



Erhöhte Cholesterinwerte

Ein Informationsangebot
von [gesundheitsinformation.de](https://www.gesundheitsinformation.de)

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit
im Gesundheitswesen (IQWiG)



PantherMedia / Alexander Raths

Viele Menschen machen sich Gedanken über ihr „Cholesterin“ – weil hohe Cholesterinwerte im Blut langfristig das Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle erhöhen können.

Cholesterin ist ein notwendiger Baustoff in allen Geweben des Körpers, der an vielen Stellen des Stoffwechsels benötigt wird. Dazu wird es im Blut in kleinen „Paketen“ zwischen den Organen transportiert. Es werden vor allem zwei Arten von Cholesterin unterschieden: LDL-Cholesterin erhöht das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, HDL-Cholesterin dagegen nicht. Wenn der Anteil des LDL-Cholesterins im Blut einen bestimmten Wert überschreitet oder insgesamt viel Cholesterin im Blut ist, spricht man von „Hypercholesterinämie“.

Für die meisten Menschen haben die Cholesterinwerte allein nur eine begrenzte Aussagekraft – denn sie sind nur einer von vielen Risikofaktoren. Erst wenn man alle Faktoren zusammen betrachtet, lässt sich das persönliche Risiko für Erkrankungen wie Herzinfarkte oder Schlaganfälle gut abschätzen. Das hilft auch bei der Abwägung für oder gegen eine Behandlung mit Medikamenten.

Symptome

Ungünstige Cholesterinwerte verursachen normalerweise keine Beschwerden. Über die Jahre können sie aber das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöhen, wie Angina Pectoris, Herzinfarkte und Schlaganfälle.

Sehr hohe, erblich bedingte Cholesterinwerte können manchmal zu sichtbaren Ablagerungen unter der Haut führen. Typisch sind gelbliche Erhebungen an der Achillessehne oder oberhalb der Augenlider. Auch Schwellungen an den Sehnen der Hand können auf Cholesterinablagerungen hinweisen. Im Auge können sie durch einen hellen Ring am Rand der Iris sichtbar werden.

Ursachen

Die Höhe der Cholesterinwerte hängt meist von der Lebensweise ab. Gewohnheiten, die das LDL-Cholesterin erhöhen können, sind:

- eine Ernährung mit vielen gesättigten Fettsäuren und Trans-Fettsäuren
- wenig Bewegung
- Rauchen

Auch starkes Übergewicht geht oft mit ungünstigen Cholesterinwerten einher. Man spricht bei diesen Ursachen von „erworbener Hypercholesterinämie“. Bei Frauen kann das LDL-Cholesterin nach den Wechseljahren leicht ansteigen.

Manchmal tragen andere Erkrankungen zu un-

günstigen Cholesterinwerten bei. Vor allem Menschen mit Diabetes haben oft damit zu tun. Aber auch Rheuma, eine Unterfunktion der Schilddrüse oder Nieren- und Lebererkrankungen können mögliche Ursachen sein. Die Einnahme bestimmter Medikamente kann den Cholesterinspiegel im Blut ebenfalls etwas steigen lassen. Dies gilt zum Beispiel für Kortisonpräparate und HIV-Medikamente.

Manche Menschen haben eine genetisch bedingte Form von Hypercholesterinämie (familiäre Hypercholesterinämie), die von Kindheit an besteht. Dazu kommt es, wenn man von den Eltern ein verändertes Gen geerbt hat, das den Stoffwechsel des LDL-Cholesterins stört. Die meisten erben dieses Gen von einem Elternteil („heterozygote“ Form). Wenn beide Eltern einen solchen Gendefekt vererben („homozygote“ Form), verstärkt sich die Wirkung. Die ist aber äußerst selten.

Da bei familiärer Hypercholesterinämie die Cholesterinwerte sehr hoch sind, wird eine Behandlung mit cholesterinsenkenden Medikamenten empfohlen.

Risikofaktoren

Allgemein gilt: Je höher der LDL- oder Gesamtcholesterinwert ist, desto höher ist auch das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Allerdings sind zu hohe Cholesterinwerte nur einer von vielen Einflussfaktoren. Nur wenn alle zusammen betrachtet werden, lässt sich das Risiko für Herz-

Kreislauf-Erkrankungen gut einschätzen. Andere wichtige Risikofaktoren sind:

- Bluthochdruck
- Diabetes
- Rauchen
- zunehmendes Alter
- männliches Geschlecht

Das Risiko ist auch erhöht, wenn ein Bruder oder Vater vor dem 55. Geburtstag einen Herzinfarkt oder Schlaganfall hatte, oder eine Schwester oder Mutter vor dem 65. Geburtstag.

Das persönliche Risiko kann mithilfe von Computerprogrammen, sogenannten Risikorechnern, ermittelt werden – am besten zusammen mit der Ärztin oder dem Arzt. Mit dem Ergebnis lässt sich gemeinsam entscheiden, ob sich eine Behandlung mit Medikamenten lohnt.

Häufigkeit

Erhöhte Cholesterinwerte sind relativ häufig. Das liegt auch daran, wie die Grenzwerte für eine Hypercholesterinämie festgelegt wurden. Nach einer Studie des Robert Koch-Instituts aus dem Jahr 2010 liegt bei mehr als der Hälfte der erwachsenen Deutschen das Cholesterin über dem aktuellen Grenzwert.

Dieser Grenzwert wird von manchen Fachleuten kritisiert, weil er dazu führt, dass sehr viele Menschen als „krank“ eingestuft werden. Betrachtet man den vorher üblichen Grenzwert, würden nur

20 % aller Erwachsenen die Diagnose „Hypercholesterinämie“ erhalten.

Eine familiäre Hypercholesterinämie haben schätzungsweise 0,2 bis 0,5 % aller Menschen.

Diagnose

Um die Cholesterinwerte zu bestimmen, nimmt die Ärztin oder der Arzt eine Blutprobe, die im Labor untersucht wird. Da der Cholesterinwert durch eine Mahlzeit nicht wesentlich beeinflusst wird, muss man dafür nicht nüchtern sein. Weil häufig aber noch andere Blutwerte gemessen werden, die kurz nach dem Essen erhöht sein können, empfiehlt die Ärztin oder der Arzt meist, nüchtern zur Blutabnahme zu kommen. Dann sollte man in den 8 bis 12 Stunden vor der Blutabnahme nichts essen und nur ungesüßten Tee, Kaffee oder Wasser trinken.

Bei der Bestimmung der Werte werden meist zwei Cholesterintypen unterschieden:

- **LDL-Cholesterin** transportiert Cholesterin von der Leber in den Körper, wo es für viele Aufgaben genutzt wird. Überschüssiges LDL kann aber auch abgelagert werden. Ein hoher LDL-Wert ist mit einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden. Umgangssprachlich wird es daher auch „schlechtes“ Cholesterin genannt.
- **HDL-Cholesterin** nimmt überschüssiges Cholesterin aus dem Körper auf und befördert es zur Leber, wo es abgebaut und

mit der Gallenflüssigkeit ausgeschieden wird. Ein hoher HDL-Wert wirkt sich vermutlich günstig auf das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen aus. Es wird daher auch „gutes“ Cholesterin genannt.

Außerdem wird das „Gesamtcholesterin“ gemessen. Es gibt an, wie viel Cholesterin sich insgesamt im Blutkreislauf befindet. Ein hoher Gesamtcholesterinwert ist eher ungünstig.

Die Diagnose „Hypercholesterinämie“ wird gestellt, wenn der Gesamtcholesterinwert oder das LDL-Cholesterin über einem Grenzwert liegt. Die Werte können in zwei verschiedenen Einheiten angegeben werden: als Milligramm pro Deziliter (mg/dl) oder als Millimol pro Liter (mmol/L). Als Grenzwerte gelten:

- **Gesamtcholesterin:** Werte über 200 mg/dl (5,2 mmol/L)
- **LDL-Wert:** Werte über 130 mg/dl (3,4 mmol/L)

Als ungünstig gilt auch, wenn das HDL-Cholesterin unter folgenden Grenzwerten liegt.

- **HDL-Wert:** Werte unter 40 mg/dl (1 mmol/L) für Männer und unter 50 mg/dl (1,3 mmol/L) für Frauen

Früherkennung

Wer gesetzlich krankenversichert und über 35 Jahre alt ist, hat alle drei Jahre Anspruch auf eine Gesundheitsuntersuchung (auch Gesundheits-

Check-up oder Check-Up-35 genannt). Versicherte zwischen 18 und 35 Jahren können dieses Angebot einmal wahrnehmen.

Bei der Untersuchung wird nach frühen Anzeichen und Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und Nierenerkrankungen gesucht. Dazu wird unter anderem der Blutdruck gemessen sowie Blut und Urin untersucht. Dies schließt auch eine Messung der Cholesterinwerte ein.

Behandlung

Ein erhöhter Cholesterinwert ist keine Krankheit, sondern einer von vielen möglichen Risikofaktoren. Die Behandlung sollte deshalb nicht allein auf die Cholesterinwerte zielen, sondern die Gesundheit von Herz und Gefäßen insgesamt im Blick haben.

Man kann selbst viel gegen ungünstige Cholesterinwerte und für ein gesundes Herz-Kreislauf-System tun. Dazu gehört:

- nicht zu rauchen
- wenig gesättigte Fette und Transfette zu sich zu nehmen
- sich ausreichend zu bewegen
- bei starkem Übergewicht etwas abzunehmen
- bei gleichzeitigem Bluthochdruck: sich salzarm zu ernähren

Wenn das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen insgesamt deutlich erhöht ist, zum Beispiel auf-

grund einer koronaren Herzkrankheit, kann eine Behandlung mit cholesterinsenkenden Medikamenten sinnvoll sein. Ihr Nutzen ist bei Menschen ohne bestehende Herz-Kreislauf-Erkrankung aber begrenzt – vor allem, wenn zum Beispiel nur die Cholesterinwerte erhöht sind und keine anderen Risikofaktoren bestehen. Daher lohnt es sich, die Vor- und Nachteile gemeinsam mit der Ärztin oder dem Arzt abzuwägen. Ob man vorbeugend Medikamente einnehmen möchte, ist auch eine Frage der persönlichen Abwägung.

Wenn man sich für eine Behandlung mit Medikamenten entscheidet, werden sogenannte Statine eingesetzt. Diese Mittel sind am besten erforscht. Sie können das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen nachweislich senken und die Lebenserwartung verlängern. Die allermeisten Menschen vertragen sie zudem gut.

Menschen, die bereits einen Herzinfarkt, Schlaganfall oder eine andere Herz-Kreislauf-Erkrankung hatten, haben ein hohes Risiko für weitere Herzerkrankungen. Ihnen wird deshalb eine Behandlung mit Statinen empfohlen. Dies gilt auch für Menschen mit familiär bedingter Hypercholesterinämie.

Es ist nicht nachgewiesen, dass Nahrungsergänzungsmittel mit Omega-3- oder Omega-6-Fettsäuren vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen schützen. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass Fischöl-Kapseln mit Omega-3-Fettsäuren das Risiko für Herzrhythmusstörungen (Vorhofflimmern)

erhöhen. Deshalb raten manche Fachleute inzwischen von solchen Mitteln ab.

Wichtig ist: Zur Beurteilung des Nutzens von Medikamenten reicht es nicht aus, darauf zu schauen, wie sie den Cholesterinwert beeinflussen. Gut erprobte Behandlungen zeichnen sich dadurch aus, dass in Studien tatsächlich nachgewiesen wurde, dass sie Herzkrankheiten vorbeugen.

Weitere Informationen

Die Hausarztpraxis ist meist die erste Anlaufstelle, wenn man krank ist oder bei einem Gesundheitsproblem ärztlichen Rat braucht. In unserem Thema „Gesundheitsversorgung in Deutschland“ informieren wir darüber, wie man die richtige Praxis findet – und mithilfe unserer Frageliste möchten wir dabei helfen, sich auf den Arztbesuch vorzubereiten.

Stand: 22. September 2021

Nächste geplante Aktualisierung: 2024

Herausgeber: IQWiG – Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

Literaturverzeichnis siehe Ende der Broschüre. Weitere Informationen auf:

<https://www.gesundheitsinformation.de/erhoehte-cholesterinwerte.html>



Mehr Infos:

- **Was kann ich selbst für Herz und Gefäße tun?**
<https://www.gesundheitsinformation.de/was-kann-ich-selbst-fuer-herz-und-gefaesse-tun.html>
- **Wann sind Statine sinnvoll?**
<https://www.gesundheitsinformation.de/wann-sind-statine-sinnvoll.html>
- **Prävention: Lohnt sich ein regelmäßiger Gesundheits-Check-up?**
<https://www.gesundheitsinformation.de/praevention-lohnt-sich-ein-regelmaessiger-gesundheits-check-up.html>
- **Hilft es, weniger gesättigte Fette zu sich zu nehmen?**
<https://www.gesundheitsinformation.de/hilft-es-weniger-gesaettigte-fette-zu-sich-zu-nehmen.html>

Glossar

LDL-Cholesterin

LDL-Cholesterin ist neben HDL- und VLDL-Cholesterin einer von drei verschiedenen Komplexen aus Cholesterin und seinem Transportmolekül. LDL ist die Abkürzung für Low-Density-Lipoprotein, zu Deutsch etwa Fett-Eiweiß-Molekül mit geringer Dichte. Ohne die verschiedenen Transportmoleküle kann Cholesterin nicht durch das Blut befördert werden. LDL-Cholesterin wird als „schlechtes Cholesterin“ bezeichnet, weil das LDL-Molekül zur Arterienverkalkung beitragen soll und somit das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Herzinfarkt und Schlaganfall erhöht.

Cholesterinspiegel

Der Cholesterinspiegel ist ein Maß für die Konzentration von Cholesterin im Blut. Er wird auch als Blutfettwert bezeichnet, obwohl Cholesterin selbst kein Fett ist. Das Fett befindet sich in den Transportmolekülen, mit denen Cholesterin durch das Blut schwimmt. Je nach Typ der Transportmoleküle unterscheiden Ärztinnen und Ärzte HDL-, LDL- und VLDL-Cholesterin. Der Gesamtcholesterinwert, gemessen in Milligramm pro Deziliter (mg/dl), setzt sich aus den Einzelwerten dieser drei Typen zusammen.

Literatur:

Abdelhamid AS, Brown TJ, Brainard JS et al. Omega-3 fatty acids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2020; (2): CD003177.

Chou R, Dana T, Blazina I et al. Statin Use for the Prevention of Cardiovascular Disease in Adults: A Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force. (AHRQ Evidence Syntheses; No. 139). 2016.

Cordon A, de Meester C, Gerkens S et al. Statins for the primary prevention of cardiovascular events. (KCE Report; No. 306). 2019.

Curfman G. Omega-3 Fatty Acids and Atrial Fibrillation. *JAMA* 2021; 325(11): 1063.

Hooper L, Al-Khudairy L, Abdelhamid AS et al. Omega-6 fats for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2018; (11): CD011094.

Mihaylova B, Emberson J, Blackwell L et al. The effects of lowering LDL cholesterol with statin therapy in people at low risk of vascular disease: meta-analysis of individual data from 27 randomised trials. *Lancet* 2012; 380(9841): 581-590.



Ihre Notizen

gesundheitsinformation.de ist ein Angebot des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Die Website stellt Bürgerinnen und Bürgern kostenlos aktuelle, wissenschaftlich geprüfte Informationen zu Fragen von Gesundheit und Krankheit zur Verfügung. Dies ist eine gesetzliche Aufgabe des Instituts. Eine andere ist die Bewertung des medizinischen Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von Behandlungsmethoden. Die Arbeit des Ende 2004 gegründeten Instituts wird von einer unabhängigen Stiftung finanziert und durch ein Netzwerk deutscher und internationaler Expertinnen und Experten unterstützt.

Gesundheit und Krankheit sind eine sehr persönliche Angelegenheit. Wir geben deshalb keine Empfehlungen. In Fragen der medizinischen Behandlung gibt es ohnehin eher selten „die“ einzig richtige Entscheidung. Oft kann man zwischen ähnlich wirksamen Alternativen wählen. Wir beschreiben Argumente, die bei der Abwägung und Entscheidung helfen können. Wir wollen aber das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt nicht ersetzen, sondern möchten es unterstützen.



**Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit
im Gesundheitswesen (IQWiG)**

Im Mediapark 8
D-50670 Köln

Tel.: +49 (0) 221 - 35685 - 0

Fax: +49 (0) 221 - 35685 - 1

E-Mail: gi-kontakt@iqwig.de

www.gesundheitsinformation.de
www.iqwig.de