

Hohes Cholesterin – was nun



Was Sie wissen sollten.
Was Sie tun können.

Was ist Cholesterin?

Chol ... [griech.], Bestimmungswort von Zusammensetzungen mit der Bedeutung „Galle ... , Gallenflüssigkeit“.

Cholesterin gehört zu den Fettbegleitstoffen und wird vom menschlichen Organismus für viele ganz normale Stoffwechselfvorgänge benötigt:

- Baustoff für stabile Zellwände.
- Ausgangsstoff für Sexualhormone (Testosteron und Östradiol z.B.) und für die Hormone der Nebennierenrinde (wie Cortison).
- Verbindungsstoff für Vitamin D, das wir zum Aufbau der Knochen brauchen.
- Grundstoff für Gallensäure, ohne die unsere Verdauung nicht funktioniert.

Ein so lebenswichtiger Stoff muß dem Körper jederzeit zur Verfügung stehen. Darum produziert er ihn selbst. Cholesterin wird hauptsächlich in der Leber hergestellt (1–2 Gramm pro Tag) und dort auch wieder abgebaut. Über das Blut gelangt Cholesterin zu den einzelnen Zellen, die es dann weiterverarbeiten. Doch Cholesterin ist eine fettartige Substanz

und daher nicht wasserlöslich. Nun besteht Blut zum größten Teil aus Wasser. Deshalb benötigt Cholesterin Träger, die es durch den Körper befördern. Man unterscheidet vereinfacht zwei Träger:

- **LDL** (transportiert Cholesterin zu den einzelnen Organen)
- **HDL** (transportiert es wieder ab)

Gutes und schlechtes Cholesterin

HDL und LDL sind sogenannte Lipoproteine (Fett = Lipid) (Eiweiß = Protein), die sich durch ihre Dichte unterscheiden. LDL hat eine niedrige Dichte (LDL ist die Abkürzung für das englische **low density lipoproteine**). Man nennt es auch das „schlechte Cholesterin“, weil es dafür verantwortlich ist, daß überschüssiges Cholesterin sich in den Gefäßen ablagert.

HDL hingegen hat eine hohe Dichte (HDL = **high density lipoproteine**) und erfreulicherweise genau die umgekehrte Wirkung: Es löst das Cholesterin wieder von den Gefäßwänden und transportiert es in die Leber, wo es abgebaut wird. Deshalb wird HDL auch als „gutes Cholesterin“ bezeichnet.

FAZIT

Cholesterin ist so wichtig für den Körper, daß er es selbst produziert. HDL ist der „gute“ Cholesterin-Träger, LDL der „schlechte“ Cholesterin-Träger. Das Cholesterin, das wir über die Nahrung zuführen, braucht der Körper nicht.

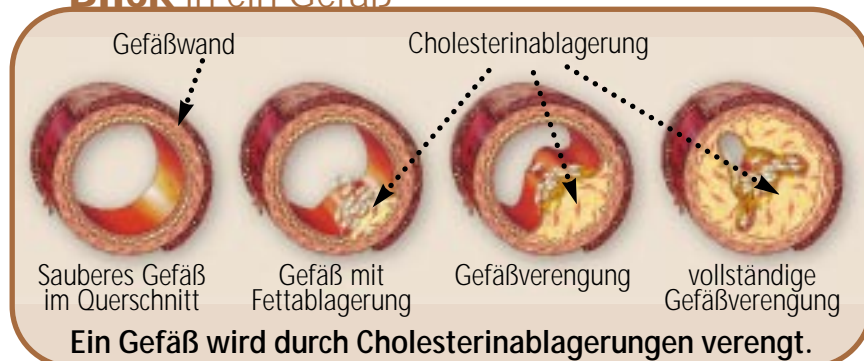
Was bewirkt Cholesterin?

Überschüssiges Cholesterin kann vom Körper nicht für die eigentlichen Aufgaben (siehe vorne) genutzt werden. Ein großer Teil des Cholesterin wird zur Leber transportiert, und dort wird es abgebaut. Teilweise wird es auch über den Stuhl ausgeschieden. Jedoch verändern sich diese Mechanismen mit den Jahren. Zum einen haben Forscher festgestellt, daß die Leber

mit zunehmendem Alter weniger Cholesterin abbauen kann. Zum anderen tritt bei unserem Körper eine Ermüdungserscheinung ein. In den westlichen Industrieländern ist die normale Ernährung zu fett und cholesterinhaltig. Durch das jahrelange „Zuviel“ an Cholesterin in unserer täglichen Nahrung, gewöhnt sich der Körper an die Überernährung und scheidet das überschüssige Cholesterin nicht mehr aus.

Das Cholesterin bleibt im Blut und lagert sich an den Gefäßwänden ab. Durch diese Ablagerungen werden die Gefäße verengt.

Blick in ein Gefäß



Dieser Prozeß wird Arteriosklerose (= Atherosklerose oder Arterienverkalkung) genannt: Die Arterien werden immer weiter verengt und versorgen die Organe immer schlechter mit Blut. Und je wichtiger die Organe sind, desto gefährlicher sind die Folgen.

Die häufigste Folge der Arteriosklerose ist die sogenannte koronare Herzkrankheit (KHK). Dabei bekommt der Herzmuskel nicht mehr genügend Blut und verursacht Schmerzen, die Angina pectoris genannt werden – ein Warnsignal des Körpers! Wenn es mißachtet wird, können eine oder sogar mehrere Herzerterien schließlich ganz verstopfen, so daß kein Blut mehr durchkommt.

Dann kann es zum Herzinfarkt kommen. Das gleiche Schicksal kann auch das Gehirn erleiden, was einen Schlaganfall zur Folge hat. Wenn die Beine betroffen sind, kann das bis zur Amputation führen. Auch der Darm, die Niere oder das Auge (Erblindung) können ernsthaft beschädigt werden. Jedes Gewebe im menschlichen Körper kann durch Arteriosklerose geschädigt werden.

So etwas passiert nicht von heute auf morgen. Es entwickelt sich langsam, aber sicher, wenn zuviel überschüssiges Cholesterin auf Dauer im Blut ist. Über eine Messung der Cholesterinwerte stellt man fest, wieviel Cholesterin im Blut ist.

FAZIT

Zu hohes Cholesterin führt auf Dauer zu Arteriosklerose. Die Blutgefäße verstopfen und versorgen die Organe nicht mehr richtig. Je wichtiger die Organe, desto gefährlicher sind die Folgen.

Wann wird Cholesterin gefährlich?

Je höher der Cholesterinwert, desto wahrscheinlicher ist es, daß sich eine Arteriosklerose mit gefährlichen Folgen sich entwickeln kann. Der Cholesterinwert wird durch eine Messung bestimmt, bei der unterschiedliche Werte ermittelt werden:

- Gesamtcholesterin
- HDL
- LDL

Der Wert des „guten“ HDL sollte so hoch wie möglich sein („HDL hoch“ kann man sich gut merken). Der des „bösen“ LDL möglichst niedrig. Hier gilt: je niedriger, desto besser. Gerade zu hohe LDL-Werte sind besonders gefährlich. Die Werte, die jeder Mensch erreichen sollte, hängen jedoch von unterschiedlichen Faktoren ab. Erhöhtes Cholesterin kann auch oft mit anderen Risikofaktoren der Arteriosklerose einhergehen:

- Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)
- Bluthochdruck
- Übergewicht
- Bewegungsmangel
- Rauchen

Auch erhöhte Triglyceride sind gefährlich. Triglyceride sind Blutfette, die sich aus gesättigten und ungesättigten Fettsäuren, sowie Glycerin zusammensetzen. Triglyceride dienen dem Körper als Energiespeicher. Z.B. wird ein Teil des aufgenommenen Zuckers in Triglyceride umgewandelt. Aber zu viele Triglyceride sind schädlich. Studien haben gezeigt, daß ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer Herzkrankheit und erhöhten Triglyceridwerten besteht. Achten Sie also nicht nur auf Ihr Cholesterin. Fragen Sie Ihren Arzt auch nach Ihrem Triglycerid-Wert.

Alle diese Faktoren können zusammen mit einem erhöhten Cholesterinwert das Fortschreiten der Arteriosklerose begünstigen. Daher sollten Sie die Risikofaktoren, die Sie selbst beeinflussen können (Übergewicht, Bewegungsmangel, Rauchen), auch wirklich ändern.

Für Patienten mit koronarer Herzkrankheit gelten die folgenden Richtwerte:

LDL-Cholesterin: kleiner 100 mg/dl (2,6 mmol/l)
Triglyceride: kleiner 200 mg/dl (2,3 mmol/l)
HDL-Cholesterin: größer 35 mg/dl (0,9 mmol/l)

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Kardiologie

FAZIT

HDL hoch halten, LDL so niedrig wie möglich, Triglyceride beobachten, Risikofaktoren verringern.

Wie kann Cholesterin gesenkt werden?

1. Weniger Fett!

Fett ist der Verbündete des Cholesterins, denn die fettreichen Nahrungsmittel sind gleichzeitig auch die cholesterinreichen.

Besonders die tierischen Fette

schmuggeln „tierisch viel“ Cholesterin in den Körper. (Pflanzliche Fette sind meist unbedenklich.) Ein Eigelb zum Beispiel enthält schon die Höchstmenge an Cholesterin (250–300 mg), die man pro Tag durch die Nahrung zu sich nehmen sollte. Also sollten Eier mit Vorsicht genossen werden, aber auch fettes Fleisch, Vollmilch und Vollmilch-Produkte wie Butter, Sahne und Käse .

Sie können schon viel erreichen,

- wenn Sie nicht mehr jeden Tag ein Ei essen, sondern nur noch sonntags.
- wenn Sie statt Butter Margarine nehmen und die Sahne in den Soßen mal weglassen.
- wenn Sie beim Fleisch das Fett wegschneiden, besser noch mageres Fleisch nehmen, oder auch mal Fisch.
- wenn Sie das Essen fettarm zubereiten (Kochen, Grillen oder Dünsten zum Beispiel – beim Braten und Schmoren kann Fett gespart werden, indem man beschichtete Pfannen oder Bratfolie verwendet).
- und wenn Sie schließlich auch auf die versteckten Fette achten. Speziell bei Lebensmitteln, die Eier enthalten, wie z.B. Mayonnaise, Eiernudeln und bestimmtes Gebäck.

2. Mehr Bewegung!

Auch Sport bringt Bewegung in's Cholesterin. Sie können dem Cholesterin davonlaufen, davonschwimmen oder -radeln. Diese Ausdauer-Sportarten sind besonders gut, weil Körperfette dabei am besten verbrannt werden. Wenn Sie lieber andere Sportarten wie Inline-Skating, Rudern oder Ski-Langlauf betreiben, tun Sie das. Nur ausdauernd sollte es sein. Nicht weniger als 20 Minuten am Stück, doch nicht zu heftig. Wenn Sie dabei außer Atem geraten, ist die Anstrengung zu hoch für Sie. Also lassen Sie es

langsam angehen. Steigern können Sie sich dann immer noch.

Falls Sie kein Sport-Fan sind, können Sie zum Beispiel damit anfangen, daß Sie nicht den Aufzug nehmen, sondern die Treppe. Oder nicht mit dem Auto zur Post oder Bäckerei fahren, sondern das Fahrrad nehmen oder zu Fuß gehen.

FAZIT

Ihre Bewegungs- und Ernährungsgewohnheiten sind nicht über Nacht entstanden, sondern über Jahre. Daher werden Sie diese Gewohnheiten auch nicht von heute auf morgen ablegen. Lassen Sie sich Zeit, und nehmen Sie sich kleine, realistische Ziele vor. Haben Sie ein Ziel erreicht, versuchen Sie ruhig, noch einen Schritt weiterzukommen. So können Sie dem inneren Schweinehund einen Punkt nach dem anderen abgewinnen. Das senkt nicht nur das Cholesterin, sondern hebt auch noch die Stimmung.



3. Medikamentöse Senkung!

Gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung wirken sich nachweislich positiv auf das Cholesterin aus. Eine effektive Senkung des Cholesterins wird aber durch Arzneimittel erreicht. Und um das Risiko der koronaren Herzkrankheit zu vermindern, muß gerade das LDL stark gesenkt werden. Es gibt verschiedene Medikamente, unter anderem die sogenannten Statine, die sich als gut wirksam erwiesen haben. Von den Statinen stehen mehrere zur Auswahl. Welches für Sie das beste ist, hängt von ihrer individuellen Disposition ab, und das kann nur Ihr Arzt entscheiden. Alle Statine haben aber ein und dasselbe, sehr effektive Wirkprinzip: es sind Cholesterin-Synthese-Hemmer. Sie hemmen die körpereigene Bildung (Synthese) von Cholesterin

in der Leber. Daraufhin deckt der Körper seinen Cholesterin-Bedarf mit dem Cholesterin aus dem Blut. Das führt zu einem Abbau von überschüssigem Cholesterin und zu einer Verbesserung der Cholesterin-Werte.

Besonders hervorzuheben ist eine Senkung des „bösen“ LDL. Denn gerade LDL spielt eine Hauptrolle in der Entwicklung der Arteriosklerose. Allerdings reicht es nicht aus, das Medikament nur ein paar Monate zu nehmen. Denn sobald man es absetzt, steigen die Cholesterinwerte wieder an und mit ihnen das Risiko, einen Schlaganfall oder Herzinfarkt zu erleiden. Eine Therapie mit einem Statin ist deshalb zwangsläufig eine Dauertherapie. Gesunde Ernährung sowie regelmäßige Bewegung unterstützen die Effektivität der Therapie. So schützen Sie sich selbst noch wirksamer vor Arteriosklerose und den gefährlichen Folgen.

- **Angina pectoris**
Schmerzen in der Herzgegend, Anzeichen einer koronaren Herzkrankheit.
- **Arteriosklerose**
Auch Atherosklerose genannt, Arterienverkalkung auf gut Deutsch. Es ist die häufigste Krankheit der Schlagadern. Dabei werden die Arterien durch Ablagerungen an der Gefäßwand verengt, so daß die Organe nicht mehr richtig mit Blut versorgt werden können.
- **Cholesterin-Synthese-Hemmer**
Auch CSE-Hemmer genannt (Cholesterin-Synthese-Enzym-Hemmer). Sie drosseln die körpereigene Bildung von Cholesterin in der Leber. Dadurch wird das Cholesterin aus dem Blut verbraucht, und der Cholesterinwert sinkt.
- **HDL**
Ist die Abkürzung für high density lipoproteine = Lipoprotein mit hoher Dichte. Es ist das „gute Cholesterin“, denn es löst Cholesterin von den Gefäßwänden und transportiert es in die Leber, wo es in Gallensäure umgewandelt wird.
- **KHK**
Koronare Herzkrankheit tritt dann auf, wenn Herzerterien von Arteriosklerose betroffen sind. Kann zum Herzinfarkt führen.
- **LDL**
Heißt low density lipoproteine = Lipoprotein mit niedriger Dichte. Es ist das „schlechte“ Cholesterin, das sich an den Gefäßwänden absetzt.
- **Lipoproteine**
HDL und LDL sind beides Lipoproteine, sie bestehen aus Fett (Lipid) und Eiweiß (Protein). HDL, das „gute Cholesterin“, enthält wenig Fett und viel Eiweiß. Beim LDL, dem „schlechten Cholesterin“, ist es umgekehrt: wenig Eiweiß und viel Fett.
- **Statine**
Sind die Wirkstoffe der CSE-Hemmer.