



## Erhöhte Cholesterinwerte – Hypercholesterinämie

Bei Ihnen wurden erhöhte Cholesterinwerte im Blut festgestellt. Da Cholesterin im Blut nicht löslich ist, wird es an Trägerprotein gebunden: dem LDL-Cholesterin und dem HDL-Cholesterin. Ihr Arzt rät bei hohem LDL-Cholesterin zu einer Senkung, um Ihr Herzinfarktrisiko zu vermindern. Zudem strebt er eine Erhöhung des „guten“ HDL-Cholesterins an.

### Cholesterin

Der menschliche Organismus ist in der Lage Cholesterin in der Leber selbst zu produzieren, eine Zufuhr über die tägliche Nahrung wäre also nicht zwingend notwendig. Cholesterin ist ein wichtiger Bestandteil des Körpers, da jede einzelne Zelle ihre Wände mit Cholesterin stabilisiert. Aus Cholesterin bildet der Körper Vitamin D<sub>3</sub>, Gallensäuren und Hormone (Aldosteron, Cortison, Sexualhormone, wie Östrogen und Testosteron). Vereinfacht gesagt sind eine verstärkte Eigenproduktion und/oder eine zu hohe Zufuhr über die Nahrung ursächlich für erhöhte Cholesterinwerte im Blut.

### HDL und LDL

Die Bindung an Trägerprotein dient im Organismus auch dem Transport des Cholesterins. Hauptsächlich sind dies die zwei Transportformen, das „gute“ HDL und das „ungünstige“ LDL.

HDL ist für den Transport fettlöslicher Substanzen, wie Cholesterin, aus allen Zellen des Körpers zurück zur Leber verantwortlich. Dieser Transport nimmt eine wichtige Stellung bei der Regulation der Cholesterinkonzentration ein, da nur bei ausreichend vorhandenem HDL-Cholesterin ein mengenmäßig optimaler Abtransport zur Leber hin stattfinden kann. In der Leber wird das überschüssige Cholesterin in Gallensäuren umgewandelt, in der Gallenblase eingedickt und letztlich an den Darm abgegeben wo es zur Ausscheidung kommt.

Damit trägt das HDL entschieden dazu bei, überschüssiges Cholesterin über den Darm auszuscheiden. Durch die Transportfunktion sind hohe Konzentrationen an HDL besonders wünschenswert.

LDL übernimmt die gegenteilige Funktion, indem es die Fette von der Leber zu den Zielzellen des Körpers liefert. Wenn der tatsächliche Bedarf der Zellen an LDL das Angebot übersteigt, reichert es sich im Blut an und kann sich im ungünstigen Fall an den Gefäßwänden festsetzen. Somit trägt es zur Bildung von Ablagerungen (sog. Plaques) bei und begünstigt die Entstehung von Veränderungen an der Gefäßwand (sog. Arteriosklerose).

Wichtig ist hierbei auch die Bestimmung des Quotienten aus HDL/LDL. Ein Quotient unter 3 ist ideal, während man ab Werten von 4 von einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen spricht und ab einem Quotienten von 5 hat man bereits ein hohes Risiko.

### Grenzwerte für LDL-Cholesterin

- < 160 mg/dl ohne zusätzliche Risikofaktoren
- < 130 mg/dl mit Risikofaktoren, wie Rauchen, erhöhter Blutdruck, Diabetes mellitus
- < 80 mg/dl mit kardialen Ereignissen, wie z. B. nach Herzinfarkt oder Einsatz eines Stent

Eckpunkte einer Optimierung der Ernährung und des Lebensstils bei erhöhten Cholesterinwerten:

Richtwert der Cholesterinzufuhr (nach DGE 2006) beim Gesunden: 300 mg/Tag (diese Menge ist z. B. in 100 g Schweineleber oder zwei kleinen Hühnereiern enthalten)

- 1 – 2 mal pro Woche Verzehr von fettreichen Fischen, wie Lachs, Makrele und Hering
- Verzehr von pflanzlichen Lebensmitteln steigern
- Verwendung pflanzlicher Öle (Rapsöl, Leinöl) und Nüsse
- Verhältnis von Omega-6 Fettsäuren zu Omega-3 Fettsäuren mindestens 5:1 besser 5:2
- Fettarme Milch und Milchprodukte, bevorzugt Sauermilchprodukte, wie Joghurt, Buttermilch oder Kefir
- Ballaststoffreiche Ernährung durch faserreiches Gemüse und Vollkornprodukte
- Beim Verzehr von Fleisch fettarme Fleischsorten bevorzugen
- Verringerung der Zufuhr gesättigter Fette, meist enthalten in tierischen Lebensmitteln
- Vermeiden von sog. Trans-Fettsäuren
- Normalisierung des Körpergewichts bei Übergewicht
- Steigerung der körperlichen Aktivität durch geeignete, dem Alter angepasste Bewegung und Sportarten.



**Wenn die Empfehlung Ihres Arztes eine medikamentöse Therapie beinhaltet, sollten Sie die genannten Empfehlungen zur Ernährung und Bewegung ebenso in Ihren Lebensstil einbauen, um ein möglichst optimales Ergebnis zu erzielen.**