

CHOLESTERIN

Der Name leitet sich davon ab, dass Gallensteine meist große Mengen an Cholesterin enthalten (griechisch Chole = Galle und stereos = fest). Cholesterin ist ein tierisches Fett (Sterin), In Pflanzenölen kommt es nicht vor.

Beim Menschen wird Cholesterin hauptsächlich in der Leber produziert (ca. 700 mg/Tag) und zum kleineren Teil mit der Nahrung aufgenommen. Es ist ein wichtiger Bestandteil der Zellwände und stellt die Vorstufe der Steroidhormone dar. Dazu zählen die Geschlechtshormone Androgene und Östrogene und die Hormone der Nebennierenrinde, vor allem Cortisol und Aldosteron. Die Leber stellt aus Cholesterin Gallensäuren her, die für die Fettverdauung wichtig sind. Bei ausreichender Sonneneinstrahlung ist der Körper in der Lage, aus Cholesterin die Vorstufe für Vitamin D zu bilden.

Cholesterin ist also in richtigen Mengen ein unverzichtbarer Grundbaustein für den ganzen Körper.

Cholesterin kommt zu einem geringen Teil als freies Cholesterin im Blut vor. Zum grösseren Teil wird Cholesterin wegen seiner schlechten Wasserlöslichkeit an Eiweiss gebunden transportiert, genannt Lipoprotein.

Bei diesem Transport-Cholesterin unterscheidet man

HDL = High Density Lipoproteins, «gutes» Cholesterin

LDL = Low Density Lipoproteins, «schlechtes» Cholesterin

VLDL = Very Low Density Lipoproteins, Triglyzeride

Das HDL - Cholesterin stellt einen Schutzfaktor gegen Gefässverkalkungen und somit gegen den Herzinfarkt dar. Es transportiert das Cholesterin von den Gefässen weg zur Leber zurück.

Das LDL - Cholesterin schädigt durch Ablagerungen (Plaques) die Gefässe.

Menschen, die bei ihrer Ernährung auf tierische Produkte inklusive Eier und Milch verzichten (Veganer), nehmen mit der Nahrung kein Cholesterin auf. Solange sie auf eine ausreichende Vitamin- und Spurenelementzufuhr achten, hat der völlige Verzicht auf Cholesterin keine negativen Konsequenzen.

Die Höhe des Cholesterinspiegels hängt von der körpereigenen Produktion, von der Zufuhr mit der Nahrung und vom Verbrauch durch körperliche Bewegung ab.

Bei der Mehrzahl der Menschen mit erhöhtem Cholesterinwert ist dies die Folge einer erhöhten Zufuhr mit der Nahrung sowie eines verminderten Verbrauches bei mangelnder körperlicher Bewegung.

Das zu hohe Cholesterin im Blut ist ein Risikofaktor für Herzinfarkt, Schlaganfall und Durchblutungsstörungen.

REFERENZ-/NORMALWERTE	alte Einheit	SI-Einheit
älter als 40 Jahre	< 240 mg/dl	6,2 mmol/l
30-40 Jahre	< 220 mg/dl	5,7 mmol/l
20-30 Jahre	< 200 mg/dl	5,2 mmol/l
jünger als 20 Jahre	< 170 mg/dl	4,4 mmol/l
älter als ein Jahr	< 225 mg/dl	5,8 mmol/l
jünger als ein Jahr	< 190 mg/dl	5,0 mmol/l

Diese Werte gelten für Personen, die keine weiteren Risikofaktoren für die Entstehung der Arterienverkalkung haben. Weitere Risikofaktoren sind Rauchen, Übergewicht, Bluthochdruck und Diabetes mellitus.

ERHÖHTER CHOLESTERINSPIEGEL

Der Cholesterinspiegel gibt die Gesamtmenge an Cholesterin im Blut an, bestehend aus HDL- und LDL-Cholesterin. Diese Menge wird in Milligramm pro Deziliter (mg/dl, alte Einheit) oder Millimol pro Liter (mmol/l, SI-Einheit) angegeben.

Liegt der Gesamt – Cholesterinspiegel im Blut über 200 mg/dl bzw. 5,2 mmol/l, so gilt er als erhöht (Hypercholesterinämie)

LDL-Cholesterin ist erhöht, wenn der Wert über 150 mg/dl (3,9 mmol/l) liegt.

HDL-Cholesterin sollte nicht geringer als 40 mg/dl (1,0 mmol/l) im Blut sein.

Diese Werte gelten für gesunde Personen. Bei Personen, die bereits eine Verkalkung der Gefäße haben, sollte das LDL-Cholesterin unter 100 mg/dl (2,6 mmol/l) liegen.

Der Cholesterinspiegel wird durch Cholesterinzufuhr (fettreiche Ernährung) erhöht. Alle Körperzellen haben einen «Fangarm» (Rezeptor), der Fettstoffe wie das LDL - Cholesterin aus dem Blut «angelt».

Bei Personen mit einer Veranlagung zu erhöhten Cholesterinwerten (familiärer Hypercholesterinämie) fehlen zahlreiche oder alle LDL - Rezeptoren. Dadurch kann das LDL - Cholesterin nicht ausreichend aus dem Blut gefiltert werden, der Cholesterin-gehalt im Blut steigt und das Cholesterin lagert sich an den Blutgefässwänden ab.

SYMPTOME EINES ERHÖHTEN CHOLESTERINSPIEGELS

Ein erhöhter Cholesterinspiegel im Blut verursacht keine akuten Beschwerden. Ist der Blutspiegel jedoch auf Dauer erhöht, können schwerwiegende Erkrankungen die Folge sein:

- Arterienverkalkung: Die Gefäßverengung kann am Herz zu Angina pectoris oder Herzinfarkt führen. An den Beinen kann sie zu arteriellen Verschlusskrankheiten führen (Raucherbein, Schaufensterkrankheit) Ist eine Arterie betroffen, die das Gehirn mit Blut und Sauerstoff versorgt, so ist ein Schlaganfall möglich.
- Cholesterinablagerungen in der Haut treten an den Augenlidern und den Fingerzwischenfalten auf. Es handelt sich um gelbliche Knötchen.

Cholesterinablagerungen in den Sehnen treten vor allem an den Achillessehnen und Fingerstrecksehnen auf.

ERNÄHRUNG

Es ist wichtig durch Diät, Gewichtsreduktion und regelmäßige körperliche Bewegung den Cholesterinspiegel zu senken.

- Tierische Lebensmittel mit hohem Cholesteringehalt und gesättigten Fettsäuren möglichst meiden.
- Ballaststoffreiche Nahrungsmittel bevorzugen, eventuell ergänzend Mittel wie Guar einsetzen.
- Kartoffeln, Früchte, Gemüse (möglichst als Salat oder Rohkost), mageres Fleisch, Fisch, Geflügel ohne Haut, Milch und Joghurt bis 1,5 Prozent Fett, Olivenöl, Distelöl und Rapsöl sind empfehlenswert.
- Auf fettarme Zubereitung der Lebensmittel achten: dämpfen und dünsten statt braten.
- Täglich eine kleine Menge Rotwein vermindert die schädlichen Folgen des LDL - Cholesterins.
- Auf Süßigkeiten sollte weitgehend verzichtet werden. Hoher Zuckerkonsum führt, vermutlich über den ansteigenden Insulinspiegel, zu einer gesteigerten Cholesterinproduktion in der Leber.

BALLASTSTOFFE

Ballaststoffe wie Guar, Leinsamen oder Flohsamen, bieten eine wirksame und gesunde Möglichkeit den Cholesterinspiegel zu senken, die Verdauung anzuregen, sowie das Hungergefühl einzuschränken. Die Ballaststoffaufnahme sollte 30g pro Tag betragen. Dies ist über die heutige moderne Ernährung kaum mehr zu erreichen. Sie kann jedoch über verschiedene Produkte wie zum Beispiel Hepart Guar auf einfache Art bewerkstelligt werden.

MEDIKAMENTE

Bei pflanzlichen Medikamenten stehen Knoblauch und Artischocke im Vordergrund. Knoblauch verbessert die Fließeigenschaften des Blutes und verhindert damit zum Teil die Ablagerung von Cholesterin an den Blutgefässwänden. Die Artischocke mit ihrem Bittermittel Cynarin fördert die Tätigkeit der Leber, was den Cholesterinspiegel positiv beeinflusst.

Ebenfalls eine cholesterinsenkende Wirkung besitzen Omega-3 Fettsäuren, wie sie in Fischölen enthalten sind. Diese Fettsäuren sollen nicht gleichzeitig mit Blutverdünnern eingenommen werden.

Vom Arzt werden folgende Medikamente verschrieben

- Cholesterin – Synthese - Hemmer (CSE - Hemmer)
- Fibrate
- Austauschharze
- Cholesterin – Aufnahme - Hemmer

Die meisten dieser Medikamente verschlechtern die Resorption von anderen lebenswichtigen Stoffen und sollten deshalb immer in Kombination mit einem Multivitamin- Präparat sowie Q10 eingenommen werden.

Wir beraten Sie gerne und freuen uns auf Ihren Besuch!