

Die Bedeutung des Cholesterins

Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems, zu denen auch Herzinfarkt und Schlaganfall zählen, sind seit Jahren die häufigste Todesursache in Deutschland. Jedes Jahr sterben mehr als 350 000 Menschen daran. Neben Diabetes, Rauchen, Bluthochdruck, Bewegungsmangel und (bauchbetontem) Übergewicht ist auch ein erhöhter LDL-Cholesterinwert ein Risikofaktor. Dieser kann genetisch bedingt oder durch einen ungünstigen Lebensstil entstanden sein.

Was ist Cholesterin?

Cholesterin – der Name stammt aus dem Griechischen und bedeutet übersetzt ‚Galle‘ (griech. Chole) und ‚fest‘ (griech. Stereos) – ist für den menschlichen Organismus lebenswichtig. Es ist nicht nur Hauptbestandteil unserer Zellmembranen, sondern auch Vorstufe vieler Hormone und anderer wichtiger Substanzen im Körper, wie etwa Gallensäuren (für die Fettverdauung) und Vitamin D. Cholesterin gelangt über zwei Wege in den Blutkreislauf: Die Leber stellt selbst Cholesterin her, und Cholesterin wird über die Nahrung – und zwar zusammen mit tierischen Fetten – aufgenommen.

Cholesterin ist eine fettähnliche und daher schlecht wasserlösliche Substanz. Der Körper muss daher einen Weg finden, die Fette im wässrigen Blut zu transportieren. Er verpackt sie in Eiweiß-Päckchen und bildet sogenannte Lipoproteine. Sie bestehen aus Fett (Lipid) und Eiweiß (Protein) und transportieren das Cholesterin über die Blutgefäße zu den Körperzellen. Lipoproteine gibt es mit niedriger Dichte (LDL) und hoher Dichte (HDL).

LDL-Cholesterin: der ‚böse‘ Cholesterintransport

LDL (engl. Low Density Lipoprotein; Cholesterin niedriger Dichte) bringt Cholesterin zu den verschiedenen Organen des Körpers, wo es über spezielle Aufnahmestellen, den sogenannten Rezeptoren, in die Zellen eingeschleust wird. Ist das Cholesterinangebot größer als die Aufnahmekapazität der Zelle, geben die LDL ihre Cholesterinfracht im Blut ab, wo es sich in den Gefäßwänden ablagert. Dadurch verengen sich mit der Zeit die Blutgefäße – es entwickelt sich eine Atherosklerose (auch „Arterienverkalkung“ genannt). Die Ablagerungen – sogenannte Plaques – können sich jedoch irgendwann lösen und ‚platzen‘. Die Folge: Eine örtliche Thrombose, d. h. ein Verschluss kleinerer Blutgefäße. Beide Veränderungen, die Einengung und das ‚Platzen‘ der Ablagerungen, können zum Herzinfarkt oder Schlaganfall führen. Deshalb sollte der LDL-Cholesterinwert im Blut möglichst niedrig sein, d. h. bei gesunden Kindern unter 110 mg/dl (2,85 mmol/l) und bei Erwachsenen unter 115 mg/dl (3,0 mmol/l) liegen.

HDL-Cholesterin: der ‚gute‘ Cholesterintransport

HDL (engl. High Density Lipoprotein; Cholesterin hoher Dichte) sind dagegen nützliche Cholesterintransportformen. Sie nehmen überschüssiges Cholesterin aus den Körperzellen und dem Blut auf und bringen es zur Leber zurück, wo es verstoffwechselt wird. HDL kann auch bereits an den Gefäßwänden gebundenes Cholesterin wieder herauslösen. Es leistet damit einen entscheidenden Beitrag zur Verhinderung der Gefäßverkalkung. Daher gilt: Je mehr HDL, desto besser.

Behandle auch das Risiko, nicht nur den Cholesterinwert!

Bei der Frage, ob eine cholesterinsenkende Behandlung, z. B. mit sogenannten Statinen, notwendig ist, war bislang vor allem die Höhe des LDL-Cholesterinwertes entscheidend. Statine werden als Dauertherapie zur Senkung der Blutfette – wie erhöhtem LDL-Cholesterinspiegel – eingesetzt, falls Diät und andere Maßnahmen nicht greifen.

Doch nicht immer ist nur ein erhöhter Cholesterinwert die Ursache für Herzinfarkte oder Schlaganfälle. Eine mehrjährige Studie hat gezeigt, dass sich bei vielen Patienten das Infarktrisiko durch Statine senken lässt, und zwar unabhängig von der Höhe des Cholesterinwertes. Neben dem Cholesterinwert ist somit das Wissen um das persönliche Infarktrisiko besonders wichtig. Weitere Risikofaktoren sind u. a. Vererbung, Bluthochdruck, Diabetes mellitus, Rauchen, Bewegungsmangel und (bauchbetontes) Übergewicht.

Bestimmung des Cholesterinwertes – Machen Sie sich schlau!

Der Cholesterinwert wird durch eine einfache Blutentnahme (Nüchternwert) bestimmt. Einmalig erhöhte Werte sagen noch nicht viel aus. Vielmehr sollte in einem solchen Fall der Test wiederholt und die Untereinheiten HDL- und LDL-Cholesterin bestimmt werden. Außerdem werden noch die Triglyceride (Neutralfette) bestimmt. Erhöhte Triglyceridwerte wirken auch an der Entstehung einer Gefäßverkalkung mit.

Neben regelmäßigen Cholesterintests hilft bei der Abschätzung des individuellen Risikos, der sogenannte [PROCAM-Risiko-Score](#), der anhand von acht Parametern das 10-Jahres-Risiko für einen Herzinfarkt berechnet:

Alter, LDL-Wert, HDL-Wert, Triglycerid-Wert, Systolischer Blutdruck; Raucher, Diabetiker, Herzinfarkt in der Verwandtschaft
Fragen Sie Ihren Arzt danach.

Lassen Sie Ihren Cholesterinwert bestimmen!

Informationen : <https://www.lipid-liga.de/>
<https://www.assmann-stiftung.de/procam-tests/>