

Untersuchungen eine Eingrenzung der Erkrankung ermöglichen, kann der Arzt erst durch eine feingewebliche (histologische) Untersuchung verschiedene Lebererkrankungen zuverlässig voneinander abgrenzen und das Stadium bestimmen. Die histologische Untersuchung kann darüber hinaus dazu beitragen, den weiteren Verlauf (Prognose) der Lebererkrankung vorherzusagen. Im Gegensatz zur einfachen Biopsie kann durch eine Bauchspiegelung (Laparoskopie) die Gesamtheit der Leberoberfläche untersucht und eine gezielte Probe entnommen werden.

Behandlung (Therapie) der Fettleber

Die Therapie der *Fettleber* richtet sich nach der zugrunde liegenden Ursache. Bei der *alkoholischen Fettleber* muss ein vollständiger Alkoholverzicht eingehalten werden, um das Voranschreiten der Erkrankung zu verhindern und die Erholung (Regeneration) zu ermöglichen.

Auch bei der *NAFLD* ist die Modifikation der Risikofaktoren, die zur Erkrankung beitragen, das wichtigste Therapieziel, um Folgeerkrankungen der Leber, aber auch des Herzens und des Kreislaufs zu verhindern. Im Rahmen von klinischen Studien werden medikamentöse Therapien erprobt, die in der Zukunft möglicherweise die Entzündung in der Leber und das Voranschreiten der Erkrankung hemmen können.

Zur Therapie der Fettleber gehören in der Regel gesunde Ernährung und körperliche Bewegung. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Broschüre „Lebererkrankungen und Ernährung“ der Deutschen Leberstiftung.

Unser Partner für die Patienten-Selbsthilfe ist die „**Deutsche Leberhilfe**“. Patienteninformationen und hilfreiche Adressen finden Sie dort: www.leberhilfe.org.

Autoren

Dr. Jörn M. Schattenberg und Prof. Dr. Peter R. Galle, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg Universität Mainz

Herausgeber

Deutsche
_Leberstiftung

Deutsche Leberstiftung
Carl-Neuberg-Straße 1
30625 Hannover

Telefon: 0511 – 532 6819
Telefax: 0511 – 532 6820
info@deutsche-leberstiftung.de

Die Deutsche Leberstiftung

hat das Ziel, die Patientenversorgung durch die Förderung der Forschungsnetzwerke zu verbessern und die öffentliche Wahrnehmung für Lebererkrankungen zu steigern. Weitere Informationen finden Sie unter www.deutsche-leberstiftung.de im Internet.

Fragen Sie die Experten

unter 01805 – 45 00 60 (€ 0,14/Min. aus dem deutschen Festnetz, max. € 0,42/Min. aus dem Mobilfunk).

Die Telefonsprechstunde ist von Montag bis Donnerstag zwischen 14:00 und 16:00 Uhr besetzt.

Spenden für die Forschung

Um die Arbeit der Deutschen Leberstiftung zu unterstützen, ist eine Spende oder Zustiftung per Überweisung möglich.

Unsere Bankverbindung:

Deutsche Leberstiftung
Konto: 10 55 600
BLZ: 370 205 00
(Bank für Sozialwirtschaft)

Wenn Sie eine Spendenquittung wünschen, geben Sie bitte neben Ihrem Namen Ihre vollständige Adresse an.

Wir sind für jede Unterstützung dankbar!

Unsere Partner:



Deutsche
_Leberstiftung

Leber und Fett

Gefördert vom



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Leber und Fett

Die Leber ist ein zentrales Stoffwechselorgan und trägt zur Bereitstellung von Nährstoffen und Abbau von Fremdstoffen (z. B. Medikamenten) bei. Zur Ablagerung von Fett in der Leber kommt es als Ausdruck einer Schädigung durch Alkohol, im Zusammenhang mit Übergewicht, als Reaktion auf Erkrankungen des Stoffwechsels (z. B. Diabetes mellitus oder Fettstoffwechselstörung) oder im Rahmen bestimmter Lebererkrankungen wie einer Virushepatitis.

Obwohl Fette dem menschlichen Organismus als Energiequelle dienen, führt die übermäßige Ablagerung außerhalb des Fettgewebes zu einer Störung der Organfunktion. Bei der Fettleber führt dies zu einer verminderten Empfindlichkeit der Leberzellen gegenüber lebenswichtigen Hormonen (z. B. Insulin) und zur Entstehung von toxischen Stoffwechselprodukten (z. B. Sauerstoffradikalen). Als Hauptursache für die deutliche Zunahme der Leberverfettung weltweit werden die Lebens-, Ernährungs- und Arbeitsgewohnheiten angesehen.

Ursachen der Fettleber

Alkohol ist eine der häufigsten Auslöser der *Fettleber* in Deutschland, da der gesellschaftliche Konsum weit verbreitet ist. Geringe Mengen an Alkohol können durchaus das Risiko für eine Herz- oder Kreislauf-Erkrankung senken. Jedoch führt regelmäßiger Alkoholkonsum zu einem erhöhten Risiko für Herz-, Kreislauf- und Lebererkrankungen. Da eine individuelle Vorhersage der verträglichen Alkoholmenge nicht möglich ist, wird allgemein eine Einschränkung empfohlen.

Bei der *alkoholischen Fettleber* kommt es zu einer Leberentzündung, die im Verlauf zur Ausbildung einer Vernarbung (Fibrose) bis hin zu einer irreversiblen Leberzirrhose führt. Neben den direkten Effekten von Alkohol haben alkoholische Getränke auch einen hohen Kaloriengehalt, der die Leberverfettung fördert.

Ursachen für eine Fettleber

Alkohol

Übergewicht (BMI > 25 kg/m²)

Zucker- und Fettstoffwechselstörungen

Mangelernährung mit starkem Gewichtsverlust, z. B. nach Darmoperation

Medikamente, z. B. Kortison, Östrogen, Amiodaron, Diltiazem, Valproat

Viruserkrankungen der Leber, z. B. Hepatitis C

Genetische Faktoren, z. B. PNPLA 3

Die *nichtalkoholische Fettlebererkrankung (NAFLE)* ist die am stärksten zunehmende Lebererkrankung in Deutschland und umfasst das Spektrum der Fettleber, der Fettleber mit starker Entzündung (nicht-alkoholische Steatohepatitis, NASH) und der Fettleber mit Vernarbungen (Fibrose) bis hin zur Leberzirrhose. In den USA und Europa wird angenommen, dass jeder dritte bis jeder vierte Erwachsene an einer *NAFLE* erkrankt ist.

Die Risikofaktoren, die zur Entwicklung einer *NAFLE* führen, sind: Alter (> 45 Jahre), Übergewicht (BMI > 25 kg/m²), erhöhter Taillenumfang (> 94 cm Männer; > 80 cm Frauen) oder eine Zuckerstoffwechselstörung (z. B. Diabetes mellitus). Weiterhin tragen Umwelteinflüsse und genetische Faktoren erheblich zur Entstehung bei.

Auch bei Kindern und Jugendlichen ist eine Zunahme der *NAFLE* aufgrund von zunehmendem Körpergewicht und Inaktivität zu beobachten.

Die Veränderungen in der Leber gleichen denen von Patienten, die Alkohol in schädigenden Mengen konsumieren.

Neben der alkoholischen und nicht-alkoholischen Fettleber können auch *Medikamente* zu einer Leberver-

fettung führen. Auch *Viruserkrankungen* der Leber wie Hepatitis C können (auf anderem Weg) Ursache für eine Fettleber sein. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass das Auftreten einer Fettleber auch genetisch bedingt sein kann. Die Bedeutung von Umweltgiften und Arbeitsstoffen bei der Entstehung der Fettleber ist in Deutschland eher gering.

Verlauf und Folgen der Fettleber

Auf dem Boden einer Leberverfettung kann sich eine Entzündung der Leber ausbilden. Patienten, die an einer *Fettleber* leiden, erkranken auch häufiger als Lebergesunde am Herzen oder den Gefäßen, sodass hier möglicherweise ein Zusammenhang mit der Leberentzündung besteht.

Der Verlauf der *Fettleber* ist individuell sehr unterschiedlich. Bei der *alkoholischen Fettleber* kommt es in Abhängigkeit von der Menge an Alkohol zu einer Vernarbung des Lebergewebes, die sich durch vollständige Abstinenz in den frühen Stadien zurückbilden kann. Auch bei der *NAFLE* kann die Verbesserung der Risikofaktoren mit Reduktion des BMI auf < 25 kg/m² zu einer Gesundung der Leber führen.

Untersuchungen (Diagnostik) der Fettleber

Zur Untersuchung der *Fettleber* wird der behandelnde Arzt die vorliegenden Beschwerden (Anamnese) erfragen und eine körperliche Untersuchung durchführen.

Allerdings sind die Symptome unspezifisch; es können Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Oberbauchschmerz oder auch Völlegefühl auftreten. Zur Abgrenzung gegenüber anderen Lebererkrankungen werden Blut- und Ultraschalluntersuchungen benötigt. Radiologische Untersuchungen durch Computer- oder Kernspintomographie werden dagegen erst bei speziellen Fragestellungen durchgeführt. Bei der Fettleber können die Leberwerte (Transaminasen) leichtgradig erhöht oder normwertig sein. Obwohl die Labor- und Sonographie-