een biertje niet verontrustend is. Bier zou namelijk dezelfde cholesterolverlagende eigenschap als wijn hebben. Tijdens het onderzoek daalde het slechte LDL-gehalte van de proefpersonen 30 minuten nadat ze het biertje hadden gedronken. Vermoedelijk komt dit door het gerst dat nodig is om bier te brouwen. Na drie pilsjes verdwijnt het gunstige effect echter en wordt het oxidatieproces van het LDL-cholesterol eerder versneld.

Eén à twee glazen rode wijn schijnt goed te zijn voor hart- en bloedvaten, maar aan deze en andere alcoholische dranken zit ook een keerzijde. Met mate zorgt rode wijn er weliswaar voor dat het goede HDL in het bloed wordt verhoogd, maar aan de andere kant verhoogt de alcohol ook de afgifte van triglyceriden van de lever aan het bloed, wat de voordelen van sterke drank duidelijk doet vervagen. Bovendien kan alcohol ervoor gaan zorgen dat de lever dermate beschadigt dat de verwerking van vetten wordt verstoord. Alcohol verhoogt overigens ook de bloeddruk. Dus neem zeker niet meer dan twee glazen rode wijn per dag en voor vrouwelijke wijndrinkers geldt maximaal één glas als limiet.

8. Cholesterol verlagen

Een niet al te hoog cholesterolgehalte is erg belangrijk. Leeftijd is in deze niet een bepalende factor, want ook als we jong zijn, kunnen we met een te hoog cholesterolgehalte een verhoogd risico hebben op hart- en vaatziekten worden geconfronteerd, al is die kans een stuk kleiner. Berekend over de periode 2003 - 2006 overlijden hieraan jaarlijks maar liefst gemiddeld 13.862 mensen in Nederland. Het is typisch een verschijnsel van de westerse landen, waar veel mensen een slecht eet-/drinkpatroon en roken tot hun dagelijkse leefgewoonten laten behoren.

U heeft tot nu toe al het een en ander gelezen over het verlagen van een te hoog cholesterol. Als u van uw arts te horen krijgt dat uw cholesterol aan de hoge kant is, dan is de kans groot dat u uw levensstijl en/of uw voedingspatroon moet gaan aanpassen. Het eten van veel verzadigde vetten moet u behoorlijk aanpakken, maar ook zaken als roken, alcohol en drugs vereisen een aanpak.

Voor het grootste gedeelte wordt cholesterol aangemaakt in de lever en ook krijgen we het binnen met ons voedsel en met wat we drinken. Veel lekkere producten bevatten een grote hoeveelheid verzadigde vetten, waardoor ons slechte cholesterol (LDL-gehalte) wordt verhoogd. Door het slechte cholesterol uit ons dieet te schrappen en dit door het goede cholesterol te vervangen, kunnen we een gezonder leven gaan lijden. Alleen nog maar gezonde maaltijden met weinig verzadigde vetten op tafel zetten, is alvast een goed begin.

Cholesterol zit in m.n. producten van dierlijke oorsprong, zoals roomboter, vast frituurvet, snoep, gebak, chocolade, speklapjes, een croissantje en volle zuivelproducten. Deze bevatten over het algemeen veel verzadigde vetten. Het is beter om voor plantaardige oliën te gaan en voor producten die daarvan gemaakt zijn, zoals zonnebloemolie, halvarine, vloeibare bak- en braadproducten, vette vis (bijv. zalm, haring en makreel) maar ook diverse soorten noten (bijv. pinda's, cashewnoten en amandelen) en ook een rijstwafel of een volkorenbiscuit hebben geen negatief effect op het cholesterolgehalte. Toch zijn plantaardige producten niet altijd zonder meer gezond. Als plantaardige oliën bijvoorbeeld gehard worden, wordt een deel van de onverzadigde vetten verzadigd.

Wat betreft de dranken: een glas bier of een beker volle melk of volle chocolademelk met echte slagroom kunt u beter laten staan. Kies liever gezonde alternatieven als koffie/thee zonder suiker, frisdranken zonder koolzuur, yoghurtdrink of uiteraard water. Een uitgebreidere voedingstabel is o.a. te vinden op de website van het voedingscentrum in Den Haag: www.voedingscentrum.nl
Hierin staan ook mogelijkheden die tot de 'middenweg' behoren en soms ook verrassende informatie: ook altijd gedacht dat muesli goed is voor het cholesterol? Het tegendeel blijkt waar.

Als ontbijt heeft het nuttigen van een granenontbijt (Brinta, Bambix etc.) sterk de voorkeur boven brood. Door dit al gedurende 2 weken te eten, verlaagt u uw

cholesterolgehalte met 20%. Een goed alternatief is fruit als bijv. een appel. Dagelijks twee appels of een glas appelsap doet sowieso wonderen. Geloof het of niet, maar het vermindert de kans op hartfalen met 50%. Appel (en ook appelsap) is in iedere supermarkt te verkrijgen. Het verstandige snoepgoed laat zich overigens ook makkelijk eten als nagerecht of als tussendoortje.

Om verantwoord te kunnen consumeren, doet u er verstandig aan om eerst even op het etiket te kijken, voordat u iets in uw winkelwagentje legt. Vaak staat hierop het percentage verzadigde en onverzadigde vetten weergegeven. In tegenstelling tot verzadigde vetten hebben onverzadigde vetten een positief effect op uw cholesterolgehalte. Eveneens worden consumenten geholpen en tegelijkertijd ook gestimuleerd om voor gezonde producten te kiezen, die o.a. relatief weinig verzadigde vetten bevatten. Zo zijn verpakkingen van sommige levensmiddelen sinds mei 2006 voorzien van het ik-kies-bewust-logo, dat bedoeld is om kopers te helpen bij het maken van een verantwoorde keus. Een ander soortgelijk voorbeeld is het Gezonde Keuze Klavertje dat de supermarktketen Albert Heijn in 2005 introduceerde. Naast producten met deze herkenninglogo's, liggen er de laatste jaren ook andere verantwoorde producten in de schappen, die vroeger alleen in een ongezonde variant bestonden. Wat dacht u van chips, maar dan in zonnebloemolie gebakken in plaats van in geharde vetten of fritessaus, maar dan verrijkt met Omega 3 (onverzadigde vetten). Ook is er tegenwoordig een keur aan vleesvervangers, waarin - in tegenstelling tot veel vleessoorten - weinig tot geen cholesterol zit.

De gemiddelde volwassen man mag dagelijks maximaal 28 gram verzadigd vet tot zich nemen en voor vrouwen geldt een maximum van 22 gram. Aan de hand van de overige voedingsmiddelen die u nuttigt, zou u uit kunnen rekenen hoeveel gram u die dag nog mag hebben, voordat u aan uw limiet zit. Als het bijvoorbeeld half 8 's avonds is en u heeft nog lekkere trek, dan zou u eerst eens kunnen kijken wat u door de dag heen zoal heeft gegeten, voordat u iets uit de kast haalt. Valt het mee, dat kunt u zich wat meer veroorloven. Het is natuurlijk moeilijk om zo te werk te gaan, omdat u niet precies weet hoeveel gram verzadigd vet alle producten bevatten en mogelijk ook niet wat nu gezond is en wat niet. U kunt zich hierin namelijk weleens lelijk vergissen. Een diëtist kan u helpen en samen met u een verantwoord voedingschema opstellen.

Een alternatieve methode is het beoefenen van sport. Cardiosporten als lopen, fietsen en zwemmen zijn uitstekend om het cholesterol te verlagen. Drie keer per week een half uur zou perfect zijn en het is zelfs effectiever dan het slikken van medicatie. Sporten levert daarnaast nog meer voordelen op, namelijk gewichtsafname, een lagere bloeddruk en een beperkter risico op het ontwikkelen van diabetes.

9. Het belang van gezond eten

Tussen 1960 en 2000 heeft een grootschalig onderzoek plaatsgevonden onder 1400 mannelijke Zutphenaren, waarbij gekeken werd naar de relatie tussen voeding en hart- en vaatziekten, vandaar ook de naam: de Zutphen-studie. Gedurende 40 jaar werden zij zeven keer ondervraagd over hun eetpatroon. Dat dit onderzoek meerdere meetmomenten kende, werd door desbetreffende onderzoekers van Wageningen UR en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu duidelijk als voordeel gezien. Veel ander voedingsonderzoek hebben slechts één meetmoment, waarbij ziektebeelden die zich 10 of 15 jaar later voordoen, gerelateerd worden aan het voedingspatroon dat op dat ene meetmoment is vastgesteld. Door meerdere meetmomenten in te lassen, kan gekeken worden naar effecten van voeding op zowel korte als langere termijn.

Uit de Zutphen-studie bleek dat het eten van vezels al op relatief korte termijn het risico op sterfte aan hartfalen verlaagt. Hierbij maakte het niet uit of deze vezels nu afkomstig waren uit graanproducten, groente of fruit. Bij de 40-plussers onder de proefpersonen werden de sterfgevallen ten gevolge van hart- en vaatziekten bijgehouden. De studie wees uit dat indien de proefpersonen veel vezels aten, de kans op een hartaanval werd teruggedrongen en dat bij iedere extra 10 gram vezels het risico op sterfte aan een hartziekte met 17% wordt verlaagd.

Het belang van het ontbijt, de belangrijkste maaltijd van de dag, wordt vaak onderschat. Wellicht komt het u bekend voor: even snel een kopje koffie voor u uw jas aantrekt en naar uw werk gaat. Wel praktisch als u haast heeft, maar niet bepaald gezond. Na een lange nacht niets gegeten te hebben, dient u uw lichaam wel van voldoende energie te voorzien. Indien u het ontbijt overslaat, wordt u naarmate de ochtend vordert steeds futlozer en kunt u zich niet meer goed concentreren. Logisch als u niet op tijd bijtankt.

Dat het niet ontbijten slanker maakt, is een misvatting. Het werkt overgewicht eerder in de hand, doordat in de ochtend de trek in zoetigheid of een vette hap al snel toeneemt, als u geen ontbijt achter uw kiezen heeft. Nu denkt u misschien: 'Dat maakt toch niet uit. Als ik 's morgens niet eet, kan ik dat later op de dag toch rustig inhalen?' Nee, zo werkt het niet. Doordat u langer dan goed voor u is niet gegeten heeft, krijgt u meer honger waardoor u ook meer gaat eten. De grote hoeveelheid energie die u in korte tijd binnen krijgt, kan uw lichaam niet zo snel verwerken en het slaat de overtollige calorieën op als lichaamsvet.

10. Gezonde voeding

Bij veel mensen is nog niet helemaal duidelijk hoeveel ze van welke voedingscategorie mogen hebben. Als leidraad hierbij zou u de schijf van 5 aan kunnen houden. Volgens de schijf mag ongeveer een kwart van uw dagelijkse voeding behoren tot de categorie groenten en fruit. Een ander kwart is bestemd voor brood, granen, aardappelen, rijst en peulvruchten. Daarnaast is 20% goed voor zuivel, vlees, vis, eieren en vleesvervangers, 20% voor drank en slechts 10% voor vetten en oliën.

Een iets andere weergave geeft de voedselpiramide. Net als bij een echte piramide is het onderste vlak het grootst en naarmate men hoger komt, worden de vlakken steeds kleiner. De grootte van de vlakken duiden op het aandeel van een bepaalde voedselcategorie in een gezond voedingspatroon. Er bestaan verschillende versies van een voedselpiramide. Hier volgt de uitleg van een piramide die inhoudelijk enigszins vergelijkbaar is met de schijf van 5.

Het grootste vlak (de bodem van de piramide) wijst uit dat u rustig veel water kunt drinken. Daarboven komt het vlak van het brood, de peulvruchten en de deegwaren. Bij het derde vlak van onder maakt de piramide een onderscheid tussen groenten en fruit, waarbij het gedeelte van de groenten iets groter is. Daarop is het vlak van vlees/vis enerzijds en van de zuivelproducten anderzijds gelijk verdeeld. Bijna bovenaan zijn de smeer- en bereidingsvetten te vinden. Geadviseerd wordt om er weinig van te nemen en te variëren. De categorie 'diversen' is de top van de piramide. Hieronder worden o.a. koekjes, gebak en snoepgoed gerekend.

U kunt vitamines en voedingssupplementen gebruiken als aanvulling op uw voedingspatroon, maar het zal niet helpen bij het compenseren van uw ongezonde dieet. Daarnaast is biologisch voedsel in deze effectief. Het is rijk aan anti-oxidanten, die een verhoging van het cholesterol helpen voorkomen.

Hier volgen een paar voedingsstoffen (en producten die deze bevatten) die cholesterolverlagend werken, om u op weg te helpen:

- **Vitamine E:** zit in asperges, avocado's, eieren, melk, noten (zoals amandelen en hazelnoten), zaden, spinazie en andere bladgroenten, onverwerkte plantaardige oliën, tarwekiemen en in volkorenproducten.
- **Mineralen:** calcium in melk- en zuivelproducten, magnesium in bijna alle voedingsmiddelen en natrium, mits niet meer dan 6 gram per dag.
- **Eiwitten:** zitten in onder meer vlees, vis, melk en peulvruchten.
- **Koolhydraten:** in brood, rijst en pasta's.
- **Vezels:** zijn te vinden in volkorenbrood, fruit (als appels, sinaasappels, druiven en bananen), groenten, gedroogd fruit, noten en groentesoep.

Theoretisch gezien zou dit in combinatie met voldoende lichaamsbeweging, het drinken van voldoende water, het stoppen met roken en het matigen van uw alcoholconsumptie, uw cholesterolgehalte moeten verlagen. Om het echt effect te laten hebben, dient u bovengenoemd rijtje voedingsstoffen in uw dagelijkse maaltijden te verwerken. Als u er

eenmaal aan begint, werkt het als een soort verslaving en is de kans groot dat u zich er aan blijft houden.

Een overzicht van meer gezonde voeding:

VIS - Vooral tonijn en witvlezige vissen als zeeduivel zijn vetarm, mits ze op een verantwoorde wijze worden bereid. Zo is het beter om vis te roosteren, te grillen of te stomen, terwijl alle voordelen bij gebakken vis (in olie) teniet worden gedaan.

MAGER VLEES - Extra mager rundvlees en kalkoen en kip zonder vel bevatten geen vet, maar wel veel eiwitten, die verantwoordelijk zijn voor de aanmaak van spierweefsel. Onmisbaar dus in een gezond voedingspatroon.

YOGHURT - Magere yoghurt is een goede keus als tussendoortje of als nagerecht. Er zitten plantaardige stoffen in (sterolen en stenolen) die ervoor zorgen dat het cholesterol niet uit het bloed kan worden opgenomen.

VEZELS inclusief GRANENMEEL - Vezels is typisch iets wat in plantaardig voedsel voorkomt, zoals in zaden, bonen, erwten, groeten en fruit. Het bestaat grotendeels uit celwanden van de gewassen. Vezels worden vrijwel niet verteerd, dus op zich hebben ze geen voedingswaarden voor ons, maar ze hebben wel o.a. als voordeel dat het vetopslag helpt voorkomen. Ook geven vezels een verzadigd gevoel, terwijl ze toch weinig calorieën bevatten. Na een stevige broodmaaltijd heeft men daarom over het algemeen dan ook minder trek in een tussendoortje. Sommige vezelsoorten werken ook direct op het cholesterol in. In de dunne darm binden zij zich namelijk aan deze vette substantie, waardoor de cholesterolspiegel daalt.

‘Je lijf schreeuwt om zuivel’ luidde een campagne die de Nederlandse zuivelindustrie enkele jaren geleden in het leven heeft geroepen. Dit geldt zeker ook voor vezels. Oplosbare vezels kunnen als een spons functioneren en op deze wijze vetzuren uit het slechte cholesterol absorberen en daardoor verhinderen dat ze in de bloedbaan terecht komen. In het vezelassortiment doen o.a. wortels en haver het altijd goed.

GROENTEN en FRUIT - Deze voedingsmiddelen vormen een bron aan vitaminen en anti-oxidanten. Om gezond te blijven is het noodzakelijk dat we hier rijkelijk van eten. Ze hebben een zuiverende werking en bevatten geen vet. Citrusvruchten, de bekendste citroen, limoen, mandarijn, grapefruit en sinaasappel, zijn erg gezond vanwege hun vitamine C, maar de beste verweerder tegen schadelijke indringers in ons lichaam is de komkommer, omdat deze een extra hoog gehalte aan anti-oxidanten in zich heeft en veel vitamine E, dat de oxidatie van het LDL-cholesterol tegengaat en het goede HDL beschermt.

Het is niet aan te raden om zomaar in de wilde weg aan een streng dieet te beginnen. Eerst dient voor u gekeken te worden welke combinaties en hoeveelheden het beste bij u passen. Bovendien moet u ook niet gaan overdrijven en te veel van deze voedingsstoffen gaan eten. Zo kan een overdaad aan mineralen schadelijk zijn voor uw

lichaam, draaien uw nieren overuren als u te veel eiwitten binnenkrijgt en verhinderen te veel vezels de opname van mineralen. Goed om mee te beginnen is in ieder geval het beperken van de hoeveelheid verzadigde vetten die u in uw maaltijden verwerkt en het eten van vetarme tussendoortjes. Dit helpt overigens ook overgewicht te voorkomen/verminderen. Laat daarbij minstens 2 ons groenten en 2 stuks fruit dagelijkse kost zijn.

11. Onverzadigde vetten of Omega's

Gemakshalve gaan mensen er soms maar van uit dat alle vetten slecht zijn voor onze gezondheid, maar dat is niet helemaal waar. U moet weten dat er verschillende soorten vetten zijn en dus ook varianten die wel goed zijn voor uw hart, de onverzadigde vetten (Omega's). U kunt deze eenvoudig in uw dieet verwerken.

Zonder gezonde vetten kunnen we eenvoudigweg niet. Deze zogenaamde Omegavetten zijn niet alleen een uitstekende energiebron en de bouwstoffen voor onze lichaamscellen, maar ze zijn ook nog eens goed voor ons lichaam. Zo geldt voor bepaalde dierlijke vetten dat zij als leverancier dienen van een aantal soorten vitaminen, dat ze onze gewrichten smeren, onze spiercellen herstellen en ze zijn onmisbaar bij de hormoonproductie. Plantaardige vetten zijn verantwoordelijk voor de essentiële vetzuren.

De Omegavetten zijn onder te verdelen in 3, 6 en 9. De Omega's 3 en 9 werken cholesterolverlagend en Omega's 3 en 6 hebben een ontstekingsremmende werking. Bij Omega 6 moet u wel oppassen dat u er niet te veel van binnenkrijgt, anders kan dat eerder averechts gaan werken. Om ervoor te zorgen dat ons lichaam er voldoende van krijgt, moeten we ze eten. Omega 9 kunnen we ook zelf aanmaken.

Omega 3 is te vinden in diverse soorten vis, zoals tonijn, forel, haring, paling, zalm en tong, maar ook in sardientjes, vissticks en visoliecapsules. Daarnaast bevatten o.a. dierlijk vet, eidooiers en rood vlees veel omega 6. Van eigeel wordt echter beweerd dat dit veel cholesterol zou bevatten, maar volgens recent onderzoek is dit een fabeltje. Voor Omega 9 moet u bij avocado's en noten zijn. Bovendien staan oliën bekend om gezond in te bakken en te braden. Zo zijn lijnzaad- en walnootolie Omega 3-bronnen, zitten zonnebloem- en sojaolie vol Omega 6 en bevat olijfolie veel Omega 9.

De Omega's zijn ook nog onder te verdelen in enkelvoudige en meervoudige onverzadigde vetten. De enkelvoudige onverzadigde vetten zitten in olijven, olijfolie, pinda's en de meeste noten en de meervoudige exemplaren kunnen we terugvinden in veel andere oliën, walnoten, vette vis en zaden. Producten met Omega's 3 en 6 zijn meervoudig onverzadigd en die met Omega 9 enkelvoudig onverzadigd.

De onverzadigde vetten staan lijnrecht tegenover de verzadigde vetten en de transvetten, die niet functioneel en slecht zijn voor onze gezondheid. We breken ze immers niet of moeilijk af, wat cholesterolverhogend werkt.

Het eten van minder verzadigde vetten betekent een lager cholesterolgehalte in het bloed. Gezonde voedingsproducten bevatten slechts een klein beetje slecht cholesterol, maar grotere hoeveelheden goed cholesterol. Als u geheel 'volgens de regels' eet, dan zou u uw cholesterolspiegel met 29% kunnen verlagen in een maand tijd. Zoals onverantwoorde vetten, alcohol en nicotine uw cholesterol kunnen verhogen, zo kunt u alleen al door middel van vezelrijk voedsel het niveau met bijna 7% verlagen. Hoe dit precies werkt, daar zijn onderzoekers nog niet helemaal achter, maar ze vermoeden dat

het iets te maken heeft met de gelachtige substantie die de oplosbare vezels vormen, zodra ze met water in aanraking komen. Op deze manier kunnen galzouten en cholesterol in de dunne darm niet worden opgenomen in het bloed, wat ervoor zorgt dat het lichaam nieuwe galzouten aanmaakt, waarvoor ook weer cholesterol nodig is. Hiervoor wordt LDL-cholesterol gebruikt, met een daling van dit slechte cholesterol tot gevolg.

12. Voedingstips om uw cholesterol te verlagen

Het cholesterolgehalte dat u heeft binnengekregen met uw voedsel kunt u op verschillende manieren verlagen, die al eens in vorige hoofdstukken zijn aangehaald:

- Baak of braad in **oliën**, die weinig verzadigde vetten bevatten. De gezondste keus hierbij is olijfolie of palmolie, die beide het LDL verlagen en het HDL verhogen. Een bijzonder geval in deze is kokosolie, dat voor 85% uit verzadigde vetzuren bestaat, maar dat gek genoeg toch een goede werking lijkt te hebben op het HDL-gehalte. Daarnaast zijn groenten en fruit met veel vezels altijd goed. Zij zijn bovendien natriumarm en koolhydraatrijk, dat het cholesterol doet verlagen. Ook kunt u met een gerust hart gaan voor soja, noten, maïs, tarwe, peulvruchten en granen.
- In tegenstelling tot fruit bevatten maaltijden die u in restaurants en fastfood-gelegenheden op uw bord krijgt, veel natrium en verzadigde vetten. Een gemiddelde maaltijd bij McDonald's, Burger King en de Pizza Hut bevat veel verzadigd vet en weinig vitamines. Het kan wel voor een keer, maar u moet er geen gewoonte van maken.
- Mensen houden nu eenmaal van lekker eten en besteden er veel tijd aan. We hebben het dan niet alleen over de drie hoofdmaaltijden, maar ook over de tussendoortjes waar u zo gek op bent. Hoe verleidelijk is het om tijdens een spannende voetbalwedstrijd op tv een zak ongezonde chips open te trekken, het bier uit de ijskast te halen of de frikadellen in het vet te 'gooien'? U staat er niet bij stil wat dit met uw cholesterol doet, als u er maar van kunt genieten. Dit soort producten bevatten vaak extreem veel verzadigde vetten en dus ook een enorme hoeveelheid calorieën, waardoor u ze beter kunt laten staan. Deze snacks vormen als het ware een regelrechte kopie van fastfoodketens.
- Een glas sterke drank kan uw cholesterolspiegel doen stijgen. Kies daarom liever voor wat anders bij uw maaltijd, zoals groene thee (dat veel anti-oxidanten bevat) alcoholvrij bier of mineraalwater.
- Misschien was u het gewoon om altijd uw vis of stukje vlees te frituren, maar u zou ook kunnen overwegen om voortaan te kiezen voor stomen, koken of voor de snelle opwarming in de magnetron.
- Water en natuurlijke vruchtensappen werken cholesterolverlagend. Ook aan het drinken van thee zonder suiker zitten geen risico's verbonden. Het voordeel hiervan is dat thee in veel verschillende smaken te verkrijgen is, waarbij u ook twee of meerdere smaakjes met elkaar kunt combineren.
- In een aantal **vissoorten** zit veel Omega 3, zoals in makreel, zalm en in sommige soorten tonijn. In mindere mate dragen diepzeevissen bij aan een goed cholesterol. Deze vissen worden gevangen in gematigde en tropische wateren.
- Laat **groenten** of **peulvruchten** (als bonen) in uw lunch of diner telkens terugkomen en vervang daarbij rood vlees door vis of pluimvee, vanwege de lage concentratie aan verzadigd vet. Durf anders ook eens een keer met knoflook te kokkerellen, wat het risico op hartfalen aanzienlijk verkleint.
- In tegenstelling tot wat vaak gedacht wordt, is **varkensvlees** dankzij haar vezels goed voor het cholesterol. Een onderzoek door het Oostenrijkse instituut voor

voeding en stofwisselingsziekten heeft aangetoond dat het cholesterolgehalte met bijna 5,5% daalt bij het nuttigen van wekelijks 3 keer 120 tot 150 gram ribstuk of ham en dat gedurende zes weken. Eveneens werden de onderlinge verhoudingen tussen de verschillende typen cholesterol verbeterd. Het smaakgehalte kunt u wat verhogen door ook wat uien mee te bakken. Het is gebleken dat een halve ui per dag het LDL (het slechte cholesterol) doet dalen en het goede doet toenemen.

13. Cholesterolverlagend dieet

Een cholesterolverlagend dieet levert doorgaans het beste resultaat op. Hierin zullen bijvoorbeeld geen biefstuk, rood vlees, ham en spek op het menu staan, omdat hier veel verzadigde vetten in zitten.

Het is zeker te overwegen om vegetariër te worden omdat gebraden/gebakken vlees relatief veel verzadigde vetten in zich hebben. Toch moet dit ook weer niet te zwart-wit gezien worden. Kip zonder vel is bijvoorbeeld weer arm aan verzadigde vetten en als u geen vleesproducten eet, maar wel veelvuldig slagroom, roomboter en volle melk gebruikt of meer dan drie eieren per week eet, zal uw cholesterol net zo goed stijgen.

Erg goed voor het cholesterol is broccoli en rode peper, wat ervoor zorgt dat het slechte LDL minder snel hartfalen veroorzaakt, mits beide met mate genuttigd worden. Ook het frequent eten van haver, zemelen, graan en tarwe biedt resultaat, evenals vers fruit, noten en sojaproducten. Voeding op sojabasis wordt steeds meer verkocht en niet alleen door vegetariërs. Zo zijn tahoe en tempé al lang opgenomen in veel supermarktassortimenten, aangevuld met schnitzels en gehaktballen, gemaakt van sojavlees.

Om de kans op hart- en vaatziekten te verminderen, kunt u eveneens kiezen voor voedsel dat niet gehydrogeneerd is. Bij dit proces worden onverzadigde vetten door middel van chemische processen omgezet in verzadigde vetten. Als aanvulling op uw verantwoorde dieet zou u visoliecapsules kunnen slikken. Deze bevatten veel Omega 3 en houden uw cholesterol laag. Een vergelijkbare werking hebben producten die gemaakt zijn op basis van vlaszaad. Voor een optimaal effect dient u tevens dagelijks uw zoutconsumptie te beperken.

Een gezond voedingspatroon begint bij een gezond ontbijt. Denk hierbij aan o.a. een volkoren boterham, besmeerd met Becel-boter (bijvoorbeeld Pro-activ, dat speciaal ontwikkeld is om het cholesterol te verlagen) en daarop een plak 20+ of 30+-kaas, een bord Brinta met een glas versgeperste jus d'orange of wat fruit. Prima alternatieven zijn een volkoren cracker, een volkoren beschuitje of een volkorenbroodje. Wat ongebruikelijker misschien, maar ook verantwoord, zijn noten of een vruchtensalade.

Als u aan het eind van de ochtend honger krijgt, kunt u als lunch weer volkorenbrood nemen met niet al te veel beleg. Wat betreft de hartige variaties is mogelijk magere smeerkaas met sambal of tuinkruiden wat voor u of fricandeau, kipfilet, gebraden kalkoen, rosbief of rookvlees. Daarnaast doet vis (uit blik) zoals sardines, haring, zalm, tonijn of makreel het als broodbeleg, het ook altijd goed. Bent u meer een zoetekauw, dan is misschien jam, vruchtenhagel, (appel)stroop, sandwichspread of honing wat voor u. Wellicht is twee boterhammen op elkaar en één keer broodbeleg ertussen een tip. U kunt het voor uzelf afwisselend houden door ook eens geraspte wortelen, plakjes rode biet, stukjes tomaat of reepjes paprika te eten. Schijfjes aardbei of komkommer zijn overigens ook lekker op brood.

Soms duurt de middag lang en krijgt u al voor het avondeten trek in iets lekkers. Tussendoortjes hoeven niet altijd slecht te zijn. Wat dacht u van bijvoorbeeld een kommetje rauwkost, een groenteslaatje of een bakje magere of halfvolle yoghurt? Eet, als het al wat later in de middag is niet te veel, omdat u anders geen trek meer heeft in uw avondeten. De gegeven lunchtips zou u uiteraard ook kunnen gebruiken bij het samenstellen van uw ontbijt of tussendoortjes en omgekeerd.

Als avondmaal kunt u beginnen met soep. Dit voorgerecht hoeft helemaal niet veel calorieën te bevatten, wil het lekker zijn. U zou alleen al eindeloos kunnen variëren in het maken van vegetarische soepen, zoals broccolisoepp of pompoensoep, maar ook kan een heldere bouillon met verse groenten worden geadviseerd. In het hoofdgerecht is het verstandig om groenten te verwerken met verschillende kleuren en de sausjes zoveel mogelijk achterwege te laten. Daarnaast kunt u gebruik maken van zilvervlies- of notenrijst, volkorenpasta of gekookte aardappelen en van vis (in principe allerlei soorten) of mager vlees als braadlappen, tartaar of kip zonder vel. Voorwaarde is wel dat u olie gebruikt om deze producten te bakken en te braden. Anders heeft het uiteraard weinig zin om voor vis of gezonde vleesvarianten te kiezen. Magere zuivelproducten als yoghurt uit de ijsmachine of sorbetijs op vruchtenbasis kunnen uitstekend dienen als nagerecht. Maak daarbij van slagroom geen gewoonte.

14. Tips voor gezonde tussendoortjes en voeding

- **Smoothie:** dit drankje kunt u maken door verschillende vruchten naar keuze door elkaar te pureren. Het lekkerste is overrijp en koud fruit uit de vriezer. Populair zijn bananen, aardbeien, frambozen en bessen. Het beste resultaat verkrijgt u door de vruchten met een blender of mixer door elkaar te mengen. Om een extra romige smaak aan het geheel te geven, voegt u er wat yoghurt of melk aan toe. Drink uw eigengemaakte milkshake bij voorkeur meteen op, zodra u deze gemaakt heeft. Dan is de smaak nog optimaal.
- **Fruityoghurt:** snijd wat stukjes appel, banaan of aardbei en doe deze in de yoghurt of roer het er doorheen. U kunt hiervoor ook ander fruit naar keuze gebruiken.
- **Belegcombi:** fruit kan ook prima op brood. Bestrijk uw boterham eerst met een laagje jam of magere kwark en leg er vervolgens wat plakjes appel, banaan of aardbeien op. Er zijn nog meer lekkere combinaties zoals sla, tomaat, komkommer met ham of ei of light smeerkaas met komkommer en tomaat of met plakje peer en gehalveerde druiven. Voor de hartige trek zou u gebraden kipfilet met een schijf meloen eens kunnen proberen.
- **Rauwkost:** als aanvulling op een maaltijd of als tussendoortje is een rauwkost erg geschikt. U zou bijvoorbeeld wat fijngesneden witlof, prei en appel door elkaar kunnen mengen met wat rozijnen en stukjes walnoot en er nog wat sinaasappel- of honingmosterd-dressing overheen kunnen schenken. Een andere aanrader is om fijngesneden geschaafde witte of Chinese kool af te maken met stukjes ananas en een kerriedressing van yoghurt, olie en kerriepoeder. Laat hierbij de dressing eerst ongeveer een uur intrekken in de kool.
- **Salade:** om een 'eentonige' salade wat spannender te maken, doet u er wat tomaat, plakjes komkommer, blokjes courgette, olijven, bleekselderij, bloemkoolblokjes, zilveruitjes of augurkjes in.
- Uw laatste maaltijd van de dag kunt u eindigen met een schaaltje yoghurt. Om het op smaak te brengen, doet u er wat fruit of een vruchtensaus doorheen, in plaats van het te garneren met een toef slagroom.

Andere verantwoorde producten waarmee u eindeloos kunt variëren en combineren zijn o.a. artisjokken, maïs, knoflook en champignons. Enkele tips voor een overheerlijke maaltijd zijn pittige tortilla met verschillende groentes als prei, paprika en tomaat, penne met prei en tonijnsaus, gevulde paprika's met tonijn of een salade met citrusfruit en garnalen.

Wat betreft de maaltijden komt u er echter niet alleen met gezond eten. Er moet ook gedronken worden. Eén van de voorkeuren is magere of halfvolle melk, simpelweg water of vers geperst sap, maar ook van appelsap is bekend dat het het cholesterolniveau drastisch verlaagt als u het regelmatig drinkt. Gebruik alcohol sowieso met mate.

15. Voedingsrichtlijnen voor een cholesterolarm dieet

Onder andere granen en graanproducten, vis dat rijk is aan Omega 3, zoals zalm en tonijn, fruit en bladgroenten, noten en vruchtensapjes zijn cholesterolarm. Voordat u zich te goed doet aan een cholesterolarm dieet, is het beter om eerst even met uw arts of diëtiste te overleggen. Uw gezondheid zal er op vooruit gaan.

Laat voedsel dat rijk is aan verzadigde vetten zo veel mogelijk staan en vervang ze door een gezondere keus die meervoudig onverzadigde vetten bevat. Zo zijn er prima alternatieven voor vlees en volle melkproducten. Ga niet langer voor suiker- en snoepgoed, maar pak in plaats daarvan gezondere tussendoortjes als een dropje, zuurtje, pepermuntje, spekje, toffee, waterijsje of een winegum. Als u uit eten gaat, neem dan bij voorkeur een gekookte of gestoomde maaltijd. Indien mogelijk trakteert u uzelf in een restaurant op vis, vlees of kip zonder vel dat gebakken, gestoomd, gegrild etc. is. Alles is goed als het maar niet gefrituurd is.

Zorg ervoor dat u voldoende vitaminen binnenkrijgt, met name vitamine E is belangrijk, omdat deze vitamine een grote rol speelt binnen uw bloedcirculatie. Daarom zijn producten als asperges, spinazie en volkorenproducten een aanrader. Eveneens vormen vitaminen C (in o.a. citrusvruchten, spruitjes, aardbeien en gekookte aardappelen) en B3 (in o.a. zonnebloempitten, volkoren, gedroogde pruimen, avocado's, ongeslepen rijst, vis en cashewnoten) belangrijke stoffen als het gaat om cholesterolverlaging.

Plan voor uzelf voor de hele week iedere dag een cholesterolarme maaltijd, waarbij **groenten** en **fruit** met veel vezels zeker niet mogen ontbreken. Groenten kunnen op diverse manieren bereid worden; gestoomd, rauw enzovoorts. Meestal bevatten ze weinig calorieën, wat overigens niet geldt voor een aantal peulvruchten. Er zijn ook fruitsoorten die wat meer energie bevatten als bananen druiven, gedroogde en oliehoudende vruchten (als sommige notensoorten) maar zijn net als groenten cholesterolvrij. Fruit waarvoor u beter niet kunt kiezen is ingeblikt of gekonfijt fruit, fruit dat in alcohol is opgelegd of kokosnoten.

Zowel voor groente als voor fruit geldt dat soorten met een felle kleur een verstandige keus zijn, omdat deze het rijkst zijn aan anti-oxidanten, die het lichaam beschermen tegen schadelijke stoffen. Het allerbeste is biologische groente en fruit. Het is niet alleen gezonder en lekkerder, maar de smaak is ook intenser. Doordat biologische teelt onbespoten is, kunt u er meteen uw tanden in zetten. Daarnaast zijn ook producten die zogenoemde complexe koolhydraten bevatten een weldoener. Deze zitten o.a. in havermout, volkorenbrood en aardappelen. De kans dat genoemde koolhydraten als vetten worden opgeslagen, is erg klein. Ze bestaan uit veel voedingsvezels die langzaam worden verteerd.

Bij een te hoog cholesterolgehalte wordt de consumptie van meer dan drie eieren per week afgeraden. Hierbij worden ook eieren meegerekend die verwerkt zitten in gebak, pannenkoeken et cetera. Om te kokkerellen zijn **tarwe en granen** echter wel effectief

voor een goed cholesterolgehalte. Deze voedingsstoffen kunnen uiteraard ook prima gegeten worden in de vorm van roggebrood of volkorenpasta. Voor het bakken van cakejes of andere zoete versnaperingen gebruikt u bij voorkeur ongeraffineerde suiker. Om dit te verkrijgen wordt suiker in zijn natuurlijke vorm bewerkt met allemaal chemische stoffen, waaraan de stof dan ook haar witte kleur dankt. Ongeraffineerde suiker is nog niet 'schoongemaakt' in de fabriek en daarom dus minder risicovol voor de gezondheid.

Drink veel **water**. Ons lichaam bestaat voor 70% uit deze vloeistof, die onmisbaar is voor alle lichaamsfuncties en processen. Onze bloedsomloop bestaat zelfs voor 90% uit water. Het binnenkrijgen van voldoende vocht is essentieel voor het goed functioneren van ons bloed, dat zuurstof en voedingsstoffen naar organen transporteert en afvalproducten afvoert naar de nieren, de longen en de huid om ons lichaam te verlaten. Als we te weinig drinken, wordt de bloedstroom te traag, waardoor bepaalde processen verstoord raken. Een goed alternatief voor water is magere of halvolle melk.

Kunstmatige voeding zou u zoveel mogelijk moeten vermijden. Het bevat namelijk allerlei chemische substanties als geur-, kleur- en smaakstoffen. Ook kunstmatige suikers zijn slecht voor ons lichaam. Voor een moment van zoete trek zou u ook eens voor fruit kunnen kiezen of (met mate) droge koeken of vetarm gebak.

Bij het op tafel zetten van een nagerecht doet u er verstandig aan om afgeroomde of magere producten te serveren of een gezoet in plaats van een gesuikerd dessert. Extra dikmakers als chocolade- of karamelsaus zijn uit den boze, wat ook geldt voor toetjes op basis van verse room of volle yoghurt. Om na het eten nog even na te borrelen zijn dranken met cafeïne (als koffie, thee en cola) of alcohol geen optie. Vervang ze liever door **vruchtensappen**.

Bent u ook zo'n keukenprins of -prinses en staat u open voor gezonde ideeën voor in de keuken? Bak dan eens een vis in de pan. In principe zijn alle soorten vis aanbevolen. Als u dit dan ook nog bakt in oliën die rijk zijn aan onverzadigde vetzuren, dan bent u helemaal goed bezig. Het eten van sommige bewerkte vissen (als gerookte paling of gefrituurde vis) werkt echter weer eerder cholesterolverhogend, evenals schaal- en weekdieren. In sommige voedingsschema's worden ze bestempeld als 'voorkeurskeus', maar dat heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat ze weinig vet bevatten. Toch hebben zij veel cholesterol in zich. Vleeseters kunnen hun hart zorgeloos ophalen aan gevogelte (kip, kalkoen etc.) of aan wild en ribstukken van kalf, rund, varken, paard en konijn. Organenvlees en allerlei soorten vleeswaren die op brood gegeten kunnen worden, zijn daarentegen niet goed. Neem als broodbeleg liever een stukje magere (geiten)kaas en beperk de consumptie van kaas die meer dan 30% vet bevat, zoals brie en roquefort of Edammer kaas en Goudse kaas.

Om te frituren is olijfolie de beste keus. Deze olie kan het LDL-gehalte verlagen en tegelijkertijd het HDL-gehalte verhogen. Het wordt veel gebruikt in de mediterrane keuken, waar dan ook veel minder mensen aan hart- en vaatziekten lijden. Voor een

gedeelte wordt dit aan de olijfolie toegeschreven. Wel dient dit bak- en braadproduct met mate gebruikt te worden, vanwege de vele calorieën die er in zitten.

16. Natuurlijke middelen

Voor diegene die liever (nog) niet willen denken aan cholesterolverlagende medicijnen, zijn naast gezonde voedingsstoffen ook andere voedingsmiddelen mogelijk een uitkomst. Zij kunnen evenals een verantwoord dieet helpen voorkomen dat het LDL-cholesterol zich afzet in de bloedvatwanden. Het heeft de voorkeur om preparaten in te nemen waarin zich combinaties bevinden. Hier volgen een aantal natuurlijke cholesterolverlagers, die hiervoor gebruikt kunnen worden:

- Gugulipid is in staat om de aanmaak van het LDL-cholesterol in de lever te verminderen en de hoeveelheid die wordt uitgescheiden of afgebroken te verhogen. Het specerij bezit bovendien eigenschappen die de stofwisseling versnellen en die voor gewichtsverlies kunnen zorgen. Mensen met overgewicht en hartklachten hebben baat bij gulgulipid.
- Tocotriënolen spelen een belangrijke rol bij het omzetten van cholesterol in de lever en hebben effect bij het verlagen van het LDL-gehalte. Daarnaast helpen zij schade aan de slagaderwanden voorkomen.
- Fosfatidyl-choline zorgt voor het transport van vetten in het bloed.
- Isoflavonen uit soja verlagen het LDL-gehalte door heropname hiervan te verminderen en door meer LDL door het lichaam uit te laten scheiden. De isoflavonen verminderen overigens klontelingen van het bloed, waardoor er minder cholesterol aan de slagaderwanden wordt afgezet.
- Pantethine kan het totale cholesterolgehalte terugdringen en stimuleert de inzet van vet als energiebron in het lichaam.
- Druivenpit extract bestrijdt de vernietigers van de vrije radicalen, vernietigers van uw gezondheid. Als cholesterol door deze radicalen beschadigd raakt, wordt het giftig en kan het schade aan hart en bloedvaten veroorzaken.
- Vitamine B3, ofwel niacine (nicotinezuur) is de actiefste cholesterolverlager onder de vitamines en richt zich op het verhogen van het goede HDL-cholesterol. Ondanks de positieve werking heeft deze vitamine minder in de aandacht gestaan dan andere (natuurlijke) cholesterolverlagende middelen, omdat meestal meer aandacht wordt geschonken aan middelen die het slechte LDL verlagen. De taak van vitamine B3 is het omzetten van koolhydraten in energie. Het helpt ook uw zenuwstelsel, spijsvertering, huid, haar en ogen gezond te houden. Tevens verwijdert het schadelijke en giftige stoffen uit ons lichaam. U kunt vitamine B3 als onderdeel binnen uw dagelijkse multivitaminen slikken, maar wellicht krijgt u er ook al genoeg van binnen met uw voeding, bijvoorbeeld zuivelproducten, mager vlees, pluimvee, vis, noten, eieren en granenbrood. Bij gebruik om uw slechte cholesterolgehalte te behandelen, worden doorgaans hogere doseringen voorgeschreven, onder o.a. de naam Niaspan. Dit zijn witte tot gebroken-witte tabletten in capsulevorm. Neemt u er teveel van in, dan kunt u last krijgen van onder meer hoofdpijn, spierkrampen en misselijkheid.
- Lecithine is een groep vetten die voorkomen in dierlijke en plantaardige weefsels. Het is als voedingssupplement verkrijgbaar, maar als we gezond en goed eten, produceert onze lever het ook dagelijks. Lecithine gaat celoxidatie tegen en zorgt

ervoor dat het cholesterolgehalte in ons lichaam laag blijft en dat we het cholesterol dus niet in onze aderen of ergens anders opslaan.

Deze natuurlijke cholesterolverlagers bevatten geen chemische stoffen. Wat u ook zou kunnen overwegen om uw cholesterolgehalte te verlagen is beta-sitosterol. Deze stof zorgt ervoor dat de hoeveelheid LDL-cholesterol dat in het spijsverteringsstelsel wordt opgenomen wordt verlaagd. Dit gebeurt doordat beta-sitosterol zich bindt met de vetmoleculen die wij met ons voedsel binnen krijgen. De vetmoleculen worden vervolgens uitgeschakeld, zonder dat ze worden opgenomen in het lichaam. Omdat beta-sitosterol eveneens de hoeveelheid cholesterol die wordt opgenomen in de lever beperkt, wordt dit middel nogal eens voorgeschreven aan mensen die een genetische aanleg voor een hoog cholesterol hebben.

Daarnaast zou u curcumine eens kunnen proberen, wat een bestanddeel van de geelwortel is. De stof zet cholesterol om in galzuren en verlaagt zo het LDL-cholesterolgehalte. Ook de hars van de mirreboom heeft een gunstige werking op het cholesterolgehalte. Hierdoor kan het HDL-cholesterol wel met 60% toenemen. Verder is het een uitstekend middel bij gewichtsproblemen. Zo ziet u maar dat u natuurlijke cholesterolverlagers prima in uw maaltijd kunt opnemen.

Soms wordt overwogen om cholesterol homeopathisch te laten behandelen, waarbij gebruik wordt gemaakt van avocado, teunisbloemolie en visolie. Voorbeelden van homeopathische middelen zijn:

- **Magnesiumsupplementen:** een gebrek aan magnesium verhoogt de kans op bloedpropjes. Door aanvullend magnesium te gebruiken, worden het slechte LDL, de triglyceriden en het schadelijke VLDL gereduceerd en tegelijkertijd neemt het goede HDL toe. Dit heeft onderzoek onder 47 mensen uitgewezen, die gedurende 3 maanden dagelijks ofwel 365 milligram magnesium kregen of een placebo.
- **Teunisbloemolie** bevat een hoog γ -linoleenzuurgehalte. Dit zuur is binnen ons lichaam de bouwsteen voor onze lichaamscellen (celmembranen) en vormt de grondstof voor de aanmaak van hormoonachtige stoffen (prostaglandinen), die belangrijk zijn binnen de cholesterol- en hormoonhuishouding, maar ook bij het reguleren van de bloeddruk, het immuunsysteem, de bloedstolling en de celdeling. 2 à 3 theelepels per dag teunisbloemolie is uitstekend geschikt als voedingssupplement.
- **Vitamine C** fungeert als een sterke anti-oxidant, wat de oxidatie van het LDL-gehalte helpt tegen te gaan. Dagelijks minimaal 1 gram zou het slechte cholesterol doen dalen.
- **Visolie** bevat weliswaar meer cholesterol dan eieren of vlees, maar toch is het gunstig voor het cholesterol, vanwege de aanwezigheid van Omega 3-vetzuren en andere meervoudig onverzadigde vetzuren.
- **Knoflook** zorgt voor zowel een daling van het slechte LDL als voor een stijging van het goede HDL. Eén teentje per dag zou al voldoende moeten zijn om aderverkalking tegen te gaan. Knoflook is tevens prima te verwerken in uw maaltijden als smaakmiddel.

- **Geelwortel** schijnt eveneens een verhoogd cholesterol tegen te gaan, door dagelijks 1 tot 2 capsules ervan in te nemen tijdens een maaltijd, of zoals aanbevolen door een arts of voedingsdeskundige.
- **De hars van de mirreboom (guggul)** wordt steeds populairder als het gaat om aanvullingen bij het verlagen van het cholesterolgehalte. Het zou de opname van cholesterol door de lever verminderen en helpen bij de afbraak van het slechte LDL. Bij een driemaal daagse inname van 25 mg. guggulsterone blijkt de cholesterolspiegel met 10 tot 27% te dalen. Bovendien is dit kruid een steuntje in de rug bij gewichtsproblemen.
- **Koriander** bezit anti-oxiderende eigenschappen en zorgt ervoor dat cholesterol niet in de darmen kan worden opgenomen.
- **Policosanol** wordt geproduceerd uit suikerriet en aanbevolen als plantaardig alternatief voor cholesterolverlagende medicijnen. Het verlaagt het slechte LDL-cholesterol en verhoogt het goede HDL.
- **Psylliumzaad** dient met water ingenomen te worden om een verhoogd cholesterolgehalte aan te pakken. De stof zorgt ervoor dat relatief kleine hoeveelheden cholesterol uit het lichaam verwijderd worden.

Genoemde middelen zijn rechtstreeks afkomstig uit de natuur en zonder toevoeging van chemicaliën en pesticiden. Toch hebben deze natuurlijke remedies ook een nadeel: de werking ervan is slechts van korte duur, namelijk ongeveer 6 maanden. De reden daarvoor is dat deze producten uit lichaamsvreemde stoffen zijn opgebouwd, oftewel exogeen zijn. Middelen, waarvan de bestanddelen ook in ons lichaam voorkomen (endogeen) zijn veel effectiever op langere termijn. Hierbij kan men denken aan de volgende stoffen:

- **Beta-sitosterol** (β -sitosterol) is een witte, wasachtige stof, die in hoge mate voorkomt in planten en in lagere concentraties voorkomt in groenten en fruit. We vinden er veel van in o.a. rijstkorrels, tarwekiemen, maïsolie en sojaolie. De stof wordt relatief vaak toegepast in de voedingsmiddelenindustrie en lijkt qua structuur op cholesterol. Ook beta-sitosterol verlaagt het slechte LDL-gehalte in het bloed en is in supplementvorm te verkrijgen.
- **Beta Glucan** (β -glucan) is te vinden in haver. Deze voedingsvezel werkt cholesterolverlagend.
- **Chromax** is effectief bij het bestrijden van een verhoogd cholesterol en triglyceridengehalte, zo heeft een 20 jaar durend onderzoek aangetoond. Chromax is in supplementvorm verkrijgbaar.
- **Isoflavonen uit sojaproducten** verlagen het slechte LDL en verhogen het goede HDL. Bovendien zorgen zij ervoor dat bloedvaten elastischer worden.

17. Sporten en gezond leven

Eten en drinken is één ding, maar een beetje lichaamsbeweging hoort er ook bij als het gaat om cholesterolverlaging. U kunt hierbij kiezen voor de sportschool of om op uw eigen houtje aan de slag te gaan. Bewegen samen met anderen is overigens nog leuker. Sluit u eens aan bij een sportvereniging of nodig uw vriendin of buurvrouw uit om samen een blokje om te lopen. Misschien spreekt een potje tennis u aan of houdt u meer van een fietstocht door de bossen. U kunt ook aan uw lichaamsbeweging komen door een boswandeling met de hond te maken of door de wekelijkse inkoopmiddag bij de supermarkt. Uw lichaam op een dergelijke natuurlijke manier in conditie houden, is veel beter voor uw cholesterol dan het overgaan op medicijnen, waarvan niet gezegd is dat ze geen bijwerkingen hebben. Ook over de inname van voedingssupplementen is men over het algemeen iets minder lovend.

Wilt u het wat professioneler aanpakken? Dan kan een persoonlijke coach u daarbij ondersteunen. Hij of zij zal een veelzijdig trainingsprogramma samenstellen dat helemaal op u persoonlijk is toegespitst. Hierbij wordt vaak doel- en resultaatgericht te werk gegaan. Natuurlijk wordt er wel rekening gehouden met uw eigen wensen. Een goede coach helpt u niet alleen bij het aanmeten van een gezondere levensstijl, maar zal u ook motiveren, corrigeren en complimenteren.

Om effecten te boeken, zit er wel een ondergrens verbonden aan activiteiten. Een half uurtje sporten in uw eigen tempo lijkt genoeg, maar u kunt ook op een andere manier streven naar resultaten, bijvoorbeeld met behulp van een stappenteller. Als u een beginnende sporter bent, die het leuk vindt om te gaan wandelen, kunt u eens overwegen om eerst zo'n stappenteller aan te schaffen. De prijzen van zo'n apparaatje variëren van 5 tot 39 euro. Ze zijn in vele uitvoeringen te verkrijgen en met allerlei extra snufjes als hartslag, tijd, afgelegde kilometers, verbruikte calorieën, maar voor u mogelijk het belangrijkste: het aantal gelopen stappen. Let echter op: niet alle stappentellers zijn even betrouwbaar en een hoge prijs is geen garantie voor een goed product. Om er zeker van te zijn dat u geen kat in de zak koopt, probeert u de stappenteller uit in de winkel waar u hem koopt. Loop 150 stappen door het pand en kijk daarna hoeveel stappen het apparaatje aangeeft. Is het verschil 10% of minder? Dan is de stappenteller betrouwbaar.

Nu is het de bedoeling dat u de stappenteller aan uw broekriem bevestigt, ter hoogte van uw heup, voordat u begint te lopen. Als u een eindje gaat wandelen, kunt u aan het eind van de rit zien hoeveel stappen u heeft gezet. Eveneens kunt u met de stappenteller uw conditie bepalen, door het apparaatje gedurende een hele dag bij u te dragen. Krijgt u deze dag na minder dan 5000 stappen last van vermoeidheidsverschijnselen, dan bent u fysiek niet optimaal in vorm, wat een risico met zich meebrengt voor hart- en bloedvaten. U heeft een licht actieve levensstijl als u dit gevoel begint te ontwikkelen ergens tussen de 5000 en de 7500 stappen. Dit betekent nog steeds dat uw conditie onder de maat is. Als u moe wordt tussen de 7500 en de 9900 stappen, dan bent u op de goede weg. Bij het passeren van de 10.000

stappen, kunt u trots zijn op uzelf, maar het zou helemaal geweldig zijn als u zonder moeite 12.500 stappen of meer achter elkaar zou kunnen zetten.

Gemiddeld zet iemand ongeveer 2000 stappen tijdens een half uur wandelen. U kunt uw conditie verbeteren en daarmee uw cholesterolgehalte verlagen door het aantal gezette stappen geleidelijk aan op te bouwen. Indien u wat actiever wilt bewegen, maar nog nooit eerder echt gesport heeft of chronisch ziek bent, dan kunt u beter eerst even met uw arts bespreken wat voor u de beste sportmethode is.

Soms is sporten voor even ontspannend, maar begint het na een tijdje een sleur te worden en krijgt u weer eerder de neiging om er met de auto op uit te gaan. Om gemotiveerd te blijven stelt u doelen voor uzelf. Zet ze op papier of houd voor uzelf een dagboek bij, waarin u telkens uw bevindingen opschrijft over waar u onderweg mee geconfronteerd wordt (zowel positief als negatief).

18. Cholesterolverlagende medicijnen

Mocht het aanpassen van de voedingsstijl geen of onvoldoende effect hebben, dan zal uw arts mogelijk medicijnen voorschrijven. We kunnen grofweg 3 soorten medicijnen onderscheiden:

1. Als eerste zijn er de **fibraten** en de **nicotinezuurpreparaten** die minder inwerken op het LDL-cholesterol, maar die voornamelijk een daling van de triglyceriden en een stijging van het goede HDL-gehalte veroorzaken.
2. Daarnaast zijn er ook **cholesterolabsorptieremmers**. Hierbij wordt het cholesterolgehalte verlaagd door de opname van deze vette stof in de darmen te remmen.
3. De derde groep medicijnen wordt **statines** genoemd. Deze gaan in de lever aan de slag om daar het cholesterol te verlagen. Zij worden soms alleen voorgeschreven, maar soms ook in combinatie met cholesterolabsorptieremmers, zodat het cholesterol zowel in de darmen als in de lever wordt aangepakt. Voor deze combinatie - wat een dubbele remming betekent - is er inmiddels een tablet op de markt, waarin deze twee zijn samengevoegd.

Het enkelvoudige gebruik van statines komt het meeste voor van alle cholesterolverlagers. In onderzoeken is aangetoond dat statines het risico op hart- en vaatziekten en sterfte doet verminderen en over het algemeen worden deze medicijnen door gebruikers ook goed verdragen. Dat neemt niet weg dat de middelen wel bijwerkingen hebben, zoals misselijkheid, vermoeidheid, spierpijnen, en darmklachten. Het zijn vooral de vermoeidheid en de spierklachten die veel voorkomen en als hinderlijk worden ervaren.

De teruguitgang van de spierconditie heeft te maken met het feit dat door het gebruik van statines de aanmaak van Q10 (co-enzym 10) afgeremd wordt. Q10 speelt een grote rol bij de energievoorziening dus zonder kunnen we niet. Deze enzymen zijn werkzaam in de minuscule energiefabrieken die zich in iedere cel bevinden (mitochondriën), waar ze energie halen uit vetten en suikers die we met ons voedsel binnen krijgen. De actiefste spiercellen bevatten de meeste mitochondriën.

Cholesterolverlagende medicijnen hebben helaas een ongunstige werking op de hoeveelheid Q10 in ons lichaam, dat gemaakt wordt uit dezelfde stof waaruit ook cholesterol gemaakt wordt. De statines zorgen er voor dat er minder cholesterol aangemaakt wordt, maar tegelijkertijd ook minder Q10. Hierdoor kunnen allerlei spierproblemen ontstaan zoals kramp, spierzwakte, spierpijn en vermoeidheid. Cholesterolverlagende medicijnen waarin statines verwerkt zitten, zijn:

- Simvastatine (merknaam Zocor)
- Pravastatine (merknaam Selektine)
- Atorvastatine (merknaam Lipitor)
- Rosuvastatine (merknaam Crestor)
- Fluvastatine (merknaam Lescol)

Als u aan uw verhoogde cholesterol wilt werken en u wilt daarvoor statines gebruiken, dient u dit eerst met uw arts te overleggen. Indien hij of zij hiermee akkoord gaat, leest u - na het in huis halen van het medicijn - de bijsluiter aandachtig door. Bij een aantal statines staan neveneffecten vernoemd op de bijsluiter, maar dat is dan als zij al een tijdje op de markt zijn. Men moet er immers rekening mee houden dat veel bijwerkingen pas optreden als het medicijn al enige tijd wordt geslikt, waardoor zij in een eerdere onderzoeksfase nog niet aan het licht komen. Fabrikanten noemen deze medicijngroep echter de veiligste medicatie die ooit ontwikkeld is, maar gebruikers en onafhankelijke deskundigen lijken hierover minder enthousiast. Daarbij zal ook niet iedere gebruiker genoemde bijwerkingen bekend in de oren klinken, maar ze komen voor. Als u ook een cholesterolverlagend middel slikt behorend tot Zocor, Selektine, Lipitor, Crestor of Lescol, raak dan niet meteen in paniek. Om te kijken of uw medicatie bijwerkingen voor u kan hebben, raadpleegt u altijd uw arts, voordat u zelf gaat dokteren. Alleen hij of zij kan de kans op neveneffecten beoordelen.

Soms kleven er dus bijwerkingen aan middelen, die niet altijd ten goede komen aan uw cholesterol. Neem nu een drietal bloeddrukverlagende middelen:

- **Clonidine** veroorzaakt een sterke verlaging van het HDL.
- **Thiaziden** of **thiazide-achtige medicijnen** kunnen bij langdurig gebruik het ongezonde LDL, het totale cholesterolgehalte en de slechte triglyceriden laten toenemen.
- Sommige **bèta blokkers** (β -blokkers) verhogen het slechte VLDL-cholesterol en verlagen het goede HDL.

Ook andere soorten medicijnen kennen nadelige bijwerkingen voor het cholesterol:

- **Anabole steroïden** worden veel gebruikt door topsporters, maar ook door amateursporters om hun spiermassa en hun uithoudingsvermogen te verhogen. Wel zorgen anabolen ervoor dat de lever meer slecht LDL en minder goed HDL gaat produceren.
- **Fumaraten** worden soms voorgeschreven aan patiënten die last hebben van de huidaandoening psoriasis. Eén van de zeldzame bijwerkingen op korte termijn is cholesterolverhoging.

Hoe gebruikt u cholesterolverlagende medicijnen?

Welk middel u ook gebruikt om uw cholesterol te verlagen, u zult medicatie altijd moeten combineren met een goede levensstijl, wil het effect hebben. Dat betekent dat u tevens moet zorgen voor de benodigde dosis beweging, een verantwoord lichaamsgewicht en een gezond voedingspatroon. Vooral uw eetgewoonten zijn van invloed op uw LDL-gehalte. Het HDL wordt daarentegen ook door de overige genoemde factoren beïnvloed. Om u hele leven uw cholesterol op peil te kunnen houden, redt u het niet met medicatie alleen.

19. Aantal adviezen om uw cholesterol te verlagen

Het oude gezegde 'voorkomen is beter dan genezen' is nog steeds van kracht. We moeten ons nieuwe levensgewoonten aanwennen om langer en gezonder te kunnen leven. Dat de aanpassingen soms veel van ons vergen, is per slot van rekening ons eigen belang. Dit geldt vooral voor ouderen, omdat zij een grotere kans hebben op aderverkalking. Toch moeten ook jonge mensen eraan geloven. Voor hen is het over het algemeen makkelijker om zichzelf nieuwe gewoonten aan te leren en om deze vol te houden. Daarom nogmaals enkele, al eerder genoemde, adviezen op een rijtje:

- Ga uzelf niet kwellen met strenge lijstjes en probeer ook niet zelf het wiel uit te vinden. U kunt beter contact zoeken met iemand die er verstand van heeft, zoals een diëtist(e). Hier zomaar binnenstappen is niet mogelijk, omdat u hiervoor eerst een verwijzing nodig heeft van uw (huis)arts. De diëtist(e) zal vervolgens samen met uw arts gaan kijken hoe u uw voedingspatroon aan kunt passen. Tevens wordt u door hem of haar ook gemotiveerd om uw dieet te blijven volgen.
- Al door iedere dag 30 minuten te bewegen verhoogt u uw goede HDL-cholesterol en verlaagt u uw slechte LDL-waarde. Hierbij wordt niet bedoeld op topsport of intensieve activiteiten, maar een blokje om of een eenvoudige fietstocht levert al gewenste resultaten voor de gezondheid op.
Lichaamsbeweging zorgt er tevens voor dat uw hartslag stijgt en dat alles wat u eet optimaal kan verbranden, waardoor u beschermd bent tegen schadelijke stoffen die u binnenkrijgt. Als we ouder worden, gaat onze verbranding trager en worden we dikker. Dit schijnt al tussen ons 20^{ste} en ons 30^{ste} te beginnen.
Wat voor lichaamsbeweging het beste bij u past, is afhankelijk van wat u aankunt. Zo zou het kunnen zijn dat u een paar jaar geleden een herniaoperatie heeft ondergaan en uw rug daarom nog steeds uw zwakke plek is. Verder spelen leeftijd, geslacht en gewicht in deze ook een rol.
- Indien u een leek bent op het gebied van sport en beweging, wordt u aangeraden om eerst even langs uw arts te gaan, voordat u zelf een oefenprogramma op gaat zetten. Hij of zij heeft inzicht in uw medische geschiedenis en weet precies wat voor u verantwoord is en wat niet.
- Als u hartpatiënt bent, mag u niet te intensief bewegen en kunt u beter kiezen voor lichtere alternatieven, zoals wandelen in uw eigen tempo, gewichtheffen en strekoefeningen.
- Met toestemming van uw arts kunt u de strijd aangaan met intensievere sporten als zwemmen, hardlopen, fietsen en aerobics.
- Na 2 of 3 weken kunt u al enig resultaat verwachten, mits u de oefeningen of de lichaamsbeweging naar behoren uitvoert. U zult zich er niet alleen fitter door voelen, maar u verliest ook gewicht. Net zo belangrijk is echter dat uw slechte LDL-cholesterol geen kans meer krijgt en plaats maakt voor het goede HDL.
- Ziet u het nut niet in van het doelloos door het bos lopen, omdat u toevallig geen hond heeft om uit te laten of vindt u een potje voetbal maar tijdverspilling? Waagt u zich dan eens aan wat zwaarder huishoudelijk werk door de woonkamer een flinke stofzuigbeurt te geven of neem in een warenhuis wat vaker de trap dan de lift of de roltrap.

- Het wordt steeds drukker in ons land wat betekent dat het aantal auto's gestaag toeneemt. Als u niet al te ver van uw werk woont, zou u kunnen overwegen om voor de verandering de auto eens te laten staan en de afstand per fiets of te voet te overbruggen.
- Bij inspanningen is het belangrijk dat u voldoende drinkt, omdat u veel vocht verliest. Een flesje water is hierbij de beste keuze. Aan de andere kant zou u er ook voor kunnen kiezen om water te drinken uit een glas, dat u eerder leeg heeft, waardoor u genoodzaakt bent om wat vaker naar de kraan te lopen.

Om na lichamelijke oefeningen goed voor uzelf en uw cholesterol te zorgen, neemt u het volgende in acht:

- Neem na uw workout eens tarwebrood. Hierin zitten veel vitaminen, vezels en mineralen én het is bovendien cholesterolverlagend.
- Noten helpen eveneens het cholesterol te verlagen, omdat zij rijk zijn aan goede vetten. Pindakaas is daarom een prima broodbeleg.
- Fruit is waarschijnlijk qua voeding de beste remedie om uw cholesterol te verlagen. Naar verluid heeft de consumptie van ongeschilde vruchten de voorkeur boven een geschilde vrucht, aangemaakte varianten of de verwerking daarvan in sap. In pure vorm blijven de natuurlijke vezels het meest behouden.
- Waarom geld uitgeven aan dure salades als u thuis ook een overheerlijke mix kunt maken van worteltjes, tomaten, komkommer etc. Het is makkelijk, snel klaar en een perfecte energiebron voor na het sporten.
- Na enige inspanning smachten we vaak naar iets dat goed vult. Gestoomde vis of kip is bijvoorbeeld een goede keuze. Probeer gefrituurde vlees- of visproducten te vermijden, omdat bij de bereiding ervan nogal wat frituurvet achterblijft in het product, waardoor uw cholesterolspiegel stijgt.
- Om uw eten op smaak te brengen, kunt u een uitje of wat knoflook fruiten. Deze looksoorten zijn mede de koning onder de natuurlijke cholesterolverlagers.

20. Handige websites

- www.cholesterolverlagen.com/triglyceriden.htm
- www.kruidenvrouwtje.nl/zozitdat/cholesterol-meting.htm
- www.plusmagazine.be/nl/gezondheid/dossier_cholesterol/artikel/640/cholesterol-en-voeding
- www.healthylives.nl/voeding/wat-is-gezond/schijf-van-vijf/regel-3-minder-verzadigd-vet
- www.leliane.nl/nieuwsbrief/teksten/cholesterol.htm
- www.ehow.com/how_2088722_use-betasitosterol-lower-cholesterol.html
- www.kring-apotheek.nl/zz/mainzz53.html
- www.kennislink.nl/publicaties/nederlanders-eten-ongezond
- www.acy.nl/pdf/ApotheekLinq/Cholesterol/NieuwsbriefCholesterol15.pdf
- www.spreekuurthuis.nl/themas/cholesterol/informatie
- www.erasmusmc.nl
- www.patientenplatform.nl/diabetes/nieuws/diabetes-en-cholesterol-een-gewichtige-zaak.html
- www.mens-en-gezondheid.infonu.nl/diversen/3585-schildklier-te-trage-werking.html
- www.alcoholinfo.nl/index
- www.laviesage.nl/content.php
- www.cholesterolverlagen.com/slechte-cholesterol.htm
- www.morgengezondweerop.nl
- www.wikipedia.org/wiki/Lipoprote%C3%AFne
- www.kiesbeter.nl/medischeinformatie/lipoproteine-subfracties/lipoproteine-subfracties/nvkc
- www.wikipedia.org/wiki/Hypertensie
- www.gezondheidscommunity.nl
- www.vitakruid.nl/data/articles/Spirulina
- www.dietenlijst.nl/dieten/cholesterol_verlagend_dieet
- www.mannen-gezondheid.com/nieuwsbrief-ontbijt.html
- www.meatandmeal.nl/nieuws/marketing-sales/1152/varkensvlees-verlaagt-cholesterol.html
- www.visolie.nl/voeding.htm
- www.becel.nl/Consumer
- www.bodystore.nl/vetten/vetten.php
- www.voedingscentrum.nl/nl/eten-gezondheid/gewicht/gezond-gewicht/body-mass-index.aspx
- www.preventiegezondheidszorg.com/vezels.php
- www.gewichtsconsulenten.nl/nieuw
- www.cholesterolbehandeling.nl/hartencholesterol/medicijnen
- www.mens-en-gezondheid.infonu.nl/aandoeningen/37450-vermoeidheid-en-spierklachten-door-cholesterol-medicijnen.html
- www.novarum.nl
- www.eetonderzoek.nl/themas/obkinderen.htm

- www.rivm.nl/vtv/object_document/o1312n17964.html
- www.home.tiscali.nl/jnldejong/Bestanden_3_havo-vwo
- www.spreekuurthuis.nl/themas/cholesterol/informatie
- www.6minutes.net/nl/wine/0303.htm
- www.wijn.blog.nl/alles-over-wijn/2006/07/04/wijn_is_goed_voor_je_cholesterol
- www.users.telenet.be/gof1/Cholesterolnieuws.htm
- www.gezonddieet.skynetblogs.be/post/5796533/verlaag-je-cholesterol-met-cholesterolverlage
- www.dietistelenny.nl/pages/template.php?rID=248
- www.gezondheidsnet.nl/voeding/nieuws/850/proef-biologisch-eten-in-schoolkantines
- www.voedingscentrum.nl/nl/acties-achtergronden/acties/groente-en-fruit/tips-om-meer-groente-en-fruit-te-eten.aspx
- www.gezondheidsplein.nl/topic/3159/Melk-en-je-gezondheid.html
- www.mens-en-gezondheid.infonu.nl/gezonde-voeding/3547-de-schijf-van-5.html
- www.c-enter.org/images/uploads/44271_nl_editor%20photo11.gif
- www.tweevoeter.nl/nieuws/tno_studie_stappentellers.php
- www.pro2move.nl/webwinkel/stappentellers-c-10.html
- www.gezonderafvallen.nl/page/1111/sport-bewegen-cholesterolgehalte.html
- www.dokterdokter.nl/vrouw/eten-drinken/article/24138/mediterraan-dieet-verhoogt-hdl-cholesterol
- www.home.hccnet.nl/a.n.van.t.hoff/basis2.html
- www.natuurlijk-welzijn.org/artikel/183leugen.html
- www.medischforum.nl/onderwerp/4412/20
- www.reformhuis-smulders.nl/Assortiment/voedingssupplementen/teunisbloem.htm
- www.wikipedia.org/wiki/B%C3%A8ta-sitosterol
- www.mixednews.net/2009/07/07/kruiden-tot-een-verlaging-van-cholesterol-natuurlijk/
- www.astrazeneca.nl/patienteninformatie/hart-vaten/hoog-cholesterol/feiten-hoog-cholesterol
- www.medisch-woordenboek.maranje.nl/artikel/26/paresthesie
- www.fk.cvz.nl/Preparaatteksten/E/ezetimibe.asp?blPrint=True
- www.pharmaselecta.nl/psonline/index.php/hoofdartikelen/2003/169
- www.infofyt.com/read/this/74/cholesterolverlagende_medicijnen,_statines,_de_voorden_en_de_nadelen.html
- www.voorkomhartaanval.nl/content/cholesterol/cholesterol.asp
- www.mayoclinic.com/health/niacin/CL00036
- www.voorhethart.nl/index.php?pageid=5&sub=42
- www.gezondheidsraad.nl/nl/adviezen/overgewicht-en-obesitas
- www.home.hccnet.nl/a.n.van.t.hoff/uitbreiding7.html
- www.voorkomhartaanval.nl/content/leeftijd/geslacht.asp
- www.observant.unimaas.nl/default.asp?page=/jrg21/obs29/art20.htm
- www.wikipedia.org/wiki/De_Afvallers
- www.efarma.nl/pages/winap.asp
- www.ziekenhuis.nl/index.php?cat=medicijn-gids&medgids=item&id=51408

- www.wikipedia.org/wiki/Insulinetherapie#Doel
- www.kruidenvrouwtje.nl/zoitdat/triglycerides.htm
- www.klassiek-homeopaat.info/Artikelen/artikel-140.htm

This Product Is Brought To You By

