

Elternratgeber



Fettstoffwechsel- störungen bei Kindern und Jugendlichen



DGFF

Wissen, was zählt –
für Herz und Gefäße

Deutsche Gesellschaft
zur Bekämpfung von
Fettstoffwechselstörungen
und ihren Folgeerkrankungen
DGFF (Lipid-Liga) e.V.



Liebe Kinder, liebe Jugendliche und liebe Eltern,

bitte lest bzw. lesen Sie diesen Ratgeber zusammen durch, um dann anschließend zu besprechen, wie Ihr/Sie gemeinsam die weitere Planung angehen wollt bzw. wollen. Denn es geht nicht um kurzfristige Änderungen in Eurem/Ihrem Alltag, sondern darum, sie möglichst (lebens-) lang beizubehalten.

Auf den folgenden Seiten informieren wir über unterschiedliche Fettstoffwechselstörungen im Körper. Wichtig sind besonders die vorsorglichen medizinischen Ratschläge, also die sogenannte Prävention, um die Entwicklung bzw. das Fortschreiten dieser Stoffwechselstörungen zu stoppen. Problematisch dabei ist, dass Fettstoffwechselstörungen meistens lange nicht zu spüren sind. Man erkennt sie dann nur an erhöhten Cholesterin-, Lipoprotein(a)- und/oder Triglyzeridwerten im Blut. Das heißt, sie fallen nur bei ärztlichen Untersuchungen auf. Dabei ist es aber wichtig, dass – wenn Blutfettwerte zu hoch sind – möglichst früh etwas dagegen getan wird, um gesund zu bleiben.



Also früh schon an später denken!

Bestehen Fettstoffwechselstörungen über lange Jahre unentdeckt, kann sich eine Atherosklerose (Arterienverkalkung) entwickeln. Daraus wiederum entstehen Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie ein Herzinfarkt oder Schlaganfall. Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind seit sehr vielen Jahren die häufigste Krankheits- und Todesursache hierzulande. Erhöhte Blutfette – besonders ein zu hoher LDL-Cholesterin- und Lipoprotein(a)spiegel und eine zu hohe Konzentration von Triglyzeriden im Blut – zählen zusammen mit Bluthochdruck und Übergewicht zu den wichtigsten frühen Risikofaktoren.



Die häufigsten Ursachen für zu hohe Blutfette bei Kindern sind die Vererbung innerhalb der Familie sowie chronische Erkrankungen wie Übergewicht, Diabetes mellitus und Nierenkrankheiten. Auch hohe Triglyzeridspiegel können allein oder in Kombination mit einer niedrigen Konzentration an HDL-Cholesterin ein Risiko für eine Atherosklerose darstellen. Besteht ein solches Risiko schon in jungen Jahren und dann für lange Zeit, kann es die Lebensqualität beeinträchtigen.



Wichtiges zum Cholesterin, den Triglyzeriden und Lp(a)

Cholesterin ist ein Fett (Lipid) und für unseren Körper lebensnotwendig. Es ist Hauptbestandteil aller Zellmembranen und Vorstufe von Hormonen. Den größten Teil des Cholesterins in unserem Körper stellt die Leber selbst her. Cholesterin wird auch noch über die tägliche Nahrung, zusammen mit anderen Fetten, aufgenommen. Im Blut können Lipide, da sie wasserunlöslich sind, nur verpackt in Eiweißhüllen, den so genannten Lipoproteinen (Fett- und Eiweiß-Tröpfchen), transportiert werden. Diese Lipoproteine haben verschiedene Eigenschaften und unterschiedlich dichte Tröpfchengrößen (LDL = Low Density Lipoprotein „geringe Dichte“, HDL = High Density Lipoprotein „hohe Dichte“).

Das **LDL** ist der Transporter, der das Cholesterin zu den Zellen im Körper bringt und an diese abgibt. Kann von den Zellen nicht genug LDL aufgenommen werden und bleibt zu viel im Blut, kann sich das Cholesterin an den Wänden der Blutgefäße (Arterien) ablagern. Das führt dann zu Atherosklerose. Das heißt, die Blutgefäße werden enger und das Blut kann nicht mehr so gut fließen.



Ein niedriges LDL-Cholesterin ist besser für die Blutgefäße.

Das **HDL** hingegen besitzt die Eigenschaft, dass es bereits abgelagertes Cholesterin von den Gefäßwänden wieder aufnehmen und zur Leber zurücktransportieren kann. Mit dieser Fähigkeit kann HDL einen gewissen Schutz vor Atherosklerose und ihren Folgen bieten.

Die **Triglyzeride** sind die Form, in der nahezu alle Fette in unserer Nahrung vorliegen. Aus ihnen gewinnen wir unsere Energie und unser Körper speichert sie in seinen Fettdepots ein. Als Unterhautfettgewebe tragen sie zur Isolierung gegen Kälte bei. Außerdem schützen sie unsere inneren Organe wie Polster. Triglyzeride werden ebenfalls im Blut transportiert und sind dafür in Lipoproteine verpackt. Die meisten Triglyzeride stecken in den (VLDL = Very Low Density Lipoprotein „sehr geringe Dichte“).

Bei einem Zuviel an Triglyzeriden können die Fließeigenschaften des Blutes verschlechtert werden. Es entstehen Durchblutungsstörungen in der Bauchspeicheldrüse oder in Herz und Gehirn. Zusammen mit niedrigen HDL-Konzentrationen im Blut stellen die Triglyzeride auch ein Risiko für Atherosklerose dar.

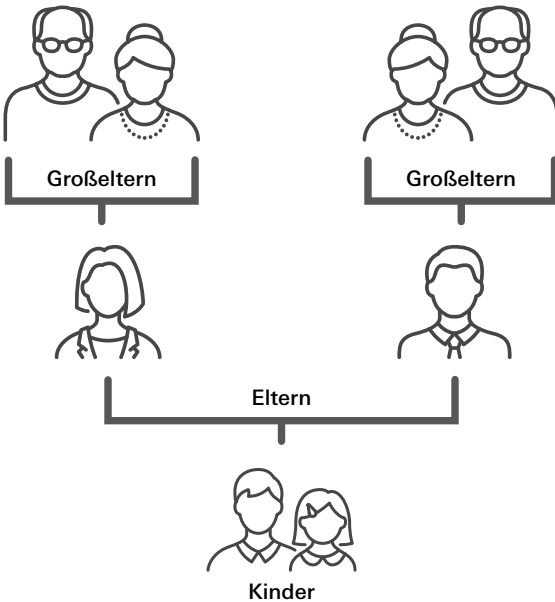


Blutgefäß mit Ablagerungen in Folge von dauerhaft hohen Blutkonzentrationen z. B. an LDL-Cholesterin

Lp(a) – das Lipoprotein „klein a“ – ist ein Lipoprotein-Tröpfchen, das dem LDL sehr ähnlich ist. Lp(a) ist ein selbstständiger Risikofaktor, d. h. bei hohen Werten kann das Risiko für Folgeerkrankungen an Herz und Gefäßen erhöht sein. Die Menge und der Aufbau des Lp(a) ist bei den Menschen unterschiedlich und durch die Gene ab Geburt bereits festgelegt. Wir wissen über Lp(a), dass niedrige Werte unter 30 Milligramm pro Deziliter (mg/dl) bzw. 70 Nanomol pro Liter (nmol/l) günstiger sind als höhere Werte. Über Lp(a) wird viel geforscht, und neue und sichere Medikamente zur Absenkung sollen entwickelt werden.

Risikofaktoren früh erkennen

Zumeist treten Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems in den mittleren Lebensjahren auf. Ein Hinweis auf ein familiäres Risiko, d. h. eine Vererbung besteht, wenn in der Familie (bei Männern vor dem 55. Lebensjahr, bei Frauen vor dem 65. Lebensjahr) Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Herzinfarkte, Durchblutungsstörungen in den Beinen und Schlaganfälle vorgekommen sind. Dann sollten die Lipide bei allen Familienmitgliedern vorsorglich untersucht werden.



Durch das frühzeitige Entdecken von Risikofaktoren und durch eine Vorsorge im frühen Kindesalter kann dem Auftreten dieser Erkrankungen rechtzeitig entgegen gesteuert werden. Je länger eine Fettstoffwechselstörung besteht, desto höher das Risiko. Es ist empfehlenswert den LDL-Cholesterinwert eines Kindes zum 5. Geburtstag bzw. bei der Vorsorgeuntersuchung U9 bestimmen zu lassen. Für ein Lipidprofil reicht oft ein Tropfen Blut aus der Fingerkuppe oder aus der Vene aus. Die Untersuchung und auch das Wissen um eine Fettstoffwechselstörung sind ohne Nachteile für das Kind. Es ist aber fair, denn auch Kinder haben das Recht auf Gesundheit und ein gesundes Älterwerden.

Fettstoffwechselstörungen erkennen und behandeln

Bei gesunden Kindern liegt der LDL-Cholesterinwert unter 110 mg/dl bzw. 2,9 mmol/l, der Lp(a)-Wert liegt unter 30 mg/dl bzw. unter 70 nmol/l und die Triglyzeride liegen unter 75 mg/dl bzw. 0,75 mmol/l. Der HDL-Cholesterinwert liegt bei Gesunden über 45 mg/dl bzw. 1,2 mmol/l. Wenn eine Fettstoffwechselstörung festgestellt worden ist, ist eine gesunde Lebens- und Ernährungsweise das Erste, was zur Verbesserung der Cholesterin- und der Triglyzeridwerte beiträgt. Es ist sozusagen die Basis-Therapie für erkrankte Kinder, Jugendliche und auch für Erwachsene.

Kinder erlernen ihre Lebens- und Essgewohnheiten zuerst im Elternhaus. D. h. die Eltern sind Vorbild und können durch ihr eigenes Verhalten wichtigen Einfluss auf Kinder und Jugendliche ausüben. Eine gesunde Lebensweise besteht aus regelmäßiger körperlicher Aktivität, in Form von viel Bewegung und aktivem Sport wie Schwimmen und Radfahren. Es bietet sich an, dass sich die ganze Familie anschließt. Das Rauchen, auch das Passiv-Rauchen, muss unbedingt vermieden werden, da dies die Blutgefäße direkt schädigt. Auch bei gesundheitlichen Besonderheiten wie bei Diabetes mellitus, Nierenerkrankungen oder nach einer Krebstherapie muss genau auf die Blutfette geachtet werden.



Wie sieht eine gesunde Ernährung bei Fettstoffwechselstörungen aus?



- ⦿ Möglichst wenig gesättigtes Fett – also solches aus Fleisch, Speck, Wurst, Käse, Palm- und Kokosfett (das erkennt man daran, dass es bei Zimmertemperatur fest ist)
- ⦿ Statt Sonnenblumenöl lieber Oliven- und Rapsöl verwenden.
- ⦿ Wenn möglich, mindestens eine Portion fetten Seefisch pro Woche (Lachs, Makrele, Hering) wegen der günstigen Omega-3-Fettsäuren
- ⦿ Nur ausnahmsweise Frittiertes wie Pommes Frites, Krapfen u. a. oder Paniertes wie Fischstäbchen oder Speisen aus Blätterteig wie Croissants oder „Schweinsohren“
- ⦿ Lieber Nüsse pur statt Süßigkeiten und Knabbereien (von letzteren maximal eine Kinderhand voll am Tag)
- ⦿ Wenig mit Zucker gesüßte Getränke wie Limonaden oder Fruchtsäfte, lieber Früchtetee und (Mineral-)Wasser
- ⦿ Sparsam salzen und lieber mit Kräutern abschmecken



Bei zu hohen Triglyzeridwerten im Blut: wenig rasch resorbierbare Kohlenhydrate also wenig Zucker (besonders in Limonaden, Cola-Getränken, Fruchtsäften und Kuchen enthalten) und eine fettarme Kost, keinen Alkohol. Die zusätzliche Einnahme von Omega-3-Fettsäuren kann gut helfen, hohe Triglyzeridwerte zu senken.



Das Ziel ist es, die Werte für Cholesterin und Triglyzeride in den Normalbereich abzusenken. Wenn diese Empfehlungen nicht immer und überall berücksichtigt werden können (Party, Urlaub, Klassenfahrten etc.), sind gelegentliche Abweichungen kein Problem.

Wenn die Lebensstil-Änderung nicht reicht



Häufig reicht der gesunde Lebensstil allein nicht zur Rückbildung von bestehendem Übergewicht und zur entscheidenden Verbesserung der Blutfette aus. Dann müssen mit der Ärztin oder dem Arzt medikamentöse Behandlungen erwogen werden.

Unbedingt notwendig ist die Einnahme von Medikamenten hingegen bei erblich bedingten Fettstoffwechselstörungen wie der sogenannten Familiären Hypercholesterinämie (FH). Sie wird von einem oder beiden Elternteilen vererbt und kann mit extrem hohen LDL-Cholesterinwerten einhergehen. Aber auch wenn das hohe LDL-Cholesterin bei einer solchen FH in erster Linie durch Medikamente gesenkt wird, sind eine gesunde Ernährung und viel Bewegung und Sport sehr wichtig.

Neben modernen, nebenwirkungsarmen Statinen werden gegenwärtig auch neue und gut verträgliche Medikamente entwickelt, die für gesunde Blutgefäße der Kinder mit Fettstoffwechselstörungen wichtig sind. Ihre vorsorgliche Wirkung und Verträglichkeit ist für Kinder und Jugendliche wissenschaftlich gut belegt worden.

Bei einer FH können die LDL-Cholesterinwerte aber auch so gefährlich hoch sein, dass die Ärztin bzw. der Arzt eine regelmäßige Blutwäsche (Lipoproteinapherese) empfiehlt. Diese Therapie ist zwar aufwändig, aber lebenswichtig.

Wer sich früh um seine Gesundheit kümmert, kann länger unbeschwert leben. Bauen Sie gemeinsam in Ihrer Familie ein Verständnis für diese wertvolle Gesundheitsvorsorge auf und informieren Sie sich. Das ist für eine bewusste und erfolgreiche Behandlung sehr wichtig, und nur so werden Sie etwas bewirken.

Wir wünschen Ihnen alles Gute!



Die DGFF (Lipid-Liga) e.V. & mehr

Wir danken herzlich für die fachliche Beratung:

Dr. med. Ulrich Paetow
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Universitätsklinikum Frankfurt

Weitere Informationen rund um das Thema
„Fettstoffwechselstörungen und ihre Folgeerkrankungen“
sind erhältlich im Internet unter www.lipid-liga.de sowie
bei der DGFF (Lipid-Liga) siehe unten.

Oder wenden Sie sich an die Patientenorganisation
Cholesterin & Co (CholCo e.V.)
Hoherodskopfstraße 30
60435 Frankfurt am Main
Telefon: 069 95 42 59 45
E-Mail: info@cholco.org
www.cholco.org

Impressum

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung von Fettstoffwechselstörungen und ihren Folgeerkrankungen DGFF (Lipid-Liga) e.V.,
Kuhgasse 9, 63571 Gelnhausen

Bildnachweise:

Seite 2/3: (Tartila; Prostock-studio)/stock.adobe.com,
Seite 5: Alex Mit/stock.adobe.com, Seite 6: (Sir.Vector/stock.adobe.com,
Seite 7: Kzenon/stock.adobe.com, Seite 8: (diignat; Tartila)/stock.adobe.com,
Seite 9: (nadianb; Tartila)/stock.adobe.com,
Seite 10: Alexander Rath/stock.adobe.com

Gestaltung: dreistmedia, Alexander Beitz, Hamburg

Druck: Englram Partner GmbH & Co. KG, Hassloch

Stand: 2023

Herausgeber

Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung
von Fettstoffwechselstörungen und ihren
Folgeerkrankungen DGFF (Lipid-Liga) e.V.

Geschäftsstelle

Kuhgasse 9
63571 Gelnhausen
Telefon: (06051) 490 84-18
Telefax: (06051) 490 84-22 18
info@lipid-liga.de
www.lipid-liga.de

Sitz der Gesellschaft:
Wiesbaden, Reg.-Nr. 2577



Wissen, was zählt –
für Herz und Gefäße

Deutsche Gesellschaft
zur Bekämpfung von
Fettstoffwechselstörungen
und ihren Folgeerkrankungen
DGFF (Lipid-Liga) e.V.