

MEINE SPRECHSTUNDE



Prof. Dr. Christian Stief

Als Chefarzt im Münchner Klinikum Großhadern erlebe ich täglich, wie wichtig medizinische Aufklärung ist. Meine Kollegen und ich (www.facebook.de/UrologieLMU) möchten den Lesern daher jeden Montag ein Thema vorstellen, das für ihre Gesundheit von Bedeutung ist. Heute geht es um Störungen des Fettstoffwechsels. Expertin des Beitrags ist Dr. Anja Vogt. Sie leitet die Stoffwechselambulanz in der Medizinischen Klinik und Poliklinik IV der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München.

Stichwort: die Blutfette

Die Leber produziert sie und sie stecken in der Nahrung: Fette. Ein Großteil davon sind **Triglyzeride**. Sie liefern den Muskelzellen Energie oder werden in Fettzellen gespeichert. Zu den Fetten gehört auch das **Cholesterin**, ein wichtiger Bestandteil der Zellmembranen und Ausgangsstoff für Hormone. Beide werden im Blut transportiert. Da dies wässrig ist, lösen sich Fette nicht darin. Für den Transport werden sie darum in eine Eiweißhülle verpackt und in **kleinen kugelförmigen Partikeln** transportiert. Eins davon ist **LDL-Cholesterin** (low density lipoprotein, Lipoprotein geringer Dichte). Ist zu viel davon im Blut, lagert es sich in den Gefäßwänden ab, die dann enger werden. Das dichter gepackte **HDL-Cholesterin** (high density lipoprotein) kann Cholesterin aufnehmen und transportiert es zur Leber, wo es etwa in Gallensäure umgewandelt und ausgeschieden wird. Auch Triglyzeride werden in den Partikeln transportiert. Je mehr davon im Blut sind, desto niedriger liegt meist das günstige HDL-Cholesterin. Ein zu hoher Gehalt fördert darum auch die **Arteriosklerose**. ae

Sind die Blutfettwerte zu hoch, drohen Herzinfarkt und Schlaganfall. Besonders gefährdet sind Menschen mit einer angeborenen Fettstoffwechselstörung. Doch die wird oft nur durch Zufall entdeckt – wie bei Bärbel Tannert (59). Sie hat ihre Werte heute im Griff.

VON ANDREA EPPNER

Eigentlich fühlte sich Bärbel Tannert völlig gesund. Zu ihrer Hausärztin war sie damals, vor drei Jahren, nur wegen einer länger zurückliegenden Schilddrüsen-Erkrankung gegangen. „Zum Blutabnehmen, um die Laborwerte zu kontrollieren“, sagt sie. Umso erschrockener war sie, als sie das Ergebnis erfährt: Mit der Schilddrüse war zwar alles in Ordnung. „Ich hatte aber katastrophale Blutfettwerte“, erzählt die 59-Jährige.

Mit etwa 600 Milligramm pro Deziliter war der Cholesterinspiegel (HDL und LDL, **Stichwort**) mehr als drei Mal so hoch wie normal. Der Wert für die Triglyzeride war noch höher: 1600 Milligramm. „Der normale Wert liegt bei etwa einem Zehntel davon“, sagt Dr. Anja Vogt, Leiterin der Stoffwechselambulanz der Medizinischen Klinik und Poliklinik IV der LMU München. Dort hatte die Hausärztin Tannert überwiesen.

Zwar sind selbst derart hohe Blutfettwerte für sich keine Krankheit. Tut man nichts dagegen, lagern sich die Fette jedoch in den Gefäßen ab und verengen diese – das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall steigt. „Mein Vater hatte bereits zwei Herzinfarkte“, erzählt Tannert. „Ich dachte darum sofort an eine genetische Ursache.“ Den Verdacht bestätigt Expertin Anja Vogt. „Bei so hohen Werten ist davon mit Sicherheit auszugehen.“ Denn längst nicht immer sind erhöhte Blutfettwerte allein die Folge eines ungesunden Lebensstils mit zu viel Fett und zu wenig Bewegung. Einige Patienten haben eine genetische Veranlagung, die sie anfälliger macht. Sie leiden an einer Fettstoffwechselstörung.

Bei ihnen können die Blutfettwerte auch erhöht sein, wenn sie sehr gesund leben. Dann brauchen sie zusätzlich Medikamente, um das Risiko für Gefäßkrankungen zu mindern.

Wie groß diese Gefahr ist, zeigt das Beispiel der Hypercholesterinämie: Betroffene haben bereits in jungen Jahren einen stark erhöhten Cholesterinspiegel – und erleiden manchmal schon als junge Erwachsene ohne Anzeichen einen Herzinfarkt. „Bei Tannert sind Triglyzeride und Cholesterin erhöht. Mediziner sprechen dann von einer kombinierten Hypertriglyzeridämie und Hypercholesterinämie. Wird so eine Störung entdeckt, gilt es zunächst zu klären, ob die erhöhten Werte bereits Spuren

entdeckt wird, bevor es zu einem Herzinfarkt oder Schlaganfall gekommen ist.

Eine Störung des Fettstoffwechsels erhöht das Risiko für einen Herzinfarkt und Schlaganfall

schall-Technik. „Damit kann man die Gefäßwände sehr gut darstellen“, erklärt Vogt. Der Arzt kann also erkennen, ob sich dort Ablagerungen gebildet haben, welche die Halsschlagader einengen. Das ist ein guter Indikator: Ist sie frei, gilt das meist auch für den Rest des Gefäßsystems.

Bei Bärbel Tannert entdeckte Vogt nur leichte Ab-

gerungen auf beiden Seiten der Halsschlagader. Das Blut konnte ungehindert durchfließen – keine akute Gefahr für einen Schlaganfall also. Tannert wusste aber auch, dass das nicht so bleiben würde. Sie musste schnell etwas unternehmen. Noch war Zeit genug, um einen Therapieversuch ohne Medikamente zu starten. Ärztin und Patientin hofften, dass sich die Werte allein durch gesündere Ernährung normalisieren. „Damals war ich noch leicht übergewichtig“, sagt Tannert.

Die hielt sich an den Rat der Ärztin und wurde doppelt belohnt: In nur einem Jahr verlor Bärbel Tannert 18 Kilo. Die Triglyzeride sanken auf Werte um die 400, das Gesamtcholesterin auf knapp 230. „Der enorme Effekt ist

typisch“, sagt Vogt. „Aber das Abnehmen ist auch das Schwerste.“

Auch Tannert fiel die Umstellung nicht leicht. Denn dafür musste sie mit vielen „liebgewordenen Gewohnheiten“ brechen, wie sie sagt. Wo die täglichen Fettfallen laueren, verriet ihr ein Ernährungstagebuch. Konsequenterweise notierte sie darin alles, was sie gegessen und getrunken hatte. „Ich habe gar nicht so viel gegessen“, sagt Tannert. „Aber immer mal wieder zwischen durch genascht, gern was Deftiges.“ Bei ihrem stressigen Job war ihr kaum aufgefallen, wie viel sie aß. Als Kulturreferentin in einem großen Unternehmen musste sie den Überblick über viele Projekte behalten. 300 E-Mails am Tag? Keine Seltenheit.

Doch für Tannert war klar: Es musste sich etwas ändern. „Die ersten drei Tage waren die schlimmsten“, erzählt sie. Nach einer Woche bemerkte sie erste Erfolge. Hosen, die ihr längst zu eng waren, passten wieder. „Da hat mich der Ehrgeiz gepackt“, sagt sie. Fleisch gab es von da an nur noch selten. Sie kaufte Kochbücher, wählte die Gerichte nach Kalorien aus. In der Kantine nahm sie nur Salat und Gemüse, für den Hunger zwischendurch ein paar Reiscracker. Abends gab es leichte, aber feine Küche, meist italienisch. „Es sollte nicht wie Gesundheitskost aussehen“, sagt Tannert. Und: „Ich habe selten so exquisit gegessen.“

Doch gesunde Ernährung und Sport – Tannert geht einmal pro Woche schwimmen – reichten nicht. Die Blutfettwerte waren immer noch zu hoch. Ein Mittel aus der Wirkstoff-Klasse der Statine sollten das Cholesterin senken. Doch Tannert gehörte zu den wenigen, die diese schlecht vertragen. Muskelschmerzen zwangen sie auf eine andere Klasse umzustellen, auf ein Fibrat.

Heute ist Bärbel Tannert wieder zur Kontrolle in der Klinik. Wie alle drei Monate. Die Triglyzeride sind in Ordnung. „Nur das LDL-Cholesterin ist noch leicht erhöht“, sagt Vogt. „Aber wichtiger als das Ergebnis einer einzelnen Messung ist, dass die Werte auf lange Sicht stimmen.“

Die verborgene Gefahr im Blut

Sport, gesunde Kost und Medikamente: Hilfe bei zu hohen Blutfettwerten

VON ANJA VOGT

Ist von Blutfettwerten die Rede, denken die meisten Menschen sofort an Cholesterin. Dabei gibt es im Blut nicht nur eine Art Fett. Ungünstig ist vor allem zu viel LDL-Cholesterin. Der Wert für das „gute“ HDL-Cholesterin sollte dagegen nicht zu niedrig sein, die Triglyzeride nicht zu hoch.

Sind die Werte zu hoch oder zu niedrig, ist nicht immer allein ungesunde Ernährung schuld. Es kann auch Folge einer Störung des Fettstoffwechsels sein. Hiervon gibt es mehrere Arten. Um herauszufinden, welche vorliegt, muss man alle genannten Werte bestimmen. Optimal ist es, zudem das Lipoprotein(a) zu messen. Bestimmt man nur das Gesamtcholesterin, lässt sich keine Diagnose stellen.

Eine schwere Form ist die familiäre Hypercholesterinämie. Es sind mehrere Gendefekte bekannt, die dazu führen. Jeder Mensch hat zwei genetische Merkmale (Allele), die seinen Cholesterin-Spiegel bestimmen. Ist eines davon defekt, liegt die heterozygote Form vor. Sie ist relativ häufig – betroffen ist einer von 500 Menschen – und führt zu einem hohen Cholesterin-Spiegel. Äußerst selten ist die homozygote Form mit zwei

defekten Allelen, die nur einen von einer Million Menschen trifft. Betroffene haben von Geburt an massiv erhöhte Cholesterin-Werte, die bis über 1000 mg/dl steigen können. Doch können auch andere Stoffwechsel-Störungen wie eine Schilddrüsen-Unterfunktion oder Krankheiten wie Diabetes die Blutfette verändern. Dann spricht man

Der Cholesterinwert allein erlaubt noch keine Diagnose

von einer sekundären Fettstoffwechsel-Störung.

Bei einer Störung des Fettstoffwechsels treten zunächst keine Beschwerden auf. Man spürt nicht, ob das LDL-Cholesterin hoch oder niedrig ist. Das ist Vor- und Nachteil zugleich: Zwar hat man selbst bei einer schweren Störung des Fettstoffwechsels keine Schmerzen. Doch bleibt diese auch oft lange unentdeckt. Zudem erkennen Betroffene den Ernst der Lage oft nicht und setzen vorbeugende und therapeutische Maßnahmen nicht konsequent um.

Ist der Cholesterin-Spiegel im Blut wie bei der homozygoten familiären Hypercholesterinämie extrem hoch, la-

Gesunde Kost hilft, die Blutfettwerte zu senken. DPA

gert sich Cholesterin unter der Haut ab. An den Strecksehnen der Finger und an den Achillessehnen bilden sich oft gelbliche Ablagerungen. Auch ein weißer Ring am Rand der Iris des Auges ist bei jungen Menschen Anzeichen einer schweren Hypercholesterinämie. Sind die Triglyzerid-Werte sehr hoch (> 800 mg/dl), kann das zu einer akuten Entzündung der Bauchspei-

cheldrüse führen. Diese können deren Funktion stören und sogar lebensbedrohlich sein. Störungen des Fettstoffwechsels erhöhen das Risiko für eine Arterienverkalkung (Arteriosklerose) sowie Herz-Kreislauf-Krankheiten wie Herzinfarkt, Schlaganfall und Durchblutungsstörungen der Beine. Darum ist es für Betroffene besonders wichtig, auch andere Risikofaktoren abkla-

Stimmen meine Blutfett-Werte?

Ob die Blutfettwerte im normalen Bereich liegen, verrät nur eine Untersuchung des Blutes. In der folgenden Übersicht finden Sie die **Zielwerte für Gesunde**. Wer bereits einen Herzinfarkt hatte, sollte **strengere Werte** einhalten. Patienten mit angeborenen Störungen des Fettstoffwechsels finden zudem auf der Internetseite der Patientenorganisation „Cholesterin & Co.“ (www.cholco.org) viele weitere Informationen.

LDL-Cholesterin: < 115 mg/dl
HDL-Cholesterin:
> 40 mg/dl bei Männern
> 46 mg/dl bei Frauen
Triglyzeride: < 150 mg/dl
Lipoprotein(a): < 30 mg/dl

ren zu lassen. Dazu gehören Bluthochdruck, Rauchen, Diabetes und Adipositas. Je mehr dieser Faktoren vorliegen, desto größer ist das Risiko. Kinder mit homozygoter familiärer Hypercholesterinämie können schon im ersten Lebensjahr an einem Herzinfarkt sterben – bevor die Diagnose gestellt wurde.

Darum ist es wichtig, seine Blutfett-Werte zu kennen: Je

früher eine Störung des Fettstoffwechsels entdeckt wird, desto eher kann man vorbeugen und Schäden an Gefäßwänden verhindern, die später zur Arterienverkalkung führen.

Die Therapie hängt von der Art der Fettstoffwechsel-Störung ab und davon, ob der Betroffene bereits an Folgeerkrankungen leidet. Dann legt man individuelle Zielwerte fest. Oft folgt eine Phase, in der man versucht, den Lebensstil in Bezug auf Ernährung, Bewegung und Rauchverhalten zu optimieren.

Die Ernährung sollte ausgewogen und bewusst sein. Dazu gehören viel Gemüse und Ballaststoffe. Lösliche Ballaststoffe, wie sie in Haferflocken enthalten sind, senken den Cholesterin-Spiegel. An Obst sollte man sparen. Es enthält viel Zucker, der den Triglyzerid-Wert erhöht. Bei Fetten sollte man vermehrt solche mit mehr ein- und mehrfach ungesättigten Fettsäuren auswählen. Sparsam sein sollte man indes bei tierischen Lebensmitteln, die immer Cholesterin enthalten. In pflanzlichen Lebensmitteln ist hingegen nie Cholesterin. Aufpassen sollte man auch bei Getränken: Limo, Saftschorlen und Alkohol liefern viele Kalorien und viel Zucker,

man sollte sie selten genießen.

Wichtig ist zudem viel Bewegung: Nehmen Sie zum Beispiel die Treppe und fahren mit dem Rad zum Einkauf! Wichtig ist auch regelmäßiger Sport. Verabreden Sie sich dazu mit anderen! So fällt es leichter, die Vorsätze umzusetzen. Falls sie rauchen, sollten sie versuchen, damit aufzuhören.

Rauchen sollte bei erhöhten Blutfetten ein Tabu sein

Oft genügen diese Maßnahmen. Reicht das nicht oder muss man etwa nach einem Herzinfarkt das LDL-Cholesterin schnell senken (Zielwert unter 100 mg/dl, besser unter 70 mg/dl), helfen Medikamente. Es gibt mehrere Wirkstoffklassen. Man setzt sie einzeln oder in Kombination ein. Viele Studien haben gezeigt, dass sie das Risiko für einen Herzinfarkt enorm senken. In seltenen Ausnahmefällen kommt auch eine Blutwäsche infrage: Bei der Lipid-Aphese filtert man Cholesterin aus dem Blut. Man kann also viel für seine Gesundheit tun.

Leserfragen an Dr. Anja Vogt: wissenschaft@merkur-online.de