

Leichter durchs Leben mit weniger LDL

Wichtige, spannende und überraschende Fakten &
Informationen zu Cholesterin



 NOVARTIS



Liebe Patientin,
lieber Patient

Was ist Cholesterin eigentlich genau?
Wie hoch sollte mein Cholesterinspiegel
sein? Was ist das Gefährliche an „zu viel“
Cholesterin?

Antworten auf diese und weitere Fragen
finden Sie in dieser Broschüre! Grund-
legende Informationen und spannende
Hintergründe zum Thema Cholesterin
sind ebenso enthalten wie praktische
Alltags-Tipps zum Umgang mit einem er-
höhten Cholesterinspiegel.

Wir wünschen Ihnen alles Gute!
Ihr Team der Novartis Pharma GmbH

Die Grund- lage



Cholesterin: Woher es kommt



Cholesterin – was ist das eigentlich?

Cholesterin gehört zu den Blutfetten und hat wichtige Funktionen im Körper.

Dazu zählen beispielsweise:

- ~ Aufbau von Zellwänden
- ~ Bildung von Hormonen
- ~ Bestandteil von Gallensäuren
- ~ Bildung von Vitamin D

WUSSTEN SIE SCHON ...?

Den Großteil des Cholesterins stellt der Körper in der Leber selbst her. Nur etwa 25 % kommen aus der Nahrung.

Cholesterin – eine wechselvolle Geschichte

Cholesterin ist schon lange bekannt:

Bereits im 18. Jahrhundert wurde es in Gallensteinen entdeckt. Anfang des 19. Jahrhunderts erhielt es seinen Namen und wurde auch im Blut nachgewiesen.

Übrigens:

Cholesterin trägt seinen Entdeckungsort im Namen: Dieser besteht aus „chole“ und „stereos“, den griechischen Begriffen für „Galle“ und „hart“.

Lange Jahre war es still ums Cholesterin, bis es in den 1950er Jahren wieder ins Rampenlicht gezogen wurde: Zum ersten Mal meinten Wissenschaftler

einen Zusammenhang zwischen hohen Cholesterinwerten und Herzinfarkten herstellen zu können. Die 1970er Jahre waren die Zeit der „Herz-Diäten“: Viele durchaus wertvolle Lebensmittel wie Eier wurden zu Unrecht verteufelt und von zahlreichen Speiseplänen gestrichen.

Und heute?

Der Blick aufs Cholesterin hat sich noch einmal geändert: Man unterscheidet verschiedene Formen von Cholesterin und weiß, dass erhöhtes Cholesterin ein Risiko für verschiedene Herz-Kreislauf-Erkrankungen darstellt. Zudem wurden Medikamente entwickelt, mit deren Hilfe ein zu hoher Cholesterinspiegel gesenkt werden kann.

Und auch für die Ernährung gilt: Alles ist (in Maßen) erlaubt – und eine ausgewogene Ernährung das Ziel.

Formen von Cholesterin: Ein Überblick

Lassen Sie uns zunächst einen genaueren Blick darauf werfen, wovon wir bei „Cholesterin“ eigentlich sprechen.

Wenn wir heute von Cholesterin sprechen, meinen wir meistens die Transportform von Cholesterin. Cholesterin gehört zu den Blutfetten – was allerdings nicht ideal für den Transport in einer Flüssigkeit wie Blut ist. Sie können sich das vorstellen wie Öl in Wasser: Die Öl-Tropfen bleiben oben und vermischen sich nicht mit der Flüssigkeit. Um mit dem Blut fließen zu können, muss sich das Fett also mit Hilfsstoffen verbinden. Diese Hilfsstoffe sind Eiweiße und dienen quasi als Taxi für das Fett.

Die Kombination aus Fett (= Lipid) und Eiweiß (= Protein) bezeichnet man als Lipoprotein. Und so kommen wir zu den verschiedenen Formen von Cholesterin.

Die Einteilung der Lipoproteine erfolgte vor allem gemäß ihrem Verhalten bei der Zentrifugation, also nach ihrer Dichte.

LDL

LDL ist die wichtigste Form von Cholesterin beim Transport aus der Leber in den Rest des Körpers. Wenn im Blut mehr LDL-Cholesterin vorhanden ist, als von den Körperzellen gebraucht wird, nehmen die Fresszellen des Körpers (Makrophagen) das Cholesterin auf. Die überladenen Fresszellen bleiben in den Blutgefäßwänden liegen und es kommt zu Ablagerungen (Plaques). So entsteht eine Verengung von Blutgefäßen, die sogenannte Arteriosklerose, so dass das Blut nicht mehr richtig fließen kann. LDL wird deshalb auch „schlechtes Cholesterin“ genannt.

VLDL

VLDL ist das größte Lipoprotein. Es transportiert vor allem Triglyzeride, aber auch Cholesterin aus der Leber ins Körpergewebe. Letztlich wird es durch die Abgabe von Triglyzeriden zu LDL umgebaut.

Triglyzeride

Triglyzeride (auch „Neutralfette“ genannt) sind Fette, die wir mit der Nahrung aufnehmen. Sie können aber auch vom Körper aus Nahrungsbestandteilen hergestellt werden. Diese Fette sind ein wichtiger Energie-Lieferant. Ist mehr Energie vorhanden, als der Körper braucht, werden die Triglyzeride im Fettgewebe gespeichert. Zu viele Triglyzeride im Blut stellen ebenso wie LDL-Cholesterin einen Risikofaktor für Arteriosklerose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen dar.

Lipoprotein (a), Lp(a)

Lp(a) hat eine hohe Ähnlichkeit mit LDL. Es besitzt einen zusätzlichen Eiweißanteil, das Apolipoprotein (a). Ähnlich wie LDL kann auch das Lp(a) in der Gefäßwand abgelagert werden. Erhöhte Lp(a)-Werte sind genetisch bedingt und stellen einen weiteren Risikofaktor für Arteriosklerose dar.

HDL

Die Hauptaufgabe von HDL ist der Transport von überflüssigem Cholesterin aus den Zellen und Geweben in die Leber. Dort kann das Cholesterin in andere Stoffe umgebaut und abgegeben werden. HDL wird deshalb auch als „gutes Cholesterin“ bezeichnet.

Cholesterin ist also nicht „gut“ oder „schlecht“ – wie so oft macht auch hier die Menge das Gift.



Hohes



Cholesterin: Wann und warum
wird es zum Problem?

Die Ursachen

Wenn es um erhöhtes Cholesterin geht, meint man in der Regel das LDL-Cholesterin (LDL-C). Dahinter können unterschiedliche Ursachen stecken, sie können erworben oder angeboren sein.

ERWORBENE (= NICHT ANGEBORENE) CHOLESTERIN-ERHÖHUNG:

Verschiedene Ursachen können zu einer Erhöhung des Cholesterinspiegels führen. Hier ein paar Beispiele:

- ~ Andere Krankheiten, wie Schilddrüsen-Unterfunktion, Erkrankungen der Niere oder Zuckerkrankheit (Diabetes)
- ~ Bestimmte Medikamente wie Kortison, Hormon-Präparate oder einige Herzmedikamente.
- ~ Lebensstil: sehr fetthaltige Ernährung, Rauchen, Bewegungsmangel oder übermäßiger Alkoholkonsum

ANGEBORENE CHOLESTERIN-ERHÖHUNG:

Diese Form ist genetisch bedingt und kann von den Eltern an die Kinder vererbt werden.

Eine der häufigsten genetischen Erkrankungen ist die sogenannte „familiäre Hypercholesterinämie“. Bei diesen Patienten treten bereits in jungen Jahren sehr hohe LDL-Cholesterinwerte im Blut auf, so dass auch schon vorzeitig relevante Gefäßverengungen entstehen. Starke Gefäßverengungen vermindern den Blutfluss, so dass relativ früh schwere Folgen wie Herzinfarkt und Schlaganfall entstehen können.

Auch erhöhte Werte von Lipoprotein (a) sind in den meisten Fällen erblich bedingt und erhöhen das Risiko für die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Herzinfarkten oder Schlaganfall.

Fachbegriffe verständlich:

- o Erhöhter Cholesterinspiegel = Hypercholesterinämie
- o Angeborene Erhöhung des Cholesterinspiegels: primäre oder familiäre Hypercholesterinämie

WUSSTEN SIE SCHON ...?

Gibt es in Ihrer Familie Mitglieder, die schon in jungen Jahren einen Herzinfarkt oder Schlaganfall erlitten haben? Bei Männern bedeutet „jung“ in diesem Zusammenhang vor dem 55. und bei Frauen vor dem 65. Lebensjahr. Falls ja, teilen Sie es bitte Ihrem Arzt mit – das ist eine wichtige Information.

Die Folgen

Inzwischen haben viele Studien bewiesen, dass erhöhte LDL-Cholesterin-Werte ein Risikofaktor für verschiedene Folgeerkrankungen sind. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie, wie es dazu kommt, welche Folgen möglich sind und ob Cholesterin alleine ausschlaggebend ist.

MÖGLICHE FOLGEN VON ZU HOHEM LDL-CHOLESTERIN:

Ist zu viel LDL-Cholesterin im Blut, lagert es sich in der Wand von Blutgefäßen (Arterien) unter anderem zusammen mit weißen Blutkörperchen und Kalzium ab. Diese Ablagerungen nennt man „Plaques“.

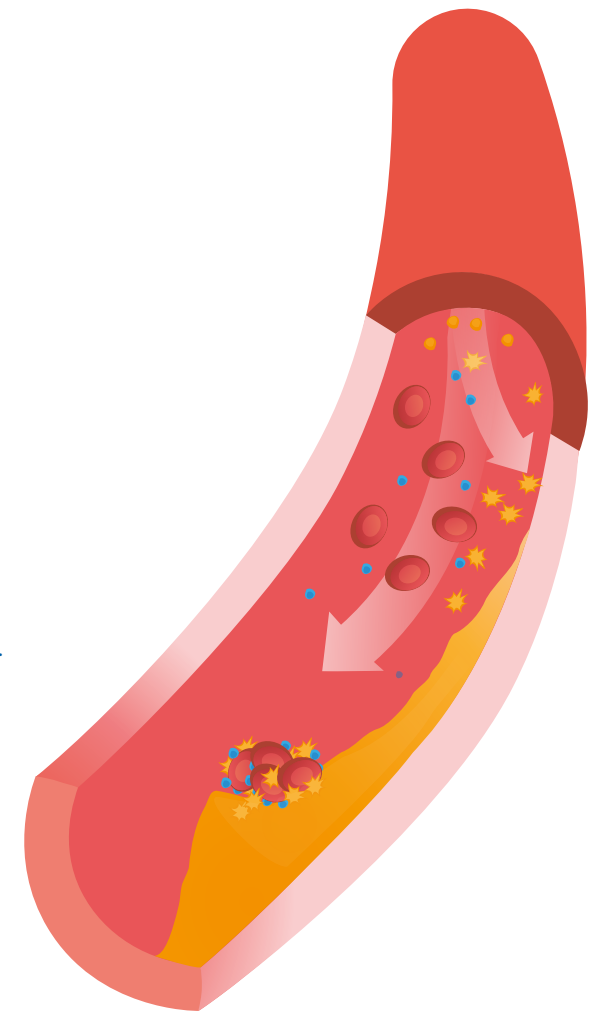
Gefahr 1:

Wenn diese Ablagerungen größer werden, wird das Gefäß enger, starr oder unelastisch und der Blutfluss wird behindert. Eine Durchblutungsstörung entsteht, d. h. das betroffene Körpergewebe wird gegebenenfalls nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt.

Gefahr 2:

Die Plaques sind nicht stabil und können reißen. Wenn das passiert, kann sich ein Blutgerinnsel bilden, das das Blutgefäß vollständig verschließt. Was dann passiert, hängt davon ab, wo das Gefäß verschlossen ist:

- ~ Im Herzen kommt es zum Herzinfarkt.
- ~ Bei Verschluss eines Gefäßes im Gehirn kommt es zum Schlaganfall.
- ~ Bei Verengung von Blutgefäßen im Bereich der Beine oder des Beckens kommt es zur sogenannten „Schaufensterkrankheit“ (periphere arterielle Verschlusskrankheit oder pAVK).





IST NUR DAS LDL-CHOLESTERIN SCHULD?

Sie kennen jetzt die Risiken, die von „zu viel“ Cholesterin ausgehen.

Gilt dann die Gleichung:
Zu viel LDL-Cholesterin = Herzinfarkt?

So einfach ist es – glücklicherweise – nicht.

Cholesterin-Erhöhung ist ein Risikofaktor, aber nicht der einzige.

Je mehr Risikofaktoren man ansammelt, desto höher ist das Risiko, eine Folge-Erkrankung zu bekommen. Es spielt auch eine Rolle, wie lange man den Risikofaktoren ausgesetzt ist – je länger z.B. die LDL-Werte erhöht sind, umso höher das Risiko für eine Arteriosklerose.

Weitere Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen



Alter



Geschlecht



Nahe Verwandte mit Herzinfarkt bei Männern unter 55 und Frauen unter 65 Jahren



Rauchen



Übergewicht



Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)



Bluthochdruck



Bewegungsmangel

Sind meine Cholesterinwerte erhöht?

Lassen Sie uns nachsehen, welche Werte bei Gesunden eigentlich normal sind:

~ **LDL-Cholesterin** weniger als 115 mg/dl (3 mmol/l)

~ **HDL-Cholesterin**
Frauen mehr als 45 mg/dl (1,2 mmol/l)
Männer mehr als 40 mg/dl (1 mmol/l)

~ **Lipoprotein (a)** weniger als 30 mg/dl (45 nmol/l)

~ **Triglyzeride** weniger als 150 mg/dl (1,7 mmol/l)

mg = Milligramm, also 1 tausendstel Gramm;
dl = Deziliter, also 100 ml;
mmol = Milli-Mol, also 1 tausendstel Mol;
nmol = Nano-Mol, also 1 mmol = 1.000.000 nmol;
Mol = chemische Einheit für die Stoffmenge

VORSICHT ...

Diese Werte gelten nur, wenn Sie keine anderen Risikofaktoren haben. Ihre Werte können Sie in den Cholesterinpass eintragen – so haben Sie sie immer im Blick. Jeder Mensch hat also seine eigenen Zielwerte, was das Cholesterin angeht. Fragen Sie Ihren Arzt nach Ihrem Cholesterin-Ziel!



Cholesterin: Was tun?

Nun kennen Sie die verschiedenen Typen von Cholesterin, seine Funktionen und die Folgen von erhöhtem Cholesterin. Aber das Wichtigste kommt jetzt: Was können Sie selbst tun?





Nur Verzicht ist auch keine Lösung

**Erinnern Sie sich noch an den Anfang dieser Broschüre?
Dort ging es schon einmal kurz um das Thema Ernährung.
In der Vergangenheit wurden strikte Verbote ausgesprochen.**

Keine Sorge, das erwartet Sie hier nicht.

Stattdessen ein paar einfache Vorschläge und Tipps



ABWECHSLUNG MACHT SPASS – UND SCHMECKT!

Eine bunte Mischung aus Fleisch, Fisch, Milchprodukten, guten Fetten, Gemüse und Obst bringt Abwechslung auf den Teller und ist gut für Ihre Gesundheit. Wenn die Ernährung grundsätzlich ausgewogen ist, sind zwischendurch auch Süßigkeiten in Maßen kein Problem.



FETT IST WICHTIG:

Insbesondere hochwertige Fette sind wichtig. Diese sind zum Beispiel in fettem Fisch (wie Lachs), Nüssen oder Olivenöl enthalten.



OBST UND GEMÜSE:

Auch frisches Obst und Gemüse können einen positiven Effekt auf den Stoffwechsel haben und bei Stoffwechselerkrankungen unterstützen. Besonders zu empfehlen sind Äpfel, Birnen sowie Avocados zum besseren Abbau des Cholesterins im Darm. Aber auch Zwiebeln, Lauch, Tomaten oder Knoblauch können ohne Bedenken in die tägliche Ernährung integriert werden.



WANN HABEN SIE ZULETZT ETWAS NEUES PROBIERT?

Machen Sie sich auf die Suche und probieren Sie neue Gerichte aus. Stöbern Sie in Kochbüchern, fragen Sie Freunde oder Verwandte nach Rezepten ... Oder kochen Sie doch einfach gemeinsam!

Für mehr Bewegung sorgen

Wie schon beim Thema Ernährung gilt auch hier: Ein Schritt nach dem anderen. Und das können Sie wörtlich nehmen.



TREPPE STATT AUFZUG:

Kostet keine Zeit, geht schnell und bringt doch einiges.



LASSEN SIE DAS AUTO STEHEN:

Gerade wenn sie nur Kleinigkeiten brauchen, können Sie zu Fuß zum Supermarkt gehen oder mit dem Rad fahren. Der nächste Supermarkt ist weit entfernt? Dann sparen Sie sich die lange Suche nach einem Parkplatz direkt am Eingang und fügen Ihrem Bewegungskonto ein paar Schritte hinzu.



GEHEN SIE SPAZIEREN:

Es muss nicht gleich der Marathon sein, auch ein 15-minütiger Spaziergang ist gesund. Und wenn Sie Freunde oder Familie mitnehmen, tun Sie Ihren Mitmenschen auch noch etwas Gutes.



HABEN SIE KINDER ODER ENKEL?

Dann gilt: Nicht nur zusehen, sondern mitmachen. Denn auch hier versteckt sich eine Möglichkeit für mehr Bewegung.



SICHER KENNEN SIE DIE REDEWENDUNG:

„Nach dem Essen sollst du ruhn oder 1.000 Schritte tun.“ Auch wenn es keine 1.000 Schritte sind – ein Verdauungsspaziergang ist eine weitere Möglichkeit, sich mehr zu bewegen.



WANN SIND SIE ZULETZT MIT DEM RAD GEFAHREN?

Wenn das schon länger her ist: Holen Sie das Rad aus dem Keller und los geht's. Das Fahrrad können Sie nicht nur für Erledigungen nutzen: Eine Radtour als Freizeit-Aktivität ist gleich die nächste Idee.

Ihrer Fantasie sind keine Grenzen gesetzt – probieren Sie es aus!



Entspannt Cholesterin senken?

Neben Bewegung sollte auch die Entspannung nicht zu kurz kommen. Denn: Bei Belastung oder Anspannung werden Stresshormone ausgeschüttet. Dadurch produziert die Leber mehr LDL-Cholesterin und der Wert steigt an.

Bewusste Entspannung kann Stress reduzieren.



HABEN SIE 5 MINUTEN ZEIT? DANN MACHEN SIE EINE „ATEM Pause“

Setzen Sie sich ruhig hin und atmen Sie ganz bewusst. Spüren Sie, wie sich Ein- und Ausatmung abwechseln. Beobachten Sie, wie die Luft in den Bauch- und Brustraum strömt und ihn wieder verlässt. Die Konzentration auf die Atmung ist eine wirksame Möglichkeit, Ruhe zu finden und Stress zu reduzieren.



TAGEBUCH SCHREIBEN

Es müssen keine langen Aufsätze sein. Vielen Menschen tut es gut, den Tag bewusst Revue passieren zu lassen und die Ereignisse aus dem Kopf aufs Papier zu verschieben. Schon wenige Sätze können genügen.



PROGRESSIVE MUSKELENTSPANNUNG

Eine Methode, bei der Muskeln bewusst angespannt und dann entspannt werden. Gerade wenn es Ihnen schwerfällt, „einfach so“ zu entspannen, kann diese Technik helfen.



MEDITATION

Es gibt viele verschiedene Arten von Meditation. Vielleicht interessiert Sie das Thema schon länger? Probieren Sie verschiedene Arten aus. Im Internet oder Büchern finden Sie viele Informationen und Anleitungen, die Sie dabei begleiten.

Was kann ich noch tun?

Wenn diese Maßnahmen allein nicht ausreichen, können verschiedene Medikamente zum Einsatz kommen.

Es gibt verschiedene Arten von Medikamenten, die einzeln oder in Kombination eingesetzt werden können. Sie können den Cholesterinspiegel auf verschiedene Weise senken:

~ **CHOLESTERIN-SYNTHESE-HEMMER: STATINE DIE BASIS DER THERAPIE**

Vermindern die Cholesterin-Produktion hauptsächlich in der Leber

~ **CHOLESTERINRESORPTIONS-HEMMER**

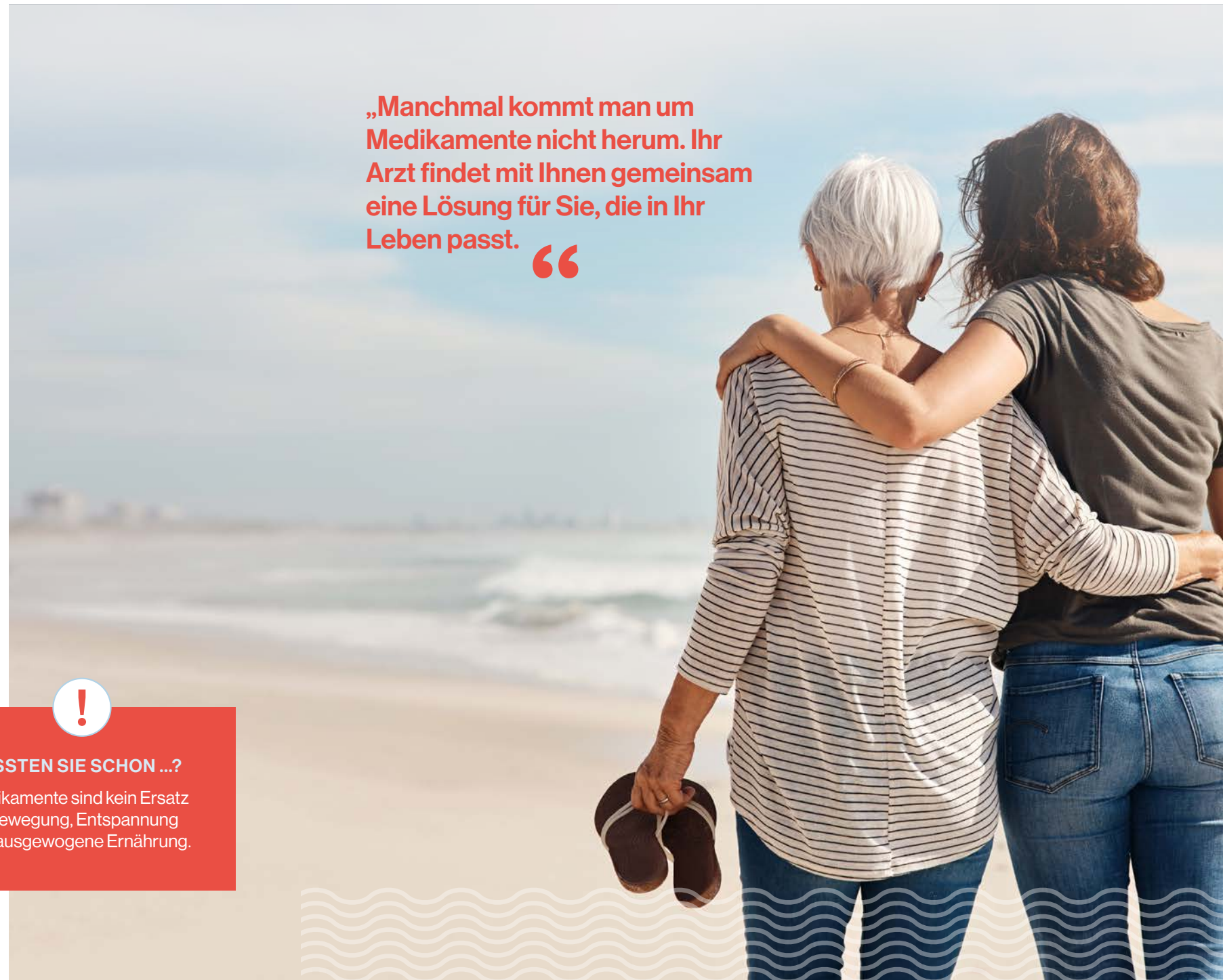
Vermindert die Aufnahme von Cholesterin aus der Nahrung

~ **PCSK9-HEMMER**

Verbessern die Aufnahme von Cholesterin in die Leber

~ **PCSK9-SYNTHESE-HEMMER**

Verbessern die Aufnahme von Cholesterin in die Leber



„Manchmal kommt man um Medikamente nicht herum. Ihr Arzt findet mit Ihnen gemeinsam eine Lösung für Sie, die in Ihr Leben passt.“



WUSSTEN SIE SCHON ...?

Medikamente sind kein Ersatz für Bewegung, Entspannung und ausgewogene Ernährung.

Ge mein sam



das Leben in die Hand nehmen

Sie haben es schon bemerkt: Die Senkung des LDL-Cholesterins klappt am besten, wenn verschiedene Maßnahmen kombiniert werden. Team-Work sozusagen.





Sie selbst spielen die Hauptrolle bei der Behandlung

Auf den vorherigen Seiten haben Sie viele Maßnahmen kennengelernt, durch die Sie selbst zur Senkung Ihres Cholesterinspiegels beitragen können.



Achten Sie auf Ernährung, Bewegung und Entspannung



Nehmen Sie Ihre Kontrolltermine regelmäßig wahr



Sprechen Sie mit Ihrem Arzt



Nehmen Sie Ihre Medikamente regelmäßig ein



Holen Sie sich Verstärkung: Ihr Arzt

Sie selbst können viel tun – müssen aber nicht alles allein in Angriff nehmen. Ihr Arzt kann Sie unterstützen:



Er verordnet Medikamente, die für Sie geeignet sind.



Er überprüft regelmäßig, ob die Therapie anschlägt (z.B. durch Blutuntersuchungen).



Er ist für Ihre Fragen da.



WELCHE FRAGEN HABEN SIE AN IHREN ARZT?

Notieren Sie, was Sie wissen möchten, und nehmen Sie die Fragen bei Ihrem nächsten Termin mit in die Praxis!

Gemeinsam geht alles leichter und macht mehr Spaß

**Nicht nur Ihr Arzt ist ein Teil Ihres „Teams“ –
beziehen Sie auch Familie und Freunde mit ein:**



KOCHDUETT

Kochen Sie gemeinsam und entdecken Sie neue Rezepte!



TEAMPLAYER

Suchen Sie sich einen Bewegungspartner.
Denn Bewegung soll Spaß machen!



GEDANKEN-TAUSCH

Tauschen Sie sich über neue Ideen aus und erkunden Sie
gemeinsam neue Aktivitäten (z. B. Entspannungstechniken).
So gewinnen alle: Sie sorgen für sich – und tun gleichzeitig
etwas für das Wohlbefinden Ihrer Lieben.

**Sie haben nun viele Möglichkeiten kennengelernt, wie Sie
Ihr Leben ganz nach dem Motto „Leichter durchs Leben“
gestalten können. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg dabei!**

**Information ist wichtig – aber nur der
Anfang. Entscheidend ist, was Sie tun!**

Deshalb: Tragen Sie direkt hier ein,
womit Sie konkret anfangen möchten.
Je konkreter, desto besser.

Zum Beispiel:

Ich gehe jeden Tag nach dem Mittag-
essen für 15 Minuten spazieren.

Jeden Samstag probiere ich ein neues
Rezept aus, kommende Woche z.B. ...

~

~

~

~

~

~

Erklärung wichtiger Fachbegriffe

Arteriosklerose (oder Atherosklerose):

Erkrankung der Gefäßwände durch Ablagerung von Cholesterin (und Kalk).

Bempedoinsäure:

Vermindert die Cholesterin-Produktion in der Leber.

Cholesterin:

Gehört zu den Blutfetten und ist unter anderem ein Bestandteil von Zellen. Es wird zu einem Großteil vom Körper in der Leber hergestellt, aber auch mit der Nahrung aufgenommen. Es gibt verschiedene Arten von Cholesterin.

Ezetimib:

Vermindert die Aufnahme von Cholesterin aus der Nahrung.

HDL-Cholesterin:

Auch „gutes Cholesterin“ genannt. HDL-Cholesterin transportiert überflüssiges Cholesterin aus den Zellen und Geweben zum Abbau in die Leber.

Hypercholesterinämie:

Diagnose, wenn zu viel Cholesterin im Blut vorhanden ist.

LDL-Cholesterin:

Auch „schlechtes Cholesterin“ genannt. Mit dem LDL-Cholesterin wird das Fett von der Leber im restlichen Körper verteilt. Ist zu viel LDL-Cholesterin im Blut, kann es sich u. a. in Blutgefäßen ablagern und zu Krankheiten wie Arteriosklerose oder Herzinfarkt führen.

Lipide:

Größtenteils wasserunlösliche Stoffe, die im Körper unterschiedliche Funktionen übernehmen (z. B. Blutfette).

Lipidsenker:

Medikamente zur Senkung erhöhter Blutfettwerte, wie Cholesterinsenker.

Lipoproteine:

Kombination aus Fett (= Lipid) und Eiweiß (= Protein). Ermöglichen den Transport des Cholesterins im Blut.

PCSK9-Hemmer:

Verbessern die Aufnahme von Cholesterin in die Leber.

PCSK9-Synthese-Hemmer:

Verbessern die Aufnahme von Cholesterin in die Leber.

Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK):

Durch Gefäßverengung entstandener Durchblutungsmangel, meistens in den Beinen. Wegen der Schmerzen beim Gehen wird die Erkrankung auch als „Schaufensterkrankheit“ bezeichnet, da die Betroffenen oft stehen bleiben müssen.

Plaques:

Ablagerungen an der Gefäßwand, die das Blutgefäß verengen können.

Primäre/familiäre Hypercholesterinämie:

Genetisch/erblich bedingte Krankheit, wenn seit der Geburt die (LDL-)Cholesterinwerte im Blut erhöht sind.

Rezeptor:

„Andockstelle“ im Körper, die beispielsweise benötigt wird, um Stoffe in Zellen aufzunehmen.

Statin:

Ein Lipidsenker, welcher die Bildung von LDL-Cholesterin in der Leber hemmt. Das führt dazu, dass die Menge an LDL-Cholesterin im Blut sinkt.

Triglyzeride:

„Neutralfette“, dienen als Energiereserve und werden im Fettgewebe gespeichert.

VLDL-Cholesterin:

VLDL = Very Low Density Lipoprotein, Lipoprotein mit sehr geringer Dichte. Es transportiert Triglyzeride und Cholesterin aus der Leber ins Blut und wird zu LDL-Cholesterin umgebaut.



Wollen Sie noch mehr wissen?

Hier finden Sie hilfreiche und wichtige Links:

Website der Cholesterin und Co e. V.

Patientenorganisation für Patienten
mit Familiärer Hypercholesterinämie
oder anderen schweren genetischen
Fettstoffwechselstörungen
<https://cholco.org>

Was hab' ich?

Verständliche Übersetzung
medizinischer Fachbegriffe
<https://washabich.de>

Deutsche Herzstiftung e. V.

Bockenheimer Landstr. 94 – 96
60323 Frankfurt am Main
<https://www.herzstiftung.de>

DGFF (Lipid-Liga) e. V.

Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung
von Fettstoffwechselstörungen und
ihren Folgeerkrankungen
Mörfelder Landstraße 72
60598 Frankfurt am Main
<https://www.lipid-liga.de>

Notizen

~

~

~

~

~

~

~

Notizen

~

~

~

~

~

~

~



Haben Sie medizinische Fragen zu Novartis-Produkten oder Ihrer Erkrankung, die mit Novartis-Produkten behandelt wird, z.B.

- Einnahme
- Wirkung
- mögliche Nebenwirkungen oder Reklamationen
- Kombinationen, Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten?

Dann kontaktieren Sie uns, den Medizinischen Info-Service der Novartis Pharma, gerne unter

Telefon 0911 - 273 12 100*

Fax 0911 - 273 12 160

E-Mail infoservice.novartis@novartis.com

Internet www.infoservice.novartis.de

Live-Chat www.chat.novartis.de

* Mo. – Fr. von 08:00 bis 18:00 Uhr



NOVARTIS

Eine Informationsbroschüre
zum Thema Cholesterin der

Novartis Pharma GmbH,
Roonstr. 25, 90429 Nürnberg