

Nichtalkoholische

Fettlebererkrankung (NAFLD):

Wie können Sie Risiken für

Ihre Leber verringern und

andere Gesundheitsprobleme

verringern?

14 wichtige Punkte für Menschen mit

NAFLD-Risiko oder mit NAFLD



Diese Kurzfassung wurde von Diane Langenbacher (Kautz5 gUG) erstellt und beruht auf den Patientenrichtlinien [“Non-alcoholic fatty liver disease: A patient guideline”](#), die 2021 in *JHEP Reports* veröffentlicht wurden.

Ziel dieser Kurzfassung der Patientenrichtlinien

Diese Kurzfassung der Patientenrichtlinien für die nichtalkoholische Fettlebererkrankung (NAFLD) gibt einen Überblick über die wichtigsten Themen für Menschen, die von einer NAFLD Erkrankung bedroht sind oder mit ihr leben. Für zusätzliche wissenschaftliche Hintergründe und klinische Zusammenhänge zu den Themen, die für Sie am relevantesten sind, konsultieren Sie bitte die vollständige Richtlinie [<https://easlcampus.eu/Documents/non-alcoholic-fatty-liver-disease-patient-guideline>]

Eine Fettlebererkrankung sollte nicht ignoriert werden. Bei manchen Patienten kann sie mild verlaufen, aber wenn sie sich verschlimmert, muss man mit einer ernsthaften Schädigung der Leber rechnen. Sie erhöht auch das Risiko für Herzerkrankungen, Schlaganfall, Diabetes und einige Krebserkrankungen. Wenn Sie NAFLD haben, sprechen Sie mit Ihrem Arzt über Maßnahmen, die Risiken verringern können.

Es ist wichtig, dass Sie genau verstehen, wobei es sich bei einer Fettlebererkrankung handelt. Dies hat folgende **Vorteile**:

Es ermöglicht Ihnen, eine aktive Rolle bei Ihrer eigenen Gesundheitsversorgung zu übernehmen

Sie entwickeln ein besseres Verständnis dafür, was der Arzt oder andere Fachkräfte des Gesundheitswesens mit Ihnen besprechen

Sie können Ihren Zustand selbst überwachen und den Erfolg verschiedener Maßnahmen selbst beurteilen

Dieser Leitfaden hilft Ihnen dabei. Er wurde von Patienten, Patientenvertretern, Ärzten und Wissenschaftlern entwickelt und basiert auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und Empfehlungen. Er kann und soll die individuelle Beratung durch Ihren Hausarzt und Ihr Gesundheitsteam nicht ersetzen, sondern Sie dabei unterstützen, sachkundige Entscheidungen zu treffen.

1

Welche Funktion hat die Leber im Körper?

Die Leber ist ein großes **Organ** im oberen rechten Quadranten Ihres Bauchs.

Als chemische Fabrik Ihres Körpers erfüllt die Leber eine **ganze Reihe von komplexen Funktionen, um den Körper gesund zu halten**. Sie erhält Blut aus dem Darm über die Pfortader, die die meisten nach dem Essen aufgenommenen Nährstoffe transportiert. Somit spielt die Leber eine Schlüsselrolle bei der Verarbeitung dieser Nährstoffe. Die Leber spielt auch eine zentrale Rolle bei der Verarbeitung von Zucker, Proteinen und Fetten.

Im Rahmen der Verarbeitung dieser Substanzen setzt die Leber **Bausteine für Energie und Wachstum frei, die von den Organen benötigt werden**. Die Leber steht also in enger Wechselwirkung mit vielen Organen. Energiesubstrate, die nicht sofort als Brennstoff benötigt werden, werden im Fettgewebe gespeichert, bis Ihr Körper sie benötigt. Die Leber spielt zudem eine **wichtige Rolle bei der Entgiftung von Medikamenten und anderen Substanzen**, bei der Synthese vieler wichtiger Stoffe für die Blutgerinnung und den Transport im Blut sowie bei der Produktion der Gallenflüssigkeit.

Dies zeigt, wie **wichtig die Leber für die Gesundheit ist**, wobei alle diese Prozesse von der Leber im Stillen durchgeführt werden. Außerhalb in der Leberkapsel gibt es nicht viele Schmerzsensoren in der Leber, was dazu führt, dass Lebererkrankungen oft nicht schmerzhaft sind und einer der Gründe dafür ist, dass chronische Lebererkrankungen lange Zeit unerkannt bleiben können.

2

Was ist NAFLD und wie tritt sie auf?

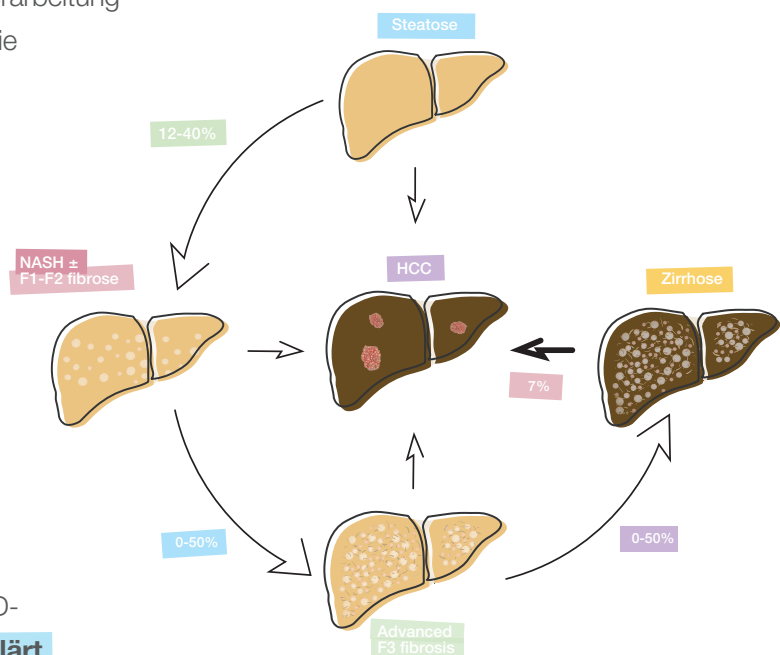
Die Abkürzung NAFLD steht für nichtalkoholische Fettlebererkrankung. Die Leber ist ein Schlüsselorgan, das an der Energieregulation beteiligt ist. Ihre gesunde Leber speichert aber normalerweise überschüssige Energie nicht in Form von Fett ab. **NAFLD ist als Zunahme (> 5 %) von Fett in der Leber definiert**, die nicht auf Medikamente oder erhöhten Alkoholkonsum zurückzuführen ist.

Die Ansammlung von Fett in der Leber im Zusammenhang mit der als NAFLD bezeichneten Erkrankung ist in den meisten Fällen eine **Kombination aus einer zu hohen Kalorienaufnahme und einem eher sitzenden (inaktiven) Lebensstil**. Daher tritt sie am häufigsten, wenn auch nicht immer, in Verbindung mit Übergewicht auf. Eine weitere Risikogruppe sind Menschen mit Diabetes, meist **Typ-2-Diabetes (T2D)**, oder mit frühen Stadien einer veränderten Glukoseverarbeitung

im Körper. Es gab daher Stimmen, die sich dafür ausgesprochen haben, die Erkrankung in metabolisch-assoziierte Fettlebererkrankung (MAFLD) umzubenennen, aber dieser Vorschlag wurde noch nicht allgemein akzeptiert (der Grund, warum sowohl die vollständige Richtlinie als auch diese Kurzfassung am Namen NAFLD festhalten)

Eine Fettleber kann viele Ursachen haben, daher sollten vor einer NAFLD-Diagnose **andere Ursachen abgeklärt werden**. Die häufigsten dieser alternativen Ursachen

stehen in Zusammenhang mit dem Konsum von Alkohol (es werden die Begriffe ALD für alkoholbedingte Lebererkrankung und ASH für alkoholische Steatohepatitis verwendet)



3

Wie wirkt sich das zusätzliche Fett in meiner Leber auf ihre Funktion aus?

Das zusätzliche Fett in den Leberzellen ist an sich nicht schädlich, und die Leberfunktion wird nicht beeinträchtigt. Dieser Zustand wird daher als einfache, als isolierte Fettleber oder als nicht-alkoholische Fettleber (NAFL, ohne das „D“ für Erkrankung) bezeichnet. Wenn die Leberzellen, die die Fetttröpfchen enthalten, geschädigt werden und absterben, wird das Immunsystem aktiviert, und es entsteht eine nicht-alkoholische Steatohepatitis oder NASH. **Der Begriff Hepatitis bezeichnet, unabhängig von der Ursache, eine Leberentzündung.** NASH ist der Untertyp von NAFLD, der langfristig Risiken mit sich bringt.

Wenn Ihre Leber geschädigt ist, versucht sie, sich selbst zu reparieren, indem sie neues, gesundes Gewebe bildet. Sollte der Schädigungsprozess aber weitergehen, kann sich die Fähigkeit der Leber, gesundes Gewebe zu bilden und den Schaden zu beseitigen, erschöpfen. Als Folge wird sich Narbengewebe entwickeln, das sich ansammeln kann. **Diese Narbenbildung wird als Fibrose bezeichnet.** Einige (wenn auch nicht alle) Menschen mit NASH entwickeln im Laufe der Zeit eine progressive Fibrose. Sie kann zu einer Zirrhose führen, was bedeutet, dass zwischen dem regenerierten Lebergewebe große Stränge von Narbengewebe die Leberstruktur verändert haben. Dieser Zustand wird als NASH-Zirrhose bezeichnet und **heißt nicht unbedingt, dass die Leber nicht gut funktioniert.** Sie wird jedoch mit fortschreitender Erkrankung immer mehr kämpfen müssen, um richtig zu funktionieren. Schließlich kann die Leberfunktion so schlecht werden, dass Probleme auftreten (dekompensierte Zirrhose) und an den Punkt kommen, an dem ihre Funktion nicht mehr ausreicht, um den Patienten am Leben zu erhalten (Leberversagen).

Leberkrebs (hepatozelluläres Karzinom, HCC) ist eine weitere mögliche Folge von NAFLD. Das Risiko, ein HCC zu entwickeln, ist bei Patienten mit Zirrhose anderer Ursache gut bekannt und jetzt auch bei NASH-Zirrhose gut dokumentiert. Wichtig ist darauf hinzuweisen, **dass HCC auch bei Patienten mit NASH, die keine Zirrhose haben,** und sogar bei einigen Patienten mit NAFL berichtet wurde. Es ist nicht klar, wie groß dieses Risiko genau ist, aber im Allgemeinen kann man sagen, je schwerer die Erkrankung, desto höher das Risiko. Das höchste Risiko für Leberkrebs besteht, wenn Sie eine Zirrhose haben. Wenn andere Erkrankungen wie Fettleibigkeit oder leberschädigende Faktoren wie Alkohol vorliegen, dann tragen auch sie zum Risiko der Entwicklung von HCC bei.

4

Welche Auswirkungen kann ich auf meine Gesundheit und gesundheitsbezogene Lebensqualität erwarten?

Aufgrund der geringeren Wirkung von Insulin auf eine Fettleber oder erkrankte Leber, erhöht die **NAFLD das Risiko, Typ-2-Diabetes (T2D) zu entwickeln**. Wenn Sie bereits T2D haben, wird es schwieriger, Ihren T2D und Blutzucker zu kontrollieren.

NAFLD erhöht auch das Risiko kardiovaskulärer (Herz-)Erkrankungen aufgrund von Veränderungen, die zu schädlicheren Blutfetten und einer leichten chronischen Entzündung führen, was beides die Wände der Blutgefäße schädigen und sich dadurch auf den Herzmuskel und Herzrhythmus negativ auswirken kann. Der Gefäßwandschaden entsteht hauptsächlich durch die Ansammlung von Mineralablagerungen oder Verkalkungen an den Gefäßwänden, die man als Atherosklerose bezeichnet.

NAFLD kann auch das Risiko für andere Krebsarten (einschließlich Darmkrebs) und die Entwicklung von Nierenproblemen erhöhen. Dies zeigt, wie wichtig die gesunde Leberfunktion für den ganzen Körper ist!

Die Belastung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität durch NAFLD wird mit fortschreitender Erkrankung immer stärker. Wenn sich Erschöpfung und körperliche Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit NASH häufen, hat dies erhebliche Auswirkungen auf den Alltag der Patienten. In schwereren Stadien der Erkrankung kommen zu den metabolischen Begleiterkrankungen (Fettleibigkeit, T2D, veränderte Blutfette wie Cholesterin (Dyslipidämie), Herz-Kreislauf-Erkrankungen) die körperlichen und psychischen Folgen einer Lebererkrankung hinzu. Es ist klar, **dass sich die gesundheitsbezogene Lebensqualität verschlechtert, wenn die NAFL zu einer frühen NASH, NASH-Zirrhose und Leberversagen oder Leberkrebs fortschreitet.**

Die Auswirkungen einer NAFLD können durch Stigmatisierung bei Fettleibigkeit und/oder T2D, Scham-/Schuldproblemen im Zusammenhang mit mutmaßlichem Alkoholismus und ungesundem Lebensstil bzw. Schwierigkeiten, die Diagnose zu akzeptieren und Zugriff auf medizinische Versorgung zu erhalten, noch verschlimmert werden.

5

Wer hat ein Risiko für NAFLD, wer sollte getestet werden und wie?

NAFLD betrifft Menschen jeden Alters, einschließlich Kinder, und steht in den meisten Fällen in direktem Zusammenhang mit einem chronischen übermäßigen Kalorienverbrauch von ungesunden Lebensmitteln (hoher Zuckeranteil), unzureichender körperlicher Aktivität und einem Leben mit Übergewicht/Fettleibigkeit.

Daher **ist es wahrscheinlicher, dass Sie NAFLD haben, wenn Sie mit Fettleibigkeit und/oder T2D leben** (was auch mit einer größeren Wahrscheinlichkeit für eine schwerere Lebererkrankung verbunden ist) oder wenn Sie hohe Lipidspiegel im Blut haben (wie LDL-Cholesterin und/oder Triglyceride). Die Anzahl der Menschen mit NAFLD nimmt mit zunehmendem Alter stetig zu. Genetische Faktoren sind auch wichtig..

Einige Menschen mit NAFLD haben ein normales Körpergewicht im normalen Bereich (schlanke NAFLD, oder besser: NAFLD bei schlanken Menschen) oder leben mit Übergewicht, sind aber nicht fettleibig.

Obwohl es keinen globalen Konsens gibt, wächst die Einsicht, dass **Ärzte Menschen, bei denen ein NAFLD-Risiko besteht, zumindest untersuchen sollten**. Dies ist wahrscheinlich sogar noch wichtiger für diejenigen, bei denen das Risiko besteht, NASH und/oder Fibrose zu entwickeln. Diese Risikokategorien umfassen auch Personen mit chronisch erhöhten Leber-Bluttests (mehr als 6 Monate, daher sind mindestens 2 Blutproben im Abstand von 6 Monaten erforderlich). Auch Menschen, die mit T2D, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Fettleibigkeit (insbesondere abdominaler Fettleibigkeit (Bauch)), Bluthochdruck, hohen Serumlipiden und Nüchternglukosespiegeln über dem Normalwert leben, welche als metabolisches Syndrom bekannt sind, können betroffen sein.

Die meisten Untersuchungsstrategien beruhen auf **nicht-invasiven Tests**, d. h. einem Bluttestergebnis, einem Leberultraschall, einer Bewertung der Lebersteifheit oder einer Kombination von mehreren Untersuchungen. Alle diese Tests können während eines einzigen Arzttermins oder nacheinander durchgeführt werden, was bedeutet, dass der zweite Test nur durchgeführt wird, wenn der erste positiv ist oder ein unklares Ergebnis liefert. **In einigen Situationen kann eine Biopsie erforderlich sein, insbesondere um die Diagnose zu bestätigen**. Bis heute gibt es keine universelle Strategie.

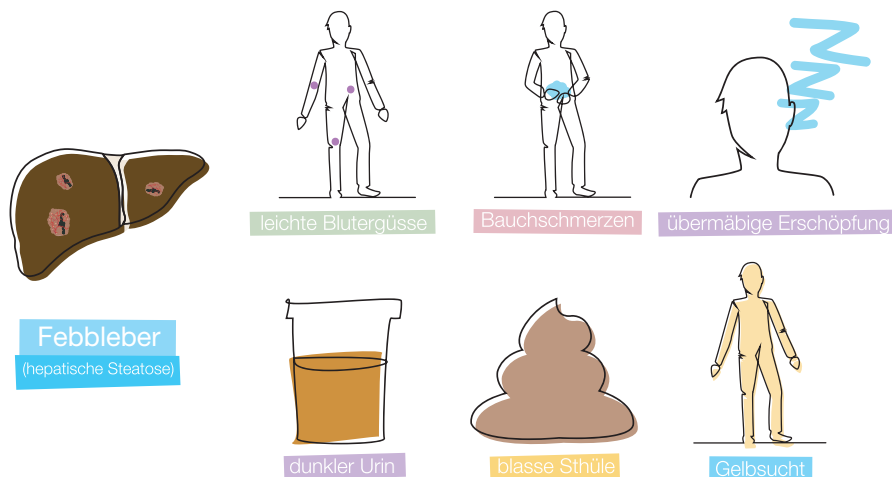
6

Welche Symptome treten auf?

Manche Patienten leiden unter Allgemeinsymptomen wie **Erschöpfung oder Müdigkeit, Lethargie** und rechtsseitigen Bauchbeschwerden oder Schmerzen auf der rechten Körperseite direkt unter den Rippen, und bringen diese statt mit NAFLD mit anderen gleichzeitig vorhandenen Erkrankungen in Verbindung. Wenn die NAFLD fortschreitet, können sich diese Symptome mit der Zeit verschlimmern. Andere Ursachen für diese Beschwerden sollten jedoch ausgeschlossen werden.

Wenn Ihre Leber zunehmend vernarbt (d.h. wenn Sie eine Zirrhose haben), können schwerwiegendere Symptome, wie unerklärlicher Gewichtsverlust, Gelbfärbung der Haut und des Weißen im Auge (Gelbsucht), juckende Haut und Schwellungen in den Beinen oder am Bauch, auftreten.

Symptome einer Fettleber



Da NAFLD ohne erkennbare Symptome, d.h. asymptomatisch beginnt, kann Ihr Arzt, wenn **Sie Risikofaktoren haben, Tests durchführen,** um T2D, ein metabolisches Syndrom oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die mit NAFLD in Verbindung stehen, zu diagnostizieren, und dann festzustellen, ob Sie NAFLD mit oder ohne Fibrose haben.

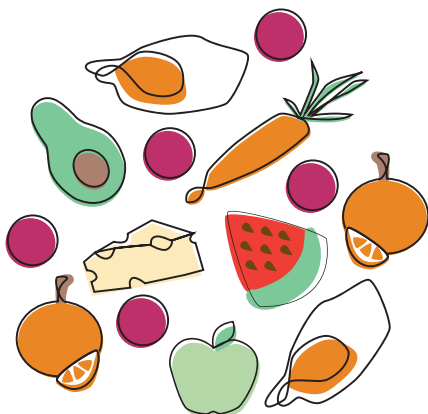
7

Was passiert nach der Diagnose?

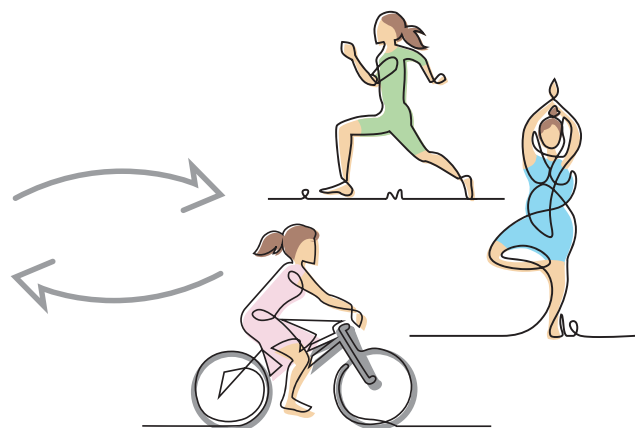
Wenn bei Ihnen NAFLD diagnostiziert wurde, sollte Ihr Arzt Optionen für eine **Änderung des Lebensstils, d.h. eine gesunde Ernährung und Erhöhung der körperlichen Aktivität empfehlen**. Dies ist der Eckpfeiler der NAFLD-Behandlung und sollte immer die erste Behandlungsoption sein. **Derzeit gibt es keine Medikamente, um NAFLD spezifisch zu behandeln**, obwohl die Forschung bereits aktiv an ihrer Entwicklung arbeitet. Einige Medikamente, die zur Behandlung von T2D und Fettleibigkeit zugelassen sind, können sich ebenfalls positiv auf Ihre NAFLD auswirken. Ohne spezifische Medikamente zur Behandlung ist **Gewichtsverlust der Schlüssel**, und dies kann in erster Linie durch eine Ernährungsumstellung erreicht werden. In Kombination mit zunehmender körperlicher Aktivität kann die Auswirkung von Gewichtsabnahme höher sein und zu Folgendem beitragen:

- **Verringerung der Menge an Fett und Entzündungen in Ihrer Leber.** Selbst wenn Ihre Leber vernarbt ist, kann eine Verbesserung erreicht werden, wenn Sie Ihren Lebensstil ändern und beibehalten, da sich die Leber regenerieren kann.
- **Verbessern Sie Ihr Stoffwechselprofil** und senken Sie dadurch Ihr Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen, T2D und Leberkrebs.

gesunde Diät



erhöhte körperliche Aktivitäten



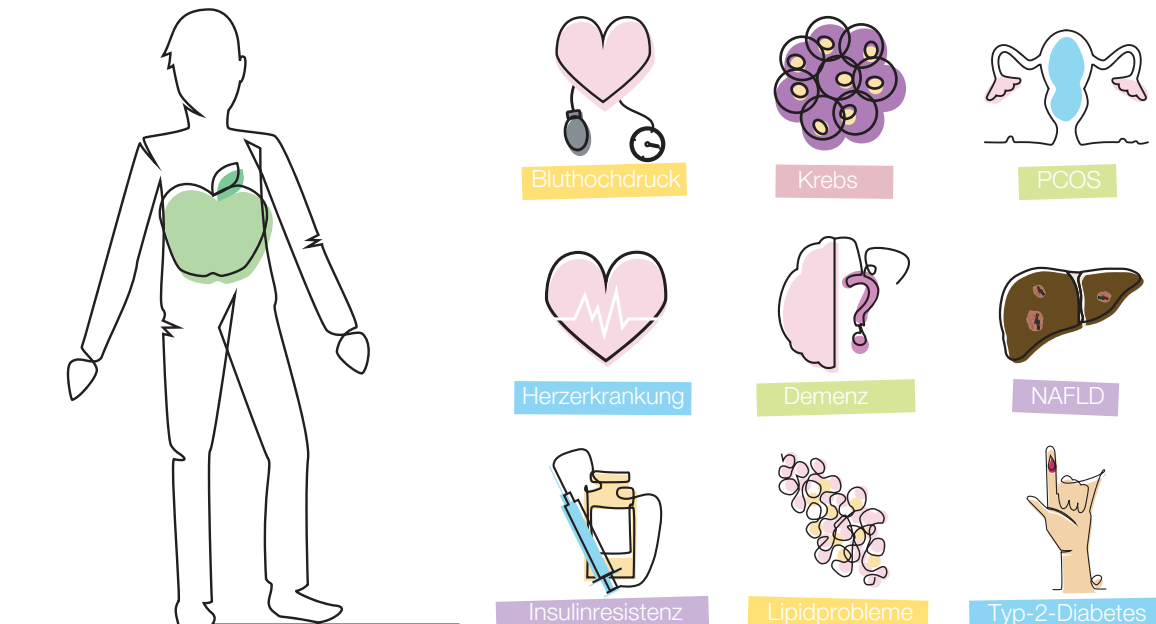
8

Welche zusätzlichen Untersuchungen auf Begleiterkrankungen werden durchgeführt?

Im Rahmen der diagnostischen Abklärung sollte Ihr Arzt auf andere Lebererkrankungen achten, die neben der NAFLD bestehen können, wie **Virushepatitis** oder **Eisenakkumulation** (Hämochromatose).

Darüber hinaus **sollten alle kardiometabolischen Risikofaktoren überprüft** und den Therapierichtlinien entsprechend behandelt werden. Andere chronische Erkrankungen, einschließlich psychischer Art, sollten ausgeschlossen bzw. behandelt werden.

Das metabolische Syndrom



9

Veränderung des Lebensstils – was bedeutet das?

Mit **"Veränderung des Lebensstils"** ist gemeint, dass größte Anstrengungen unternommen werden sollten, um die Faktoren, die die Erkrankung antreiben, zu verbessern.

Gewichtsverringerung und eine gesunde Ernährung führen zu Verbesserungen

Ihrer Leberblutwerte (Leberenzyme), der Menge an Leberfett und einer Verringerung der Leberentzündung sowie der Menge an Narbengewebe oder Fibrose. Der Einfluss der Gewichtsabnahme auf die Verbesserung des Zustands der Leber hängt vom Grad der Gewichtsabnahme ab. Gewichtsabnahme kann durch jede gesunde Ernährung (wie mediterrane, kohlenhydrat- und fettarme Ernährung bzw. Diät) erreicht werden, die die Kalorienaufnahme und die Aufnahme von stark verarbeiteten Lebensmitteln und Fleisch, Zucker und gesättigten Fetten verringert. **Einige drastische Diäten sind möglicherweise nicht gesund für Sie und können andere Probleme verursachen.**

Weitere Informationen finden Sie in den ungekürzten Patientenrichtlinien.

Körperliche Aktivität ist bei der Verringerung von Leberfett wirksam. Sie kann auch dazu beitragen, das Risiko anderer begleitender Stoffwechselerkrankungen wie T2D, Herz-Kreislaufkrankung und Fettleibigkeit zu verringern. Richtlinien empfehlen mehr als **150 Minuten pro Woche an körperlicher Aktivität mittlerer Intensität** über 3-5 Sitzungen, einschließlich einer Kombination aus aerobem Training und Widerstandstraining (Aktivität, die die Muskeln stärkt).

Diätumstellungen und körperliche Aktivität sind Schlüsselkomponenten jeder Änderung des Lebensstils von Menschen mit NAFLD. Sie hilft nicht nur, die Lebergesundheit zu verbessern, sondern unterstützt auch die Gewichtsabnahme und verringert das Risiko anderer chronischer Erkrankungen. Es ist für den langfristigen Erfolg entscheidend diesen neuen Lebensstil an Ihre persönlichen Vorlieben, Ihren Tagesablauf und Ihre Grundfitness anzupassen. Finden Sie etwas, das Ihnen Spaß macht, und finden Sie wenn möglich jemanden, der Sie bei diesen neuen Aktivitäten unterstützt, **einen „Kumpel“ zu haben, erhöht bekanntlich die Motivation und die langfristige Einhaltung.**

Das Festlegen von SMART (spezifischen, messbaren, erreichbaren, relevanten, zeitnahen) Zielen der Gewichtsabnahme und/oder körperlichen Aktivität kann Ihnen helfen, Veränderungen einzuleiten und beizubehalten.

10

Was könnte sonst noch getan werden, um den Zustand meiner Leber zu verbessern?

Ein breites Spektrum von Medikamenten wird untersucht, **aber es gibt derzeit noch keine**, die von den Aufsichtsbehörden für die Behandlung von NAFLD zugelassen sind. Dies ist allerdings ein Bereich mit sehr aktiver Forschung. Da immer mehr klinische Studien laufen und Ergebnisse veröffentlicht werden, können sich die Empfehlungen schnell ändern. Informationen darüber, welche klinischen Studien laufen, finden Sie unter <http://www.clinicaltrials.gov>, und Sie sollten Ihren Arzt nach Aktualisierungen fragen. Einige Medikamente, die zur Behandlung anderer Erkrankungen verwendet werden, wurden auch für NASH getestet. Basierend auf ihren durch Leberbiopsie nachgewiesenen Wirkungen scheinen die folgenden Medikamente eine gewisse Wirksamkeit zu haben;

- Vitamin E war vielversprechend, aber nur bei Patienten ohne Zirrhose und ohne T2D. Langfristige und hoch dosiert verabreicht hatte Vitamin E jedoch potenziell negative Auswirkungen, und einige Daten deuten darauf hin, dass es das Risiko eines frühen Todes und von bestimmten Krebsarten erhöhen könnte.
- Pioglitazon, das zur Behandlung von Diabetes zugelassen ist, erwies sich als vielversprechend für NASH bei Patienten mit Diabetes und Prädiabetes. Nebenwirkungen wie Gewichtszunahme und Knochenbrüche sollten berücksichtigt werden.
- Liraglutid und Semaglutid sind zur Behandlung von Fettleibigkeit und Diabetes zugelassen. Sie haben sich auch bei der Verringerung von Leberfett und Entzündungen bei NASH als vielversprechend erwiesen und werden weiter ausgewertet.

Wichtig: alle diese Medikamente müssen mit Ihrem Arzt besprochen werden und können schaden, wenn sie selbst verabreicht werden.

Zukünftig verfügbare Medikamente werden eine Zusatztherapie sein, weil NAFLD hauptsächlich eine Lebensstil-bezogene Erkrankung ist und **Änderung wesentlich ist.**

Mit der bariatrischen Chirurgie kann bei Patienten mit Fettleibigkeit sehr effektiv eine Gewichtsabnahme und ihre Beibehaltung erreicht werden. Die vereinbarten Kriterien für die chirurgische Behandlung von Fettleibigkeit und Stoffwechselstörungen (Körpermasseindex [KMI] ≥ 40 kg/m² oder KMI ≥ 35 kg/m² bei komplizierenden Erkrankungen, keine Besserung nach medizinischer Behandlung) gelten auch für NAFLD. Patienten mit einem KMI von 30–35 kg/m², die auch T2D haben, das durch eine medikamentöse Therapie nicht ausreichend kontrolliert wird, können auch Kandidaten für eine Operation sein.

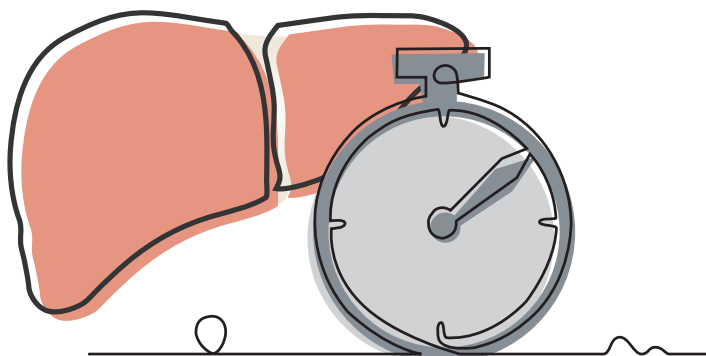
Es ist wichtig zu wissen, dass die Veränderung der Anatomie durch bariatrische Chirurgie dazu führen kann, dass eine lebenslange Nachsorge erforderlich ist, und dies sollte bei der Erwägung dieser Option für Patienten berücksichtigt werden.

Wenn Sie sich fragen, ob Vitamin E, die oben genannten Medikamente oder bariatrische Chirurgie für Sie hilfreich sein könnten, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt und besprechen Sie die möglichen Risiken und Vorteile. Jede Behandlungsentscheidung sollte auf Ihrer individuellen Situation und Krankengeschichte beruhen.

Wie sollte ein Patient behandelt werden?

Die Behandlungsempfehlungen hängen von der Schwere der Erkrankung ab. Kontrolluntersuchungen können je nach Ihrer persönlichen Situation körperliche Untersuchung, Bluttest sowie Ultraschall und Lebersteifigkeitsmessung beinhalten. Manchmal erfordert die Nachsorge eine spezielle Betreuung, dies hängt aber auch von Ihrer persönlichen Situation ab und ist nicht immer erforderlich. Die folgenden Empfehlungen sind nur Hinweise auf eine generelle Strategie, da es keine allgemein akzeptierten Regeln zu diesem Thema gibt:

- **NAFL (isolierte oder einfache Fettleber [Steatose]): ~ alle 2-5 Jahre**
- **NASH ohne oder mit minimaler Fibrose (Fibrose unter F2): einmal jährlich oder alle 2 Jahre**
- **NASH mit bedeutender Fibrose (Fibrose gleich oder höher als F2): mindestens einmal jährlich (wahrscheinlich besser alle 6 Monate)**
- **NASH (Zirrhose): alle 3-6 Monate**



12

Wie kann ich überwachen, ob meine Behandlung wirkt?

Es gibt **2 Möglichkeiten**, den Erfolg einer Behandlung (einschließlich Änderungen des Lebensstils) zu überwachen.

1. Ihr Arzt wird den Behandlungserfolg **regelmäßig durch Blutuntersuchungen, Ultraschall und/oder Elastometrie (d. h. die Messung der Steifheit des Lebergewebes) überwachen**. In diesem Fall erhalten Sie eine Vorstellung von einer Veränderung der Leberenzyme und des Fibrosegrades. Die genaue Bedeutung einer Änderung der Testwerte für die Schwere der Erkrankung ist nicht vollständig geklärt. Obwohl man logischerweise annehmen könnte, dass verbesserte Testergebnisse bedeuten, dass sich der Zustand der Leber verbessert hat, ist dies nicht wissenschaftlich erwiesen und muss daher mit Ihrem Arzt besprochen werden. Es ist daher wichtig, **verschiedene Tests zu betrachten und sich nicht auf einen einzigen zu verlassen, um Schlussfolgerungen zu ziehen**.
2. Bis zu einem gewissen Grad **können Sie den Erfolg der Behandlung auch selbst überwachen**. Natürlich können Sie zu Hause keine Blutuntersuchungen durchführen, aber es gibt viele Möglichkeiten, die Wirkung der Behandlung zu beobachten, einschließlich Änderungen des Lebensstils. Am einfachsten ist es, Ihr **Gewicht und Ihren Taillenumfang regelmäßig zu kontrollieren**. Sie können beide Werte verfolgen, Veränderungen beobachten und davon ausgehend auch Ihren KMI mit dem Körpermasse-Rechner berechnen. Eine andere Möglichkeit besteht darin, **Ihre Symptome zu verfolgen**. Wenn Sie Symptome wie Erschöpfung oder allgemeines Unwohlsein haben, können Sie diese aufschreiben und mit Ihrem Arzt sprechen. Zusätzlich **können Sie Verbesserungen Ihres Fitnessniveaus verfolgen**, wie zum Beispiel, wie einfach es Ihnen fällt, eine Treppe zu steigen oder eine bestimmte Strecke zu gehen. Wenn Sie regelmäßig schwimmen gehen, schreiben Sie auf, wie viele Bahnen Sie schaffen und wie Sie sich danach fühlen. Sobald Sie mit der Behandlung begonnen haben und eine gute Therapietreue haben, **kann die Auswirkung auf Ihre Lebensqualität beträchtlich sein**. Die Wirkung ist zum Beispiel immer dann deutlich spürbar, wenn eine Gewichtsabnahme erreicht wird.

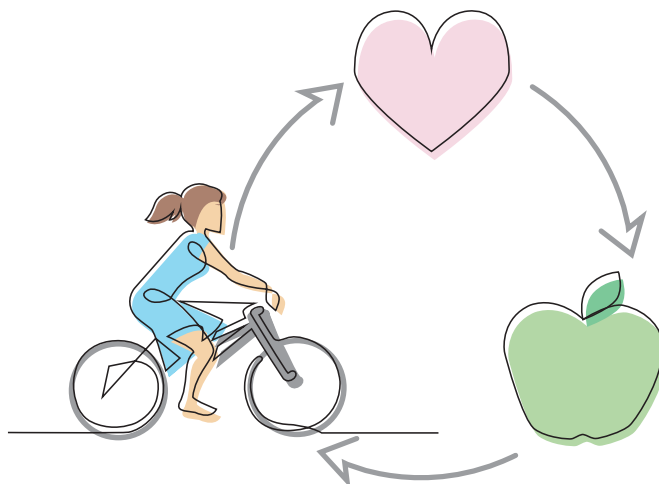
13

Selbstmanagement: auf sich selbst aufpassen, wenn Sie NAFLD haben

Wenn Sie an einer NAFLD leiden, **besteht das Ziel darin, Ihre Risikofaktoren** für eine Lebererkrankung und eine Verschlechterung des allgemeinen Gesundheitszustandes in den Griff zu bekommen. Obwohl NAFLD nur sehr langsam fortschreitet, ist es wichtig, **sich gesund zu ernähren und die körperliche Aktivität zu steigern** (weniger Sitzen und mehr tägliche Aktivitäten), d.h. sich regelmäßig zu bewegen (z. B. Spaziergehen, Schwimmen, Fahrradfahren und/oder Aktivitäten, die die Muskeln stärken, mindestens 3-mal pro Woche).

So können Sie dabei helfen, die Gesundheit Ihrer Leber zu verbessern und das Risiko einer Verschlechterung Ihrer Gesundheit zu senken.

Als Person mit NAFLD sind Sie dem Risiko mehrerer schwerwiegender Erkrankungen ausgesetzt, darunter T2D und Herzerkrankungen (CVD). Es ist wichtig, dass Sie mit Ihrem Hausarzt und anderen Fachkräften des Gesundheitswesens zusammenarbeiten, **um Ihr Gewicht, Ihren Blutzucker, Ihren Blutdruck und Ihre Blutfette zu überprüfen und regelmäßig zu kontrollieren, um so Ihr Risiko für Herzerkrankungen und T2D zu verringern**. Körperliche Aktivität und eine gesunde Ernährung helfen sowohl bei der Prävention des Fortschreitens von NAFLD als auch bei der Prävention und der Behandlung von T2D und Herzerkrankungen.



Wo kann ich zusätzliche Informationen finden?

Weitere Hintergrundinformationen und den wissenschaftlichen Kontext finden Sie in der vollständigen Fassung dieser Patientenrichtlinie. [<https://eascampus.eu/Documents/non-alcoholic-fatty-liver-disease-patient-guideline>]

Wenn Sie Unterstützung bei einigen der verwendeten medizinischen/klinischen Begriffe benötigen, schlagen Sie bitte im Glossar auf der folgenden Seite dieses Dokuments nach.

Ihr Hausarzt/Allgemeinarzt und das Primärversorgungsteam stehen an vorderster Front und unterstützen Sie dabei, korrekte Informationen zu erhalten, irreführende Informationen zu vermeiden und zu Ihrer Selbstständigkeit und Gesundheitskompetenz beizutragen.

Patientenvertretungsgruppen und Patientenselbsthilfegruppen sind auch hervorragende Anlaufstellen. Sie haben oft sehr gut informierte Berater und sind in vielen europäischen Ländern verfügbar.

Liste von Patientenvertretungsgruppen

Die folgenden Dachverbände vertreten eine Vielzahl von lokalen und nationalen Patientenvertretungsgruppen. Details zu den Mitgliedern finden Sie auf ihren jeweiligen Webseiten.

ELPA – European Liver Patient Association

www.elpa.eu

Mail: contact@elpa.eu

Rue de la Loi 235/27, 1040 Brussels, Belgium

ECPO – European Coalition for People living with Obesity

www.eurobesity.org

Mail: contactus@eurobesity.org

101 Furry Park Road, Howth Road, Dublin, Ireland D05 KD52

LPI – Liver Patients International

www.liverpatientsinternational.org

Mail: info@liverpatients.international

Dreuve du Pressoir 38, 1190 Brussels, Belgium

GLI – Global Liver Institute

www.globalliver.org

Mail: info@globalliver.org

Washington DC, USA

Liste der Abkürzungen

ALD: alkoholische Lebererkrankung

CVD: Herz-Kreislauf-Erkrankung

HCC: hepatozelluläres Karzinom, Leberkrebs

KMI: Körpermasseindex

LDL: (Cholesterin) Lipoprotein niedriger Dichte

NAFL: nichtalkoholische Fettleber

NAFLD: nichtalkoholische Fettlebererkrankung

NASH: nichtalkoholische Steatohepatitis

T2D: Typ-II-Diabetes mellitus

Die vollständige Bibliographie finden Sie unter [Non alcoholic fatty liver disease: A patient guideline](#)

Glossar

ASH: Alkoholische Fettlebererkrankung (ASH) – auch alkoholische Steatohepatitis genannt. Schwere Lebererkrankung verursacht durch Alkoholkonsum.

Bariatrische Chirurgie: ist ein Teilgebiet der Chirurgie, das sich mit chirurgischen Eingriffen befasst, die zu einer Verringerung des Körpergewichts führen sollen.

Begleiterkrankungen: zusätzliche Erkrankungen zur zugrundeliegenden Erkrankung. Es muss kein Zusammenhang mit der zugrundeliegenden Erkrankung bestehen, in der Praxis ist dies aber häufig der Fall.

Biopsie: Entnahme von Gewebe oder Zellen aus Körperorganen (z.B. Leber) zur mikroskopischen Untersuchung.

Blutdruck: Blutdruck ist die Kraft des Blutes, die es ausübt, wenn es durch die Gefäße fließt.

Cholesterin: Es besteht aus LDL- und HDL-Cholesterin. Es sollte das Ziel sein, das LDL (schlechtes Cholesterin) im Blut zu verringern. Dies wird durch eine gesunde und ausgewogene Ernährung und Bewegung unterstützt.

Elastometrie: Bestimmung des Grades der Leberfibrose bei Patienten.

Entzündung: dies ist eine körpereigene Reaktion auf Reize. Anzeichen einer Entzündung sind Rötung, Schwellung, Überhitzung, Schmerzen und Funktionseinschränkungen.

Erschöpfung: extreme Müdigkeit und Erschöpfung, die nicht durch ausreichend Schlaf behoben werden können. Erschöpfungsgefühl auch bei alltäglichen Aufgaben.

Fettleibigkeit: morbiges Übergewicht oder Fettleibigkeit. Fettleibigkeit kann die Ursache für eine Fettleber sein.

Kapsel: ist die äußere Hülle der Leber. Sie umschließt sie und grenzt sie damit von anderen Organen ab.

Karzinom: bösartige Gewebeentartung, Tumor.

Klinische Studien: medizinische Studie. Sie wird mit Patienten oder gesunden Freiwilligen durchgeführt und ist Voraussetzung für die Arzneimittelzulassung durch die Behörden.

Fibrose: Fibrose in der Leberfibrose ist die Narbenbildung nach Schädigung der Leberzellen.

KMI: Körpermasseindex (KMI), ist eine Maßzahl für die Klassifizierung des Körpergewichts eines Menschen in Relation zu seiner Körpergröße.

Metabolisches Syndrom: metabolisches Syndrom ist der medizinische Fachausdruck für eine Kombination von Erkrankungen wie Diabetes, Bluthochdruck (Hypertonie) und Fettleibigkeit.

Prävention: vorbeugende Maßnahmen, z.B. um eine Erkrankung zu verhindern oder um Gesundheitsschäden zu verhindern.

Progressiv: Zunahme in Umfang und Schweregrad.

Proteine: universeller Baustoff des Körpers. Proteine aus der Nahrung werden im Körper abgebaut und in körpereigenes Protein umgewandelt.

Steatose: Steatose bezieht sich auf das Vorhandensein von Fett in Leberzellen.

Stoffwechselstörung: das komplexe Stoffwechselsystem des Körpers ist aufgrund einer Störung, Erkrankung oder Fehlfunktion aus dem Gleichgewicht geraten

Symptom: Begleiterscheinung im Fall einer Erkrankung, zum Beispiel der mögliche Juckreiz bei einer Lebererkrankung.

Zirrhose: fortgeschrittene Vernarbung der Leber, die auftritt, wenn die Leber geschädigt ist.

Danksagungen

Wir danken den folgenden Personen und Organisationen für die Überprüfung des Dokuments und die Bereitstellung wertvoller Kommentare und Beiträge:

Sven M. Francque, Antwerp University Hospital, Antwerp, Belgium

Giulio Marchesini, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Italy

Achim Kautz, Kautz⁵ gUG, Cologne, Germany

Martine Walmsley, PSC Support, Oxford, United Kingdom

Rebecca Dorner, Kautz⁵ gUG, Cologne, Germany

Jeffrey V. Lazarus, Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal), Barcelona, Spain

Shira Zelber-Sagi, The Tel-Aviv Medical Center, Haifa, Israel

Kate Hallsworth, Newcastle Upon Tyne Hospitals NHS Foundation Trust, Newcastle Upon Tyne, UK

Luca Busetto, Department of Medicine, University of Padova, Italy

Gema Frühbeck, University of Navarra Clinic, Pamplona, Spain

Dror Dicker, Sackler school of Medicine Tel Aviv University, Israel

Euan Woodward, European Association for the Study of Obesity

Marko Korenjak, European Liver Patients' Association

José Willemse, Liver Patients International

Gerardus H. Koek, Maastricht University Medical Centre, Maastricht, the Netherlands

Shlomo Vinker, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel

Mehmet Ungan, World Organization of Family Doctors (WONCA)

Juan M. Mendive, European Society for Primary Care Gastroenterology (ESPCG) Christos Lionis

Vicky Mooney, European Coalition for People Living with Obesity

Ingo van Thiel, Deutsche Leberhilfe e.V., Germany

Ivan Gardini, EpaC, Italy

Marco Bartoli, EpaC, Italy

Livia Alimena, GLI, USA

Zusammenfassung der Empfehlungen zum Lebensstil für Menschen mit NAFLD

Gewichtsverringering

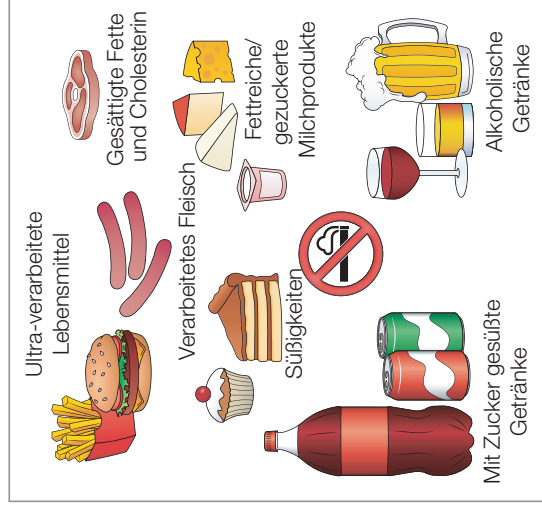
NAFLD mit Übergewicht/ Fettleibigkeit

- Je schwerer die Lebererkrankung ist, desto höher sind die Ziele in Bezug auf Gewichtsabnahme
- Gesunde Diät mit Kalorienbeschränkung, auf Ihre Vorlieben abgestimmt

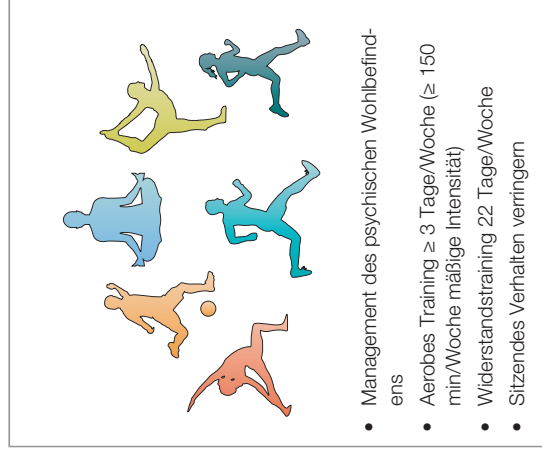
NAFLD ohne Fettleibigkeit

- 3–5 % Gewichtsverringering selbst innerhalb des normalen BMI-Bereichs (insbesondere wenn kürzlich eine Gewichts Zunahme aufgetreten ist oder wenn abdominale Fettleibigkeit vorhanden ist)

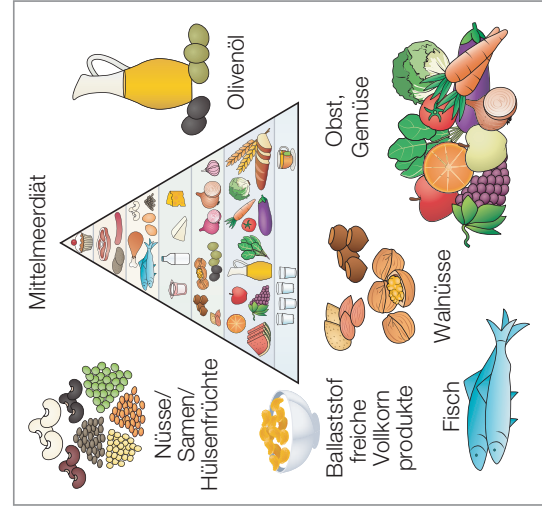
Nicht empfohlene Lebensmittel / Verzehr minimieren



Empfohlene Lebensmittel



Empfohlene Lebensmittel



- Zugewetzten Zucker verringern (z. B. durch Verringern von Süßigkeiten, verarbeiteten Lebensmitteln, gezuckerten Milchprodukten usw.)
- Mit Zucker gesüßte Getränke vermeiden. Gesättigte Fettsäuren und Cholesterin verringern (z. B. durch den Verzehr von fettarmem Fleisch und fettarmen Milchprodukten)

- Die in Fisch und Walnüssen enthaltenen n-3-Fettsäuren erhöhen; häufiger Olivenöl als andere Öle verwenden
- "Fast Food" und ultra-verarbeitete Lebensmittel minimieren
- Selbst gekochte Mahlzeiten sind vorzuziehen
- Versuchen Sie, dem Muster der Mittelmeerdiät zu folgen