

Ernährungs bei erhöhten Blutfetten

Cholesterin – Was ist das?

- Cholesterin ist im eigentlichen Sinne kein Fett, sondern ein „Fettbegleitstoff“ und wird einerseits vom Körper selbst gebildet, andererseits durch die Nahrung aufgenommen. Überwiegend ist es in Gehirn, Niere und Leber zu finden. Hauptproduktionsort ist die Leber und es ist Bestandteil jeder einzelnen Körperzelle (Zellmembran). Deshalb kommt Cholesterin auch nur in tierischen Lebensmitteln vor. Zudem werden aus Cholesterin wichtige Stoffe wie Gallensäuren, Hormone und Vitamin D gebildet. Ebenso ist es für den Aufbau der Nerven unerlässlich.
- Damit Cholesterin im Blut transportiert werden kann, braucht es „Transporter“, die so genannten Lipoproteine. LDL und HDL sind dabei die wichtigsten „Transportmittel“ des Cholesterins
- LDL („Lass Das Lieber“), das so genannte „schlechte“ Cholesterin. LDL transportiert das Cholesterin aus der Leber zu den jeweiligen Zielzellen. Können die Körperzellen kein weiteres LDL-Cholesterin mehr aufnehmen, kann es in den Arterien abgelagert werden (sog. Plaques). Dadurch steigt das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall.
- HDL („Hab Dich Lieb“), das so genannte „gute“ Cholesterin. Es transportiert überschüssiges Cholesterin aus Zellen und Gewebe in die Leber zurück. Anschließend wird es dort weiter verstoffwechselt. Somit hat es eine schützende Wirkung vor Ablagerungen. Ein hoher HDL-Wert ist deshalb wünschenswert.
- Der Gesamtcholesteringehalt sollte nicht isoliert betrachtet werden.
- Das Verhältnis von LDL zu HDL ist, wenn es um die Einschätzung des Gefäßrisikos geht, von entscheidender Bedeutung. Hierbei sollte der Quotient LDL : HDL <3 sein.
- z.B.:
- Gesamtcholesterin 224 (etwas erhöht)
- 101 LDL (Normbereich) und
- 48 HDL (Normbereich)
- 101 LDL: 48 HDL = 2,1(Normbereich)

Merke:

„HDL rauf und LDL runter, dass hält Herz und Gefäße munter“

Triglyceride – Was ist das?

Triglyceride sind das eigentliche Fett im Blut.

Sie werden sowohl durch tierische als auch durch pflanzliche Nahrungsmittel aufgenommen. Zudem können sie vom Körper (vor allem in der Leber), durch den Genuss von Zucker (besonders Fruchtzucker), ballaststoffarmen Lebensmitteln, Alkohol sowie durch eine überschüssige Energieaufnahme, selbst gebildet werden. Triglyceride (Fette) sind zum einen wichtige Bestandteil von Zellmembranen, und zum anderen benötigt unser Körper sie als Stütz- und Polsterfunktion, zur Wärmeisolierung, als Energiedepot und als Lösungsmittel für fettlösliche Vitamine (z.B. Vitamin A auf der Karotte).

Der medizinische Fachausdruck für eine Fettstoffwechselstörung lautet Hyperlipoproteinämie oder kurz HLP.

Bewertung der Blutfette

Blutparameter*	Blutwerte für gesunde Menschen	Blutwerte für Risikopatienten
Gesamtcholesterin	<200	< 180 - 200
LDL-Cholesterin	< 115	< 55
HDL-Cholesterin	>45	> 45
Triglyceride	<150	< 150

-Angaben in mg/dl-

(Werte: 2019 ESC/EAS)

* Die genannten Werte sind Richtwerte. Bei diversen Risikofaktoren wie z.B. Bluthochdruck und Diabetes mellitus kann es aus ärztlicher Sicht erforderlich sein, die Zielwerte individuell festzulegen.

Was können die Ursachen für eine Fettstoffwechselstörung sein?

- Fettreiche Ernährung, zu viel tierische Lebensmittel
- Übergewicht, hoher Alkohol- und Zuckerkonsum, zu wenig Ballaststoffe
- Rauchen, Stress, Bewegungsmangel
- Folge einer anderen Erkrankung, z.B. Schilddrüsenunterfunktion
- Vererbung, angeborene Störung im Fettstoffwechsel (selten)

Welche Folgen können erhöhte Blutfette haben?

- Gefäßverengung und Arteriosklerose
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Gallensteine
- Organverfettung, z. B. Fettleber

Was kann ich selbst tun?

Körpergewicht

- Das Bauchfett muss weg! Übergewicht und Überernährung begünstigen im hohen Maße das Entstehen einer Fettstoffwechselstörung. Deshalb versuchen Sie Übergewicht abzubauen und Normalgewicht anzustreben.

Nährstoffzusammensetzung und Lebensmittelauswahl

- Verzehren Sie vermehrt pflanzliche Nahrungsmittel, diese sind automatisch cholesterinfrei! Achten Sie auf eine ausgewogene Mahlzeitengestaltung und gleichzeitig auf das richtige Nährstoffverhältnis:

30 % Fett 15- 20 % Eiweiß 50-55 % Kohlenhydrate

Gesamtfettmenge beachten bzw. reduzieren

- Die Gesamtfettzufuhr sollte 60- 80 g pro Tag nicht überschreiten.
- Sinnvoll ist es, die Fettmenge wie folgt aufzuteilen:
 - 20 g Fett als Streichfett
 - 20-30 g Fett zur Zubereitung der Speisen
 - 20-30 g Fett, welches in den Nahrungsmitteln unsichtbar enthalten ist
- ☞ TIPP: Wenn Sie beim Streichfett bereits einsparen, bleibt mehr Spielraum für die schwieriger einzuschätzenden „versteckten“ Fette. Überlegen Sie, ob Ihnen auch alternative Brotaufstriche schmecken, wie Senf, körniger Frischkäse, Magerquark, Tomatenmark, Meerrettich....

Auf versteckte Fette achten

- Milchprodukte, Käse, bestimmte Fische, Fleisch- und Wurstwaren sowie Süßigkeiten und salzige Knabbereien enthalten oft mehr Fett als man denkt.
- Achten Sie deshalb beim Einkauf auf den Fettgehalt.
- Lesen Sie die Zutatenliste und die Nährwertangaben auf der Verpackung.
- Eine kleine Faustregel: „Dick das Brot, dünn der Belag“.
- Verzehren Sie salzige Knabbereien und Süßigkeiten nur selten und in kleinen Mengen, aber dafür mit Genuss!

Fett ist nicht gleich Fett

Fett besteht aus verschiedenen Fettsäuren, die unterschiedlich auf den Fettstoffwechsel wirken.

Art der Fettsäuren	Wirkung	enthalten in:
Gesättigte Fettsäuren	Sie erhöhen den Cholesterinspiegel des Blutes.	tierischen Fetten (z.B. Fleisch, Wurst, Butter, Käse) Ausnahme: pflanzliche Kokosfette wie Palmin, Biskin, Schokolade
Einfach ungesättigte Fettsäuren	Sie senken das Gesamtcholesterin und das LDL, das „gute“ HDL bleibt konstant. Hitzestabil, können zum Braten und Backen verwendet werden.	vor allem in Rapsöl (raffiniert), Erdnussöl und Olivenöl (bis „mittlere Hitze – max.180°C“)

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren	Sie senken das Gesamtcholesterin, aber zum Teil auch das „gute“ HDL. Hitzeempfindlich, nur für Salate und Brotaufstriche zu verwenden	Sonnenblumenöl (kaltgepresst), Maiskeimöl, Distelöl, Sojaöl, Walnussöl
----------------------------------	---	--

Fettarm zubereiten – auf Fettqualität achten

- Durch Dämpfen, Dünsten, Grillen, Braten im Bratschlauch, Zubereitung im „in die Jahre gekommenen“ Römertopf, in der Alufolie oder durch den Einsatz von beschichteten Pfannen, können Sie fettarm und geschmacksintensiv zubereiten.
- Messen Sie das Öl immer mit einem Löffel ab. (1 EL = 10 g Fett, 1 TL = 5 g Fett)
- Zum Verfeinern von Soßen eignen sich Milch (1,5 % Fett), Kondensmilch (ungezuckert, 4% Fett), saure Sahne (10% Fett) oder Kochsahne (< 15 % Fett).
- Die richtigen Fette/ Öle verwenden, d.h. für Gemüse und Salate gesundheitsfördernde Öle wie Oliven-, Raps- oder Walnussöl verwenden (1EL p. P.)
- Anstelle der Scheibe Fleischkäse und keinem Öl in der Pfanne – liebe 1 EL Öl (raffiniertes Rapsöl) und die magere Putenbrust oder das magere (unpaniert) Schweineschnitzel
- Salatsoßen alternativ mit Joghurt (1,5%) anstelle von Sahne oder Schmand zubereiten.

Reichlich Ballaststoffe - Mindestens 30 Gramm am Tag

- Ballaststoffe binden die cholesterinhaltigen Gallensäuren im Darm. Diese werden dann über den Stuhl ausgeschieden. Da sie dem Körper nicht mehr zur Verfügung stehen, müssen sie neu gebildet werden. Dafür wird Cholesterin benötigt, was zum Absinken des Cholesterinspiegels führt.
- Verzehren Sie reichlich pflanzliche Lebensmittel
- Bevorzugen Sie Vollkornprodukte (Naturreis, Vollkornbrot, Vollkornteigwaren, Haferflocken)
- Essen Sie viel Gemüse (3 Portionen), Obst (2 Portionen).
→ „Nimm 5 am Tag.“

Öfter mal Fisch

- Neben Jod enthalten fette Seefische wie Makrele, Lachs und Hering Omega-3- Fettsäuren, die sich positiv auf den Blutfettspiegel auswirken.

Sparsamer Umgang mit Zucker und mäßiger Alkoholkonsum

- Ein Überangebot an Zucker wird von der Leber in Fett umgewandelt. Hierdurch steigt der Triglyceridspiegel im Blut an. Alkohol fördert zudem die Neubildung von Triglyceriden in der Leber.
- Achten Sie vor allem auf versteckte Zucker in Fruchtjoghurt, Ketchup, fertigen Soßen, Kakaotränken, Soft-Drinks usw.
- Auch Honig, Ahornsirup, Agavendicksaft, Kokosblütenzucker, brauner Zucker, Traubenzucker und Fruchtzucker haben die gleiche Wirkung auf die Blutfette wie Kristallzucker. Seien Sie sparsam und gewöhnen Sie die Zunge an weniger „süß“.
- Bedenken Sie den hohen Fruchtzuckergehalt in Fruchtsäften: Trinken Sie diese nur stark verdünnt. (1/5 Saft und 4/5 Wasser)

- Sehr süßes Obst wie Bananen, Trauben und Ananas haben ebenfalls viel Fruchtzucker- wechseln Sie am besten die Obstsorten ab.
- Die Zuckeraustauschstoffe Sorbit und Xylit können ebenfalls einen Anstieg der Triglyceridwerte hervorrufen und bei übermäßigem Verzehr abführend wirken.
- Trinken Sie nur selten Alkohol - als Genussmittel und nicht aus Gewohnheit.

Bewegung

- Regelmäßige Bewegung im Alltag und moderater Freizeitsport sorgen nicht nur für eine ausgeglichene Energiebilanz, sondern bauen gleichzeitig Stress ab. Außerdem kann durch Sport das HDL-Cholesterin (das „Gute“) erhöht werden.

Maximal 300 mg Cholesterin sollten es pro Tag sein!

Einige Beispiele zur Orientierung:

Lebensmittel	Cholesterin	Lebensmittel	Cholesterin
1 Eigelb (ca. 40 g)	252 mg	150 g Leber	450 mg
150 g Krabben	150 mg	100 g Eiernudeln	86 mg
100 g Wiener Würstchen	85 mg	100 g Brie 50% F. i. Tr.	100 mg
30 g Butter	72 mg	150 g Fleisch –mittelfett	100 mg
100 g Hirn	2000 mg	100 ml Schlagsahne 30 %	109 mg

Empfehlung für die Wochenplanung

- Mind. 1-2 x Fisch (ca.100 bis 150 g pro Portion)
- Max. 3 x Fleisch (ca.100 bis 130 g pro Portion)
- Max. 3 Eier (Hierzu zählen auch die verarbeiteten Eier)
- 2 vegetarische Gerichte
- 40g / kleine Handvoll naturbelassene Samen & Nüsse pro Tag
- Vollkornprodukte & Hülsenfrüchte bevorzugen
- Raffiniertes Rapsöl zum Braten, Olivenöl für Salate
- Süßigkeiten und zuckerhaltige Lebensmittel & Getränke selten