

Blutfettwerte

Die Blutfette sind wichtig für unseren Körper, sowohl als Energielieferanten als auch als Zellbaustoffe. Doch ein Zuviel mancher Fette kann **Arteriosklerose** auslösen und damit lebensgefährlich werden.



© wildpixel / iStock / Getty Images

Bei den Blutfetten unterscheidet man zwischen Triglyceriden und Cholesterin, bei letzterem wiederum prinzipiell zwischen VLDL, LDL- und HDL-Cholesterin. Allen Formen kommen spe-

zielle Aufgaben zu. Sind manche Blutfettwerte erhöht, kann das schwerwiegende Folgen haben, da sie das Risiko für lebensgefährlichen Erkrankungen wie Arteriosklerose, Schlaganfall oder Herzinfarkt steigern.

Bindungspartner benötigt

Fett ist nicht wasserlöslich, deswegen brauchen Blutfette einen Transporter, um über das Blut in die Zellen zu gelangen. Sie werden daher im Inneren einer wasserlöslichen Proteinschicht als Lipoproteine durch das Blut befördert. Lipoproteine haben unterschiedliche Aufgaben. Manche transportieren Lipide aus der Nahrung ins Fettgewebe, andere wiederum sorgen dafür, dass Cholesterin in Zellen verstoffwechselt oder aber in der Leber abgebaut werden kann.

Futterverwerter

Triglyceride sind Neutralfette aus der Nahrung. Sie dienen dem Körper als Quelle für Fettsäuren und Energie und werden mit Hilfe der Chylomikronen vom Darm zur Leber und ins Fettgewebe gebracht, wo sie gespeichert werden. Bei Bedarf werden sie schließlich mittels des Lipoproteins VLDL (very low density protein) in die Körperzellen transportiert. Der wünschenswerte Anteil des VLDL sollte bei höchstens 30 mg/dl, der Richtwert für Triglyceride bei höchstens 200 mg/dl liegen.

Gut und böse

Cholesterin wird nur in geringen Mengen über die Nahrung aufgenommen, der größte Teil wird vom Körper selbst in Leber und Darm hergestellt. Der Richtwert

für das Gesamt-Cholesterin im Blutbild liegt je nach Alter zwischen 170 und 240 mg/dl. Er sagt jedoch noch nicht viel über eventuelle gesundheitliche Gefahren aus. Dazu unterscheidet man noch einmal zwischen „gutem“ (HDL) und „schlechtem“ (LDL) Cholesterin.

LDL (low density lipoprotein) bringt das Cholesterin durch die Blutbahn zu den Körperzellen, in denen es zum Beispiel zum Aufbau der Zellmembran oder zur Bildung von Hormonen benötigt wird. Bei zu hoher LDL-Konzentration im Blut kann sich jedoch überschüssiges Cholesterin an den Gefäßwänden ablagern und sie verengen und verhärten (Arteriosklerose). Sind die Herzkranzgefäße davon betroffen, steigt das Risiko für Herzinfarkte, da sich die Ablagerungen von den Gefäßwänden lösen können und so die Blutbahn blockieren. Auch Lungenembolien oder Schlaganfälle im Gehirn können auf diese Weise verursacht werden.

Das „gute“ HDL (high density lipoprotein) wirkt diesen Risiken entgegen, indem es überschüssiges Cholesterin aus den Zellen in die Leber transportiert, wo es abgebaut werden kann. Zudem ist es in der Lage, auch bereits in die Gefäßwände eingelagertes Cholesterin wieder zu entfernen. Der Richtwert für HDL beträgt bei Frauen

zwischen 45 und 65 mg/dl, bei Männern zwischen 35 und 55 mg/dl.

Für den LDL-Wert gelten je nach Einstufung des Herz-Kreislauf-Risikos unterschiedliche Grenzwerte. Während bei einem niedrigen Risiko ein Wert von unter 160 mg/dl empfohlen wird, sollte er bei einem mäßigen Risiko 115 mg/dl nicht übersteigen. Bei einem hohen oder sehr hohen Herz-Kreislauf-Risiko sinken die empfohlenen LDL-Grenzwerte noch weiter auf 100 mg/dl beziehungsweise 70 mg/dl.

Aus den LDL- und HDL-Werten kann der Arzt zudem einen Quotienten ermitteln, den Arteriosklerose-Risiko-Index. Er gibt Aufschluss darüber, ob die entgleisten Blutfettwerte wirklich die Gefahr von Gefäßschäden mit sich bringen. Liegt der Index unter zwei ist das Risiko gering, bei einem Wert von über vier hoch.

Zu wenig eher selten Zu hohe Blutfettwerte sind eine unserer Zivilisationskrankheiten, zu geringe sind hingegen eher selten. Sie können zum Beispiel bei Kindern vorkommen, die mit ihren Eltern eine cholesterinarme Ernährung teilen. Doch gerade für Kinder in ihrer Entwicklung ist dies gefährlich, da Cholesterin für den Aufbau der Zellmembranen, die Verstoffwechslung von Vitamin D sowie die Produktion von Gallensäure und Wachstums- und Sexualhormonen essenziell ist. Ein normalgewichtiges Kind sollte daher keinesfalls cholesterinarm ernährt werden.

Zu niedrige Triglyceridwerte hingegen kommen eigentlich nur bei Essstörungen oder anderen Mangelernährungen sowie einer Schilddrüsenfunktionsstörung vor. Dauerhaft zu niedrige Cholesterinspiegel im Blut können hingegen ein Hin-

weis auf eine Leberschädigung wie Hepatitis oder Leberzirrhose sein, denn dann ist das Organ nicht mehr in der Lage, genügend Cholesterin zu bilden. Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen können Triglycerid- oder Cholesterin-Werte ebenfalls senken, weil weniger Cholesterin im Darm gebildet werden kann und durch die häufigen schweren Durchfälle nicht genug Nahrungsfette aufgenommen werden können. In den meisten Fällen ist ein zu niedriger Blutfettspiegel jedoch nicht behandlungsbedürftig, die Werte sollten lediglich regelmäßig überprüft werden.

Eine Frage der Lebensführung

Ein weitaus größeres Problem stellen die zu hohen Blutfettwerte dar, für die es neben unserer oft ungesunden Lebensweise auch eine Reihe weiterer Ursachen gibt. So können Fettstoffwechselstörungen etwa auch angeboren sein, oder durch andere Grunderkrankungen ausgelöst werden. Dazu gehören zum Beispiel Gicht, Diabetes mellitus oder eine zu hohe Produktion des Hormons Cortisol in den Nebennieren (Morbus Cushing). Gerade bei chronischen Vorerkrankungen muss der Blutfettspiegel engmaschig überprüft werden. In der Schwangerschaft steigen die Werte ebenfalls vorübergehend an, weil mit dem Überschuss der Fötus versorgt wird. Sie sinken nach der Geburt wieder auf ein Normalmaß ab.

Meist ist es jedoch die Lebensführung, die zu hohe Blutfettwerte verursacht. Zu viele Triglyceride werden dem Körper nicht nur durch fette Nahrung, vor allem durch Tierfette, zugeführt, sondern auch durch erhöhten Alkohol- oder Zuckerkonsum. Zu viel fettes und kalorienreiches Essen und Trin-

ken und zu wenig Bewegung, das alles führt zu Übergewicht, wobei ein ständig zu hoher Triglyceridwert auch noch das Risiko für eine Bauchspeicheldrüsenentzündung erhöht. Dem Körper wird ständig mehr Fett zugeführt, als er energetisch benötigt und verstoffwechseln kann. Und irgendwann ist dann auch das HDL an seiner Kapazitätsgrenze.

Im Umkehrschluss ist das aber auch eine gute Nachricht, denn durch die richtige Lebensführung kann man der Dysbalance und damit auch einer Arteriosklerose gut vorbeugen oder ihre Entwicklung stoppen. Zuerst einmal muss das Übergewicht weg, Regelmäßige Bewegung und eine ausgewogene, ballaststoffreiche Ernährung

mit pflanzlichen statt tierischen Fetten, viel ungesättigten Fettsäuren und Alkoholverzicht hilft oft, die Werte wieder zu normalisieren. Da Rauchen ebenfalls ein Risikofaktor für Herzkrankheiten und Schlaganfälle ist, sollten Menschen mit erhöhten Blutfettwerten auch darauf verzichten, um ihr Risiko zu minimieren. Schlagen diese Maßnahmen nicht an, wird der Arzt Lipidsenker wie Statine oder Cholesterinreabsorptionshemmer verschreiben. In extremen Fällen kann eine Apherese nötig werden. Dabei wird das Blut gefiltert, um überschüssige Blutfette zu entfernen. ■

*Dr. Holger Stumpf,
Medizinjournalist*

Anzeige

Schönheit von innen!

Kieselerde + Calcium-Pulver
für Ihre Schönheit
200 g Nahrungsergänzungsmittel

Kieselerde + Biotin-Kapseln
für Ihre Schönheit
60 Kapseln Nahrungsergänzungsmittel

Kieselerde + Calcium-Pulver
200 g: PZN 14401458

Kieselerde + Biotin-Kapseln
60 Kapseln: PZN 09198601

twardy.de

Twardy
apothekenexklusiv