



CHOLESTERIN

Fettstoffwechsel (Cholesterin, Triglyceride, Lipoprotein a)

Menschen in verschiedenen Regionen der Welt haben unterschiedliche Konzentrationen der Blutfettwerte. Diese Unterschiede sind zum Teil ernährungsbedingt. Eine fettreiche Ernährung bewirkt höhere durchschnittliche Cholesterinkonzentrationen im Blut. Allerdings ist ein großer Anteil der Unterschiede in der Cholesterinkonzentration in unserer Bevölkerung auch genetisch bedingt. Zwillingsuntersuchungen haben gezeigt, dass die im Blut messbare Cholesterinkonzentration zu 1/3 nahrungsbedingt ist. 2/3 des Cholesterins werden vom Körper selbst hergestellt, lassen sich also auch durch Ernährungsumstellung nicht beeinflussen. Cholesterin ist ein körpereigener Stoff, der vornehmlich in der Leber gebildet wird. Wir benötigen das Cholesterin z. B. zur Herstellung von Gallensäuren, Hormonen und zum Zellaufbau. Nun gibt es jedoch verschiedene Erkrankungen, die zu einer Cholesterinerhöhung im Blut führen können. Das erhöht unser Risiko, frühzeitig eine Atherosklerose (Ablagerungen in den Gefäßen) zu entwickeln, die wiederum zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Herzinfarkt und Schlaganfall führen kann.

Wenn in der Familie mehrere Personen frühzeitig an einer koronaren Herzkrankheit erkrankt oder sogar verstorben sind (Herzinfarkt oder Schlaganfall), so sollten sich alle Familienmitglieder, auch die Kinder, untersuchen lassen, ob bei Ihnen eine Fettstoffwechselstörung vorliegt.

Im Blut teilen wir das Cholesterin in zwei Hauptkomponenten ein. Wir sprechen dann von dem sogenannten schlechten LDL-Cholesterin ("low-density-lipoprotein") und dem guten HDL-Cholesterin ("high-density-lipoprotein"). Das LDL bringt das Cholesterin von der Leber zu allen Zellen des Körpers, aber auch zur Gefäßwand der Arterien, wo es sich ablagern kann. Das HDL hingegen bringt das Cholesterin von den Körperzellen wieder zurück zur Leber und kann auch das in den Gefäßwänden abgelagerte LDL aufnehmen. Insofern hat es eine schützende Funktion.

Aus diesem Grunde reicht es nicht, nur den Wert für das Gesamtcholesterin zu wissen, das nicht über 200 mg/dl (5,6 mmol/l) betragen sollte. Der Zielwert für das LDL-Cholesterin wird individuell bestimmt. Als Faustregel kann man sich jedoch folgendes merken. Hat man keinen oder nur einen Risikofaktor, so sollte ein LDL von weniger als 150 mg/dl (3,9 mmol/l) angestrebt werden. Liegen zwei oder mehr Risikofaktoren vor, so sollte das LDL nicht über 135 mg/dl (3,5 mmol/l) betragen. Ist hingegen bereits eine Atherosklerose oder gar eine Herzerkrankung eingetreten, dann muss ein LDL von weniger als 100 mg/dl (2,6 mmol/l) angestrebt werden. Dieser Zielwert gilt auch für Diabetiker.



Was kann man machen?

Zur Senkung des LDL-Cholesterins muss zunächst die Ernährung umgestellt werden. Eine Beratung bei einem Ernährungsspezialisten kann somit in einigen Fällen sehr sinnvoll sein. Allein hierdurch kann das LDL-Cholesterin um 10-20% gesenkt werden. Bei der vererbten Form ist diese Maßnahme aber häufig nicht ausreichend und es müssen Medikamente verabreicht werden.

Um das "gute" HDL-Cholesterin günstig zu beeinflussen, sollte man sich viel und regelmäßig bewegen. Am besten sind Ausdauersportarten wie Joggen, Schwimmen und Radfahren.

Was sind Triglyzeride?

Meist wird nur über das Cholesterin gesprochen. Es gibt jedoch noch andere Blutfette, die eine Gefahr für Herz-Kreislaufkrankungen darstellen können. In erster Linie gehören hierzu die Triglyzeride. Die Triglyzeride sind das sichtbare weiße Fett, das wir alle kennen und sie werden von Muskeln zur Energiegewinnung benötigt. Die Triglyzeride sollten nüchtern nicht höher als 180 mg/dl sein. Da in der Nahrung viele Triglyzeride enthalten sind, führt das 3-6 Stunden nach dem Essen zu einer Erhöhung auf etwa das Doppelte. Man kann sich deshalb auch vorstellen, dass die Triglyzeride von Tag zu Tag erheblich schwanken können. Aber Triglyzeride können im Blut nicht nur durch fettreiche Nahrung ansteigen. Auch alle süßen Sachen (Zucker Schokolade) und alkoholische Getränke, die viele Kohlenhydrate enthalten, führen zu erhöhten Werten. Das liegt daran, dass der Körper aus Kohlenhydraten Triglyzeride herstellen kann.

Was kann man tun?

Da Triglyzeride stark nahrungsabhängig sind, steht eine fettreduzierte und ballaststoffreiche Mischkost an vorderster Stelle. Auf schnell verstoffwechselbare Kohlenhydrate und Alkohol sollte weitgehend verzichtet werden. Reicht diese Maßnahme nicht aus, kann die Gabe eines Medikamentes sinnvoll sein.

Lipoprotein(a)

Das Lipoprotein (a), auch kurz Lp(a) genannt, ist ein dem LDL-Cholesterin ähnliches Blutfett, dessen physiologische Rolle nicht bekannt ist. Das Lp(a) spielt jedoch eine große Rolle bei der Entstehung der Atherosklerose. Wir wissen aus Untersuchungen, dass das Lp(a) ein führender Risikofaktor für die Entstehung und das Fortschreiten der koronaren Herzkrankung ist. Im Gegensatz zum Cholesterin kann es jedoch durch Ernährungsumstellung oder Medikamente nicht beeinflusst werden. Die Höhe des Lp(a) im Blut ist angeboren und bleibt bis in das hohe Alter relativ konstant. Personen, die an einer koronaren Herzkrankheit leiden oder Angehörige haben, die vorzeitig eine Herz-Kreislaufkrankung entwickelt haben, sollten das Lipoprotein(a) bestimmen lassen. Da die Blutspiegel nur wenig schwanken, reicht im Allgemeinen eine einzige Laborbestimmung aus. Wiederholungsmessungen sind nicht notwendig. Normalerweise gilt ein Wert unter 30 mg/dl als Normalbefund, allerdings kann dies von Labor zu Labor variieren.



Was kann man machen?

Da eine direkte Beeinflussung des Lp(a) nicht möglich ist, sollten alle anderen Risikofaktoren gut behandelt werden. Als Zielwert für das LDL-Cholesterin sollte ein maximaler Spiegel von 115 mg/dl angestrebt werden.