Ernährungsratgeber bei Leberzirrhose
Impressum

Herausgeber
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Campus Kiel
Klinik für Innere Medizin I – Bereich Hepatologie
Arnold-Heller-Str. 3, 24105 Kiel
info.leber.kiel@uksh.de

Konzeption und Redaktion
Dr. Rainer Günther (Verantwortlicher)
Dipl. oec. troph. Christiane Günther (Text und Bild)

Bild und Gestaltung
Stabsstelle Integrierte Kommunikation
Guido Weinberger

Redaktionsschluss 1. April 2019

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Aufnahme in Online-Dienste und Internet sowie Vervielfertigung nur mit Genemigung des Herausgebers
Lass die Nahrung deine Medizin sein!
Hippokrates, ca. 400 v. Chr.

Liebe Patientin, lieber Patient,

Inhalt

Ihr persönlicher Überblick ........................................................................................................ 6
Gewichtsprotokoll .................................................................................................................... 8

Der schnelle Überblick für Eilige. ......................................................................................... 11

Lebensmittel

Eiweißreiche Lebensmittel........................................................................................................ 12
Energiereiche Lebensmittel ....................................................................................................... 13
Praktische Tipps: - Energie ...................................................................................................... 14
Praktische Tipps: - weniger Salz .............................................................................................. 16
Praktische Tipps: - Flüssigkeit ............................................................................................... 18
Praktische Tipps: - Einkaufen .................................................................................................. 19
> Zahlenverbindungstest ........................................................................................................ 20
> Messen Sie selbst – Körper und Gehirn! ............................................................................. 21
> Bleiben Sie in Bewegung! .................................................................................................... 23
> Lebensmittelgruppen ......................................................................................................... 24
> Lebensmittel, die von vielen Menschen nicht gut vertragen werden ................................ 25
> Lebensmittel mit einem hohen Gehalt an verzweigtkettigen und aromatischen Aminosäuren ....................................................................................................................... 25

Für alle, die mehr über Leberzirrhose wissen wollen

> Die Leber – Ihr zentrales Stoffwechselorgan .................................................................... 27
> Aufgaben der Leber ............................................................................................................. 27

Stadien und Komplikationen

> Child-Pugh-Score ............................................................................................................. 28
> MELD-Score ...................................................................................................................... 29
> Mangelernährung ............................................................................................................... 29
> Bauchwassersucht (Aszites) .............................................................................................. 30
> Speiseröhrenkrampfadern ................................................................................................. 32
Praktische Tipps: - bei Ösophagusvarizen .......................................................................... 32
> Veränderungen im Eiweißstoffwechsel ........................................................................... 33
Ernährungsempfehlungen bei kompensierter Leberzirrhose.............37
Ernährungstherapie bei Leberzirrhose .............................................39
  > Energie ...........................................................................................................41
  > Die Bedeutung des Spätabend-Snacks ......................................................41
  Praktische Tipps: - Zwischenmahlzeiten .................................................42
  > So könnte Ihr Tagesablauf aussehen ................................................................42
  > Eiweiß ...............................................................................................................43
    - Die richtigen Eiweißbausteine auswählen .................................................43
    - Bei hepatischer Enzephalopathie ist das richtige Eiweiß besonders wichtig ....43
  > In der akuten Phase können spezielle Eiweißpräparate helfen .................44
  > Nach der akuten Phase einer hepatischen Enzephalopathie .....................44
  > Kohlenhydrate und Ballaststoffe .................................................................45
  > Fette ..................................................................................................................46
  Praktische Tipps: - zu MCT-Fetten ...............................................................46
  > Wenn Essen allein nicht reicht: Einsatz von Präparaten bei Leberzirrhose ....47
    - Energiereiches Pulver ................................................................................47
    - Trinknahrung ...............................................................................................47
    - Lactulose | Rifaximin | Biotin ................................................................48
    - Ornithin ........................................................................................................49
  > Einschränkung von Salz und salzreichen Lebensmitteln ............................49
  > Kaliumreiche Ernährung ............................................................................50
  > Flüssigkeitseinschränkung bei Wassereinlagerung ......................................51
  Praktische Tipps: - zur Flüssigkeitsaufnahme .............................................52
  > Kaffee und Tee – besonders gut für Leberkranke ........................................52

Wie wir Sie sonst noch unterstützen können: TIPSS-Anlage ....53

Weitere Informationen ....................................................................................55
Ihr persönlicher Überblick

**Persönliche Daten**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Name, Vorname</th>
<th>cm</th>
<th>kg</th>
<th>Jahre</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Grösse</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gewicht</td>
<td></td>
<td>kg/m²</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alter</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Child-Pugh-Score</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BMI</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hepatitis A- u. B-Impfung</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Bioimpedanzanalyse**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Grundumsatz: kcal =</th>
<th>kj</th>
<th>Fettanteil:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>angestrebtes Gewicht:</td>
<td></td>
<td>kg</td>
</tr>
<tr>
<td>angestrebte Fettmasse:</td>
<td></td>
<td>kg</td>
</tr>
<tr>
<td>abzubauende Fettmasse:</td>
<td></td>
<td>kg</td>
</tr>
<tr>
<td>aufzubauende Fettmasse:</td>
<td></td>
<td>kg</td>
</tr>
<tr>
<td>viszerale Fett:</td>
<td></td>
<td>kg</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| fettfreie Masse: | kg |
| Körperwasser: | kg |
| Hepatitis A- u. B-Impfung |   |    |       |
### Unsere Empfehlungen für Sie

<table>
<thead>
<tr>
<th>Empfehlung</th>
<th>Wert</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mein Normalgewicht (Trockengewicht ohne Aszites):</td>
<td>kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Mein Kalorienbedarf:</td>
<td>kcal</td>
</tr>
<tr>
<td>Meine Trinkmenge:</td>
<td>ml</td>
</tr>
<tr>
<td>Meine Eiweißzufuhr:</td>
<td>g</td>
</tr>
<tr>
<td>Meine Verzweigtkettige-Aminosäuren-Zufuhr:</td>
<td>g</td>
</tr>
<tr>
<td>Meine Trinkzusatznahrung:</td>
<td>ml</td>
</tr>
<tr>
<td>Meine Natrium-Empfehlung:</td>
<td>g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Weitere persönliche Hinweise

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hinweis</th>
<th>Wert</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Datum</td>
<td>kg</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Datum</td>
<td>kg</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Datum</td>
<td>kg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Der schnelle Überblick für Eilige

- An Lebensmitteln ist erlaubt, was vertragen wird.
- Essen Sie mindestens 6 kleine Mahlzeiten pro Tag.
- Essen Sie eine Spätmahlzeit, bevor Sie ins Bett gehen.
- Essen Sie langsam. Kauen Sie gut.
- Sie brauchen eine Ernährung, die sowohl reich an Energie ist als auch ausreichend Eiweiß enthält (s. Seite 12 u.13).
- Achten Sie darauf, wirklich jeden Tag genug Energie aufzunehmen. Reichen Sie falls nötig mit energiereichen Pulvern an.
- Sorgen Sie für eine gute Verdauung durch eine ballaststoffreiche Ernährung und/oder Laktulose.
- Beachten Sie die von Ihrem Arzt empfohlenen Flüssigkeitsmengen.
- Wenn Sie Fettverdauungsstörungen haben, essen Sie MCT-Fette. Die Menge langsam steigern!
- Verzichten Sie grundsätzlich auf Alkohol!
- Wenn Sie eine Leberzirrhose im Stadium Child-Pugh „C“ (s.S. 28) haben, sollten Sie auf jeden Fall mit Ihrem Arzt über eine individuelle Ernährungstherapie sprechen und den Rat einer/s Ernährungsberater*in zur praktischen Umsetzung einholen.
- Sie haben zusätzliche Tipps oder Rezeptideen, die auch anderen Patienten helfen könnten? Teilen Sie sie mit uns und anderen Patienten – gerne auch mit Foto! Bei

Twitter unter @LeberSH (#Leberernährung und #LeberSH) oder unter der E-Mail: info.leber.kiel@uksh.de
Lebensmittel

Essen Sie zu jeder Mahlzeit oder jedem Snack mindestens ein Lebensmittel aus der rechten und eins aus der linken Spalte:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Eiweißreiche Lebensmittel</th>
<th>Milch und Milchprodukte</th>
<th>Käse</th>
<th>Milch</th>
<th>Joghurt</th>
<th>Quark</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1-2 Mal pro Woche</td>
<td>rotes Fleisch</td>
<td>Geflügel</td>
<td>Fisch</td>
<td>Eier</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Brotaufstriche</td>
<td>Erdnussbutter</td>
<td>Nussmus</td>
<td>Mandelmus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Soja-Produkte</td>
<td>Tofu</td>
<td>Sojamilch</td>
<td>Sojajoghurt</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hühnchenfrüchte</td>
<td>Bohnen</td>
<td>Erbsen</td>
<td>Linsen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kichererbsen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Außerdem jeden Tag:

- Gemüse (roh zum Brot und als Salat, gekocht zur Hauptmahlzeit)
- zwei Portionen Obst als Zwischenmahlzeit oder in Kombination mit Quark oder Joghurt.

### Energiereiche Lebensmittel

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kategorie</th>
<th>Lebensmittel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Brot und Brötchen</td>
<td>Brot, Brötchen, Knäckebrot, Toastbrot</td>
</tr>
<tr>
<td>Cerealien</td>
<td>Haferflocken, Müsli, Cornflakes</td>
</tr>
<tr>
<td>Nährmittel</td>
<td>Pasta/Nudeln, Reis, Kartoffeln</td>
</tr>
<tr>
<td>Süßwaren</td>
<td>Kuchen, Kekse</td>
</tr>
<tr>
<td>Gemüse</td>
<td>Süßkartoffeln, Mais</td>
</tr>
<tr>
<td>Süße Aufstriche</td>
<td>Marmelade, Gelee, Honig, Rübenkraut, Ahornsirup</td>
</tr>
<tr>
<td>Fette</td>
<td>Butter, Margarine, Öl, Sahne, Mayonnaise</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Praktische Tipps  Energie

• Erinnern Sie sich selbst ans Essen, per Zettel an Ihrem Lieblings-
sitzplatz und im Bad, am Bett und an der Innenseite Ihrer Haustür.
Oder stellen Sie sich im Handy einen Imbiss-Wecker.
• Bitten Sie Ihre Angehörigen, Sie von Zeit zu Zeit ans Essen zu er-
innern.
• Stellen Sie sich schon morgens Ihre Mahlzeiten für den Tag zu-
 sammen.
• Gewöhnen Sie sich an einen regelmäßigen Tagesrhythmus, in dem
das Essen und auch Bewegung ihren festen Platz haben. Sie können
sich auch feste Termine in Ihren Handy-Kalender eintragen und
sich erinnern lassen.
• **Ganz wichtig ist der Spätabend-Snack!** Sie sollten kurz vorm
Ins-Bett-gehen ungefähr 200 kcal an Energie zu sich nehmen. 20 – 30 % davon sollten aus Eiweiß stammen. Gute Spätabend-Snacks
sind z.B. Fruchtjoghurt oder Früchtequark mit einem Löffel Hafer-
flocken, ein warmer Kakao mit Zwieback, eine Scheibe Toast mit
Quark und Marmelade, ein Vollkornbrot mit Käse oder ein leckerer
Milch-Shake mit Früchten Ihrer Wahl.
• Packen Sie eine Notfallration mit Keksen oder Zwieback oder einen
proteinreichen Müsliriegel in Ihre Handtasche oder ins Auto.
• Wenn Sie nachts aufwachen, essen Sie eine Kleinigkeit, die Sie
abends auf dem Nachttisch bereitgelegt haben.
• Bevorzugen Sie energiereiche Lebensmittel, Speisen und Getränke
(s. Seite 13).
• Um einen Überblick zu bekommen, was Sie essen, führen Sie ein
Ernährungstagebuch. Dafür gibt es auch praktische, kostenlose
Apps, die den Aufwand deutlich reduzieren können (z.B. Ya-
zio [www.yazio.com/de](http://www.yazio.com/de)). In der großen Lebensmitteldatenbank
finden Sie fast jedes gebräuchliche Lebensmittel. Sie bekommen
angezeigt, wieviel Sie noch essen sollten und ob Sie genug Eiweiß
gegessen haben. Sie können Ihre Lieblingsrezepte oder komplette
Mahlzeiten eingeben und dann immer wieder darauf zugreifen. Au-
ßerdem gibt es Vorschläge für Rezepte.
• Vollmilch mit 3,5 % Fett ist eine sehr gute Grundlage für eiweiß- und energiereiche Getränke, z.B als Milch-Shake.
• Verwenden Sie reichlich Butter oder Öl beim Kochen.
• Reichern Sie Ihre Mahlzeiten mit energiereichen Lebensmitteln an. Verwenden Sie z.B. Sahne, Butter, Creme fraîche oder Nuss- und Mandelmus.
• Snacken Sie ungesalzene Nüsse wie z.B. Walnüsse, Macadamianüsse, Erdnüsse, Cashewkerne, Mandeln, Paranuss etc.. Nüsse enthalten ungefähr so viel Eiweiß wie Fleisch. Eine Handvoll Nüsse wiegt ungefähr 20 g und versorgt Sie schon mit 4 g Eiweiß und viel gesundem Fett.
• Nehmen Sie Zucker in Kaffee oder Tee. Süßigkeiten und Fruchtsäfte sind im Rahmen einer abwechslungsreichen Ernährung in Ordnung für Sie.
• Gewöhnen Sie sich an, ein bis zwei Teelöffel energiereiches Pulver (s. Seite 47) in Ihre Mahlzeiten einzurühren. Besonders gut als Grundlage eignen sich Suppen, Joghurt, Quark, Kartoffelbrei, Soßen und Getränke.
• Kochen Sie Pudding, Griessbrei und Kartoffelbrei mit Sahne statt mit Milch.
• Verfeinern Sie Soßen und Suppen mit Butter und Sahne, z.B. Tomatensuppe oder Kartoffelsuppe.
• Probieren Sie aus, wieviel Fett Sie gut vertragen. Steigern Sie die Menge langsam.
• Avocados enthalten viel gesundes Fett und sind ein leckerer, schneller Brotaufstrich.
• Wenn Sie Probleme mit Fettstühlen haben, probieren Sie MCT-Fette (s. Seite 46) aus. Steigern Sie die Menge langsam.
**Praktische Tipps**  **weniger Salz**

- Kochen Sie mit frischem Gemüse oder Tiefkühlgemüse statt Konserven. Sehr gut schmeckt Gemüse mit wenig Wasser oder aus dem Dampfgarer oder ganz einfach mit Olivenöl und Kräutern im Backofen.

- Verzichten Sie auf Fertiggerichte, marinierte, geräucherte und gepökelte Lebensmittel sowie Salzgebäck und Knabberartikel.

- Kochen Sie von Ihren Lieblingsgerichten mehrere Portionen frisch und frieren Sie das Übrige portionsweise ein.

- Verwenden Sie konzentrierte Würzmittel wie Senf sparsam und bewusst. Senf z.B. enthält 2,3 g /100 ml, Tomatenketchup 1,7 g Salz /100 ml.

- Würzen Sie mit Kräutern und Gewürzen (z.B. Petersilie, Schnittlauch, Oregano, Basilikum, Paprika, Curry, Muskat, frisch gemahlenen Pfeffer, Chilis, Zimt, Kardamom) und Sesam natur oder angeröstet.

- Zitrusfrüchte wie Orangen oder Zitronen, Zitronensaft, Limetten saft und Essig machen das Essen schmackhaft, so dass Sie weniger oder gar kein Salz benötigen.
• Kochen Sie mit Ingwer, Knoblauch, Frühlingszwiebeln und Schalotten.
• Salzen Sie prinzipiell nicht nach. Der Salzstreuer sollte gar nicht auf dem Tisch stehen. Verbannen Sie auch die Maggi-Flasche.
• Anstelle von fertiger Brühe und Brühwürfeln kochen Sie einen Vorrat selbstgemachter Brühe ohne Salz und frieren diese in Portionen ein.
• Nehmen Sie ungesalzene Butter.
• Kontrollieren Sie den Salzgehalt Ihres Mineralwassers. Mineralwasser sollte maximal 20 mg Natrium (Na+) pro Liter enthalten.
• Probieren Sie auch natriumarme und -reduzierte Produkte aus. Im Reformhaus z.B. gibt es meist eine gute Auswahl an Senf, Meerrettich, Brot, Käse, Wurst und Speck. Lassen Sie sich beraten.
• Mehr zum Thema Salz finden Sie auf Seite 49.
### Praktische Tipps

**Flüssigkeit**

- Notieren Sie täglich Ihr Gewicht.
- Protokollieren Sie Ihre tägliche Flüssigkeitsaufnahme. Messen Sie einmal aus, wieviel Milliliter Flüssigkeit in Ihr Lieblingsglas und Ihre Lieblingstasse passen.
- Wählen Sie nur Getränke, die gleichzeitig Ihren Durst löschen wie Wasser, Tee oder Kaffee.
- Nicht geeignet zum Durstlöschen sind Milch, Mix-Getränke, süße Limonaden oder süße Tees sowie natriumreiche Mineralwässer.
- Trinken Sie kein Wasser, Tee oder Kaffee direkt vor einer Mahlzeit. Das reduziert den Hunger und Sie essen möglicherweise nicht genug.
- Kaffee und Tee sind gut für Ihre Leber. Sie dürfen, wenn Sie mögen, bis zu vier Tassen Kaffee am Tag trinken. Vorsicht bei Wasser einlagerungen und Aszites (Bauchwassersucht)! Auch Kaffee und Tee müssen bei Ihrer persönlichen Trinkmenge berücksichtigt werden.
### Praktische Tipps Eiweiss

- Für Zwischendurch eignen sich auch Müsli- oder Energieriegel mit Nüssen oder Mandeln. Es gibt Riegel mit extra viel Eiweiß!
- Als Alternative zu tierischen Produkten versuchen Sie mal Soja-produkte, z.B. Sojamilch.

### Praktische Tipps Einkaufen

- Achten Sie beim Einkauf auf die Nährwertangaben, die Sie auf den Etiketten der Lebensmittel finden.
- Kochen Sie auf Vorrat und frieren Sie portionsweise ein. Sehr gut eignen sich dazu z.B. Linsensuppe (auch mal orientalisch abgeschmeckt) und andere Suppen mit Hülsenfrüchten (Erbsen, Bohnen, Kichererbsen), Chili con carne oder Schmorgerichte sowie Tomatensoße.
Zahlenverbindungstest
Messen Sie selbst – Körper und Gehirn!

Damit Sie einschätzen können, wie sich Ihr körperlicher Zustand und Ihre Hirnfunktion entwickeln, empfehlen wir Ihnen, einige wenige Messungen regelmäßig selbst zu Hause durchzuführen. Die dafür nötige Ausstattung ist einfach und kostengünstig.

Sie benötigen für die Bestimmung des körperlichen Zustands:

• Ein Maßband zur Messung des Oberarmumfangs. Damit können Sie beurteilen, ob Ihre Muskelmasse zu- oder abnimmt. Außerdem sollten Sie Ihren Bauchumfang messen und protokollieren. So können Sie erkennen, ob sich vielleicht eine Bauchwassersucht entwickelt.

• Eine Waage mit Zusatzfunktionen, die neben dem Gewicht auch den Fettanteil, den Körperwasseranteil, die Muskelmasse, die Knochenmasse und den BMI misst.

• Ein Blutdruckmessgerät, um Blutdruck und Herzfrequenz zu kontrollieren. Messen Sie jeden Tag einmal immer zur gleichen Tageszeit und schreiben Sie alle Werte auf: den systolischen und den diastolischen Blutdruck und die Herzfrequenz. Alle sind wichtig für Ihren Arzt!

• Viele Geräte können Daten z.B. per Bluetooth und Apps an Handys oder Tablets übertragen und erleichtern so das Protokollieren erheblich. Insgesamt können Sie eine solche Ausstattung bei der Nutzung entsprechender Angebote für weniger als 100 € kaufen. Sprechen Sie mit Ihrer Krankenkasse, ob ein Teil der Kosten übernommen werden kann.

Hinweis \begin{itemize}
\item **Diabetes mellitus**
Besprechen Sie mit Ihrem Diabetologen Ihr Zirrhose-Stadium und ob eine Anpassung der Diabetes-Therapie sinnvoll ist.

\item **Niereninsuffizienz**
Beachten Sie besonders die Empfehlungen Ihres Arztes zur Flüssigkeits- und Kaliumaufnahme. Die Flüssigkeitszufuhr muss an die Ausscheidungsfähigkeit Ihrer Nieren angepasst werden. Eine zu hohe Kaliumzufuhr kann bei Ihnen schwere Störungen auslösen (z.B. Herzrhythmusstörungen). Halten Sie deshalb die von Ihrem Arzt verordneten Flüssigkeitsmengen und Empfehlungen zur Kaliumzufuhr auf jeden Fall ein.

\item **Gicht/Hyperurikämie**
\end{itemize}
Bleiben Sie in Bewegung!


Deshalb empfehlen wir jedem Zirrhose-Patienten Sport und Bewegung. Nehmen Sie Ihren Sport genauso ernst wie die Einnahme einer Tablette.


Sie haben Interesse an einem strukturierten Bewegungsprogramm? Anregungen für Übungen finden Sie in der Broschüre „Aktiv bei Leberzirrhose“. 
### Lebensmittelgruppen

Hier finden Sie eine schnelle Orientierung, ob ein Lebensmittel kohlenhydratreich □, eiweißreich □ oder fetthaltig □ ist.

So lesen Sie die Tabelle: Haferflocken sind kohlenhydratreich □. Linsen sind kohlenhydratreich □ und eiweißreich □ = □. Nüsse sind sowohl eiweißreich □ als auch fetthaltig □ = □.

<table>
<thead>
<tr>
<th>kohlenhydratreich</th>
<th>eiweißreich</th>
<th>fetthaltig</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Milch</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Brot</td>
<td>Fleisch</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vollkornprodukte</td>
<td>Käse</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Knäckebrot</td>
<td>Samen (z.B. Sesam oder Mohn)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haferflocken</td>
<td>ungesalzene Nüsse (z.B. Mandeln, Walnüsse, Haselnüsse, Cashewkerne)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haferkleie</td>
<td>Nuss- und Mandelmus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kartoffeln</td>
<td>Joghurt</td>
<td>Öl</td>
</tr>
<tr>
<td>Reis</td>
<td>Quark</td>
<td>Butter</td>
</tr>
<tr>
<td>Nudeln</td>
<td>Geflügel</td>
<td>Schmalz</td>
</tr>
<tr>
<td>Mehl</td>
<td>Fisch</td>
<td>Margarine</td>
</tr>
<tr>
<td>Stärke</td>
<td>Eier</td>
<td>Mayonnaise</td>
</tr>
<tr>
<td>Zucker</td>
<td>Sojaprodukte</td>
<td>Sahne</td>
</tr>
<tr>
<td>Süßigkeiten</td>
<td>- Tofu</td>
<td>Fleisch</td>
</tr>
<tr>
<td>Obst</td>
<td>- Sojamilch</td>
<td>Wurst</td>
</tr>
<tr>
<td>manches Gemüse</td>
<td>- Sojajoghurt</td>
<td>Schokolade</td>
</tr>
<tr>
<td>Erbsen</td>
<td></td>
<td>Kuchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Bohnen</td>
<td></td>
<td>Sahneis</td>
</tr>
<tr>
<td>Linsen</td>
<td></td>
<td>Mascarpone</td>
</tr>
<tr>
<td>Kichererbsen</td>
<td></td>
<td>Avocados</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Lebensmittel, die von vielen Menschen nicht gut vertragen werden

Die Verträglichkeit variiert individuell sehr stark. Wenn Sie folgende Lebensmittel vertragen, dürfen Sie diese auch essen. Probieren Sie es aus!

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kohl</th>
<th>Gemüse</th>
<th>rohes Obst</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Weiβkohl (auch Sauerkraut)</td>
<td>Paprika</td>
<td>Äpfel</td>
</tr>
<tr>
<td>Rotkohl</td>
<td>Gurke (roh)</td>
<td>Birnen</td>
</tr>
<tr>
<td>Wirsing</td>
<td>Zwiebeln</td>
<td>Kirschen</td>
</tr>
<tr>
<td>Grünkohl</td>
<td>Lauch</td>
<td>Pflaumen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hülsenfrüchte</th>
<th>Fleisch geräuchert o. gepökeltes</th>
<th>fetthaltige Lebensmittel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bohnen</td>
<td>Kassler</td>
<td>Sahne</td>
</tr>
<tr>
<td>Erbsen</td>
<td>Eisbein</td>
<td>fettes Fleisch</td>
</tr>
<tr>
<td>Linsen</td>
<td>Wurst (z.B. Wiener)</td>
<td>Frittieretes</td>
</tr>
<tr>
<td>Kichererbsen</td>
<td>Kochschinken</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Pilze            | Nüsse                          | hartgekochte Eier        |

Lebensmittel mit einem hohen Gehalt an verzweigtkettigen und aromatischen Aminosäuren

Bei hepatischer Enzephalopathie wählen Sie bevorzugt Lebensmittel mit einem hohen oder sehr hohen Gehalt an verzweigtkettigen Aminosäuren (BCAA = branched-chain amino acids). Achten Sie darauf, auf jeden Fall genug Eiweiß und Energie zu sich zu nehmen!

<table>
<thead>
<tr>
<th>Verzweigtkettige Aminosäuren (BCAA)</th>
<th>Aromatische Aminosäuren</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>sehr hoher Gehalt</td>
<td>hoher Gehalt</td>
</tr>
<tr>
<td>Milch</td>
<td>Brot</td>
</tr>
<tr>
<td>Joghurt, Quark</td>
<td>Haferflocken, Müsli</td>
</tr>
<tr>
<td>Käse</td>
<td>Geflügelfleisch</td>
</tr>
<tr>
<td>Tofu</td>
<td>Hülsenfrüchte</td>
</tr>
<tr>
<td>Sojamilch</td>
<td>Gemüse</td>
</tr>
<tr>
<td>Sojajoghurt</td>
<td>Pilze</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Rind
Schwein
Lamm
Wurstwaren
Fisch
Ei
Für alle, die mehr über Leberzirrhose wissen wollen.

▷ Die Leber – Ihr zentrales Stoffwechselorgan

Die Leber ist das zentrale Stoffwechselorgan des Körpers und liegt im rechten Oberbauch. Sie hat eine besondere Blutversorgung:

- Über die Leberarterie wird die Leber anteilig mit sauerstoffreichem Blut aus dem Herzen versorgt
- Über die Pfortader wird nährstoffreiches Blut aus dem Darm in die Leber geleitet.

▷ Aufgaben der Leber

Leberzellen nehmen die im Darm aufgespaltenen und ins Blut aufgenommenen Nährstoffe (Eiweiße, Fette und Kohlenhydrate) auf und verarbeiten diese weiter. Sie stellt Eiweißbausteine her, die z.B. für den Aufbau von Muskulatur, aber auch zur Produktion von Antikörpern, Albumin und Gerinnungsfaktoren dienen. Da Eiweiß nicht gespeichert werden kann, ist der Mensch auf eine ausreichende, tägliche Eiweißzufuhr angewiesen.

Stadien und Komplikationen

▷ Child-Pugh-Score

Aus Ihren Arztbriefen kennen Sie sicher den Child-Pugh-Score. Dieser gibt an, wie weit fortgeschritten Ihre Leberzirrhose ist, egal welche Ursache diese hat. Ihr Arzt betrachtet verschiedene Werte, die einen Hinweis auf Ihre Leberfunktion liefern: Wie gut kann die Leber körpereigenes Eiweiß bilden? Kann sie noch entgiften? Staut sich das Blut vor der Leber und führt zu Bauchwassersucht oder hepatischer Enzephalopathie?

Je nach Schweregrad werden Punkte vergeben:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parameter</th>
<th>1 Punkt</th>
<th>2 Punkte</th>
<th>3 Punkte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Quickwert INR</td>
<td>&gt; 70 %</td>
<td>40–70 %</td>
<td>&lt; 40 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>&lt; 1,7</td>
<td>1,7–2,3</td>
<td>≥ 2,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Albumin</td>
<td>&gt; 3,5 g/l</td>
<td>2,8–3,5 g/l</td>
<td>&lt; 2,8 g/l</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilirubin</td>
<td>&lt; 35 µmol/l</td>
<td>35–50 µmol/l</td>
<td>&gt; 50 µmol/l</td>
</tr>
<tr>
<td>Aszites</td>
<td>kein Aszites</td>
<td>geringer Aszites</td>
<td>viel Aszites</td>
</tr>
<tr>
<td>Enzephalopathie</td>
<td>keine</td>
<td>gering</td>
<td>deutlich</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Für den Alltag kann man sich folgendes merken:

**Child-Pugh Grad A** 5–6 Punkte
- Kompensierte Leberzirrhose
- Die Leber kann ihre Funktionen noch ausreichend erfüllen.

**Child-Pugh Grad B** 7–9 Punkte
- Gratwanderung zwischen kompensiert und dekompensiert
- Sie sollten mit dem Arzt die Möglichkeit einer Lebertransplantation besprechen.

**Child-Pugh Grad C** ≥10 Punkte
- Dekompensierte Zirrhose
- Die Leber kann ihre Funktionen nicht mehr ausreichend erfüllen. Mehr dazu auf den folgenden Seiten.
MELD-Score
Für Patienten auf der Transplantationsliste wird zusätzlich der MELD-Score berechnet. Er ist einer der wesentlichen Entscheidungskriterien für die Dringlichkeit zur Lebertransplantation und enthält den Quickwert, das Bilirubin und das Kreatinin.

Mangelernährung
Je weiter die Lebererkrankung fortschreitet, desto mehr Auswirkungen auf Appetit, Verdauung und Ernährungszustand werden Sie bemerken:

- Sie haben nicht mehr so viel Appetit wie früher und vergessen regelmäßig zu essen.
- Sie leiden unter Verdauungsproblemen wie Übelkeit, Blähungen, Durchfall oder Völlegefühl. Es können auch Bauchschmerzen auftreten.
- Ihre Körperzusammensetzung verändert sich: Ihre Muskeln nimmt ab. Ihr Unterhautfettgewebe wird dünner. Andererseits haben Sie Wassereinlagen, als Aszites im Bauch oder als Ödem in den Beinen.
- Oft ist das Körpergewicht noch normal, obwohl Sie schon unter einer schweren Mangelernährung leiden. Neben diesem kombinierten Mangel an Eiweiß und Energie fehlen oft wichtige Vitamine und Mineralstoffe.

Hinweis Folgen von Mangelernährung

- Sie werden schwächer.
- Sie sind anfälliger für Infekte.
- Ihre Leberfunktion kann sich weiter verschlechtern.
Bauchwassersucht (Aszites)


Die Darmschleimhaut, die normalerweise eine gute Schutzbarriere ist, kann ihre Funktion nicht mehr erfüllen. Bakterien können aus dem Darm ins Blut oder in die Bauchhöhle übertreten. Das Bauchwasser kann infiziert werden. Das ist eine sehr gefährliche Situation!

Außerdem kann eine Einschränkung der Herzfunktion (Herzinsuffizienz) durch die Bauchwassersucht verstärkt werden.

Ihr Arzt wird bei Ihnen regelmäßig kontrollieren, ob bei Ihnen eine Infektion vorliegt und Sie ausreichend Eiweiß und Energie bekommen.
Hinweis  Bauchwassersucht (Aszites)

- verstärkt Eiweißmangel und einen dadurch bedingten niedrigen Albuminwert (Bluteiweiß) im Blut
- kann eine schlechte Nierenfunktion verschlimmern
- führt zu Störungen im Mineralstoffhaushalt
- führt dazu, dass Bakterien aus dem Darm ins Blut wandern können
- wird durch eine Herzinsuffizienz verstärkt
**Speiseröhrenkrampfadern** (Ösophagusvarizen)


Wenn Sie große Portionen essen, dann steigt die Durchblutung des Darms an. Dies führt wiederum zu einem erhöhten Druck in den Ösophagusvarizen.

Sport kann den Pfortaderhochdruck senken und ist deshalb sehr empfehlenswert. Durch die Anlage eines TIPSS (mehr Informationen dazu finden Sie auf Seite 53) kann der Pfortaderhochdruck sofort und dauerhaft gesenkt werden.

**Hinweis**  **Blut und schwarzer Stuhl**

Wenn Sie Blut erbrechen oder Ihr Stuhlgang schwarz aussieht müssen Sie umgehend die nächstgelegene Notaufnahme aufsuchen.

**Praktische Tipps**  **bei Ösophagusvarizen**

- Häufige, kleine Mahlzeiten sind besser als wenige große. Essen Sie mindesten 6 Mal am Tag!
- Prinzipiell sollten Sie Ihre Nahrung immer gut kauen.
- Bewegen Sie sich regelmäßig und integrieren Sie Sport in Ihren Alltag.
Veränderungen im Eiweißstoffwechsel

Bei Zirrhose-Patienten speichert die Leber nur wenig Glykogen als schnelle Energiereserve. Glykogen ist die Speicherform des Körpers für Kohlenhydrate. Wenn Sie zu wenig essen, Ihr Körper aber schnell Energie benötigt, kann er nicht auf Glykogen zurückgreifen. Stattdessen wird körpereigenes Eiweiß (Muskelgewebe) zur Energiegewinnung abgebaut. Das bemerken Sie vor allem an Armen und Beinen. Dieser Eiweißabbau kann durch Infektionen oder Blutungen verstärkt werden.


Weil schon allein eine zu geringe Nahrungsaufnahme zu neurologischen Störungen führen kann, sollten Sie unbedingt jeden Tag und über den ganzen Tag verteilt genug essen!

Hinweis schneller Hungerzustand

Schon nach nur acht Stunden, z.B. durch „nächtlichem Fasten“, ist ein Zirrhose-Patient im Hungerzustand. Im Vergleich dazu gerät ein gesunder Mensch erst nach drei Tagen Fasten in einen ähnliche Verfassung.

Schränken Sie Ihre Eiweißzufuhr nicht eigenständig ein! Essen Sie zu jeder Mahlzeit und zu jedem Snack auch ein Lebensmittel aus der Spalte „Eiweißreiche Lebensmittel“ (s. Seite 12). Sollten Eiweißeinschränkungen nötig sein, wird Ihr Arzt Ihnen eine Empfehlung geben. Dann ist auch eine Ernährungsberatung sinnvoll, die Ihnen beim Umsetzen im Alltag hilft.

**Hinweis Wenn ein Eingriff ansteht**

Es gibt medizinische Situationen, bei denen Ihnen gesagt wird, dass Sie nüchtern bleiben müssen (z.B. Darmspiegelung oder vor Operationen im Krankenhaus). Das ist gefährlich für Sie. Wenn solche Untersuchungen oder Eingriffe geplant sind, sprechen Sie mit dem behandelnden Arzt und sagen Sie ihm, dass Sie nicht lange nüchtern bleiben dürfen, weil Sie eine Zirrhose haben. Deshalb sollten Sie am besten morgens als Erster drankommen.

**▷ Hepatische Enzephalopathie**


Bei fortgeschrittener Leberzirrhose steigt deshalb die Konzentration von giftigen Abbauprodukten, z.B. Ammoniak, im Blut. Diese Stoffe können die Gehirnfunktion beeinträchtigen.

Ammoniak wird u.a. im Muskel abgebaut. Wenn Sie wenig Muskeln haben, wird Ammoniak entsprechend schlechter abgebaut. Auch deshalb ist es wichtig, dass Sie Ihre Muskelsubstanz behalten.


Eine einfache Möglichkeit, um herauszufinden, ob man eine hepatische Enzephalopathie hat, ist der Zahlenverbindungstest (s. Seite 20).

Hinweis verlangsamt Reaktionszeit


Wenn Sie diese Symptome an sich bemerken, informieren Sie bitte Ihren Arzt! Für gewöhnlich bemerken Angehörige oder Außenstehende diese Veränderungen eher als man selbst. Wenn Ihre Angehörigen informiert sind, können Sie sie dabei unterstützen, schnellstmöglich einen Arzt aufzusuchen.

Blutungsneigung / Quick-Wert


Praktische Tipps  Einnahme von Vitamin K

Ernährungsempfehlungen bei kompensierter Leberzirrhose

Erlaubt ist, was vertragen wird. Alles was Sie vertragen, können Sie auch essen! Es gibt außer Alkohol keine grundsätzlich verbotenen Lebensmittel. Probieren Sie aus, was Sie ganz individuell gut oder weniger gut vertragen, denn das ist von Mensch zu Mensch verschieden. Nehmen Sie sich Zeit und essen Sie langsam.

Es gibt Lebensmittel, die lange im Magen liegen bleiben. Dazu gehören fettreiche Lebensmittel und solche, die viele Ballaststoffe enthalten wie z.B. Kohl und Hülsenfrüchte (siehe Seite 12). Wenn Sie nur kleine Portionen essen und Ihr Essen immer gut kauen, liegen die Lebensmittel nicht so lange im Magen und Sie fühlen sich besser.

Hinweis mögliche Beschwerden

- Druck
- Bauchschmerzen
- Durchfälle
- Völlegefühl
- Blähungen
- Übelkeit

Patienten mit kompensierter Leberzirrhose haben einen erhöhten Proteinbedarf. Sie benötigen 1–1,2 g Eiweiß pro kg Körpergewicht am Tag. Im Vergleich sind für einen gesunden 70 kg schweren Menschen 0,8 g Eiweiß pro kg Körpergewicht am Tag empfohlen. Das entspricht ungefähr 60 g. Ein an Leberzirrhose Erkrankter mit gleichem Gewicht, braucht 70–84 g Eiweiß pro Tag. Lesen Sie auf Seite 43 mehr zu eiweißreicher Ernährung.
Ernährungstherapie bei Leberzirrhose

Wann sollten Sie eine Ernährungstherapie beginnen?


Mein Körpergewicht ist doch aber normal…?

Das Wasser in Bauchraum und Geweben kann den Verlust von Muskeln und Fettgewebe „maskieren“.

Um eine Diagnose zu stellen wird Ihr Arzt Sie nach Ihren Ernährungsgewohnheiten fragen und Sie körperlich untersuchen. Eventuell wird Ihre Körperzusammensetzung mit Bioimpedanz (BIA) analysiert ( im Einzelnen: Körperwasser, fettfreie Masse, Magermasse, Fettmasse, Körperzellmasse und extrazelluläre Masse).

Auf diese Maßnahmen gehen wir auf den folgenden Seiten näher ein:

- ausreichende Energiezufuhr – über den ganzen Tag
- ausreichende Eiweißzufuhr und die richtige Eiweißauswahl
- zusätzliche Aufnahme von verzweigtkettigen Aminosäuren
- vermehrte Ballaststoffzufuhr
- Austausch von normalem Fett durch MCT-Fette
- Einsatz von Präparaten bei Leberzirrhose
- Hinweise zu salzreduzierter Ernährung, Flüssigkeitsbeschränkung und Kaliumzufuhr
**Energie**

### Hinweis Ausreichende Energiezufuhr ist wichtig!


Um dem Muskelabbau vorzubeugen benötigen Sie mindestens 35 Kilokalorien pro Körpergewicht pro Tag. Das ist mehr, als einem Gesunden empfohlen wird. Achten Sie deshalb besonders darauf, genug zu essen. So können Sie selbst dazu beitragen, Muskelabbau und hepatische Enzephalopathie zu verhindern.

### Die Bedeutung des Spätabend-Snacks


Praktische Tipps | Zwischenmahlzeiten

Gute Spätabend-Snacks sind z.B. Fruchtjoghurt oder Früchtequark mit einem Löffel Haferflocken; ein warmer Kakao mit Zwieback; eine Scheibe Toast mit Quark und Marmelade; ein Vollkornbrot mit Käse oder ein leckerer Milch-Shake mit Früchten Ihrer Wahl. Egal, welchen Snack Sie bevorzugen, Hauptsache Sie essen bzw. trinken ihn.

▷ So könnte Ihr Tagesablauf aussehen:
Eiweiß

Die richtigen Eiweißbausteine auswählen

Zirrhose-Patienten haben im Blut meist einen Mangel an einer bestimmten Sorte von Eiweißbausteinen, den verzweigtkettigen Aminosäuren und einen Überschuss an anderen, sogenannten aromatischen Aminosäuren. Sie können selbst durch eine gute, ausgewogene Ernährung dazu beitragen, Ihre Leberfunktion zu stabilisieren und sogar zu verbessern. Vor allem bei Patienten, bei denen vorübergehend die Eiweißzufuhr reduziert werden muss, kann es notwendig sein, zusätzlich verzweigtkettige Aminosäuren einzunehmen.

Bei hepatischer Enzephalopathie ist das richtige Eiweiß besonders wichtig

Wenn Sie vermeiden, dass Ihr Körper körpereigenes Eiweiß zur Energiegewinnung abbauen muss, können Sie auch das Auftreten einer hepatischen Enzephalopathie verhindern.


Ausreichend gutes Eiweiß zu essen ist auch bei einer hepatischen Enzephalopathie wichtig! Wenn Ihr Arzt bei Ihnen eine hepatische Enzephalopathie festgestellt hat, sollten Sie nur wenige Lebensmittel essen,
die tierisches Muskeleiweiß enthalten. Zu diesen Lebensmitteln gehören Fleisch, Fisch und Wurst.


**In der akuten Phase können spezielle Eiweißpräparate helfen**

Es gibt Trinknahrung und Pulver bzw. Pellets (z.B. Falkamin), die einen hohen Anteil verzweigtkettiger Aminosäuren enthalten und die dem normalen Essen zugegeben werden können. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie nicht mehr als 50 g Eiweiß am Tag zu sich nehmen dürfen. Dann kann ein Muskelabbau als Folge eines Eiweißmangels durch Gabe von Präparaten mit verzweigtkettigen Aminosäuren vermieden werden. In diesem Fall kann Ihnen Ihr Arzt diese speziellen Präparate verschreiben (z.B. Falkamin®, Lactostrict spezial® oder Bramin-Hepa®).

**Nach der akuten Phase einer hepatischen Enzephalopathie**

Wichtig ist, dass Sie jederzeit ausreichend mit Eiweiß versorgt sind, da Sie sonst unwiederbringlich Muskelmasse verlieren könnten.

Wenn die Symptome der Enzephalopathie zurückgehen, empfehlen wir Ihnen daher eine gesunde, vollwertige Ernährung mit viel Eiweiß (1,2 – 1,5 g Eiweiß/kg Körpergewicht). Ihr Eiweiß sollten Sie weiterhin hauptsächlich aus Milch- und Milchprodukten sowie pflanzlichen Lebensmitteln beziehen. Sie dürfen auch wieder rotes Fleisch, Fisch und Wurst essen – maximal 1 bis 2 Mal pro Woche, wie man es auch gesunden Menschen empfiehlt.
Kohlenhydrate und Ballaststoffe


Eine spezielle Form der Kohlenhydrate sind die Ballaststoffe. Sie sind unverdaulich, dienen aber den Darmbakterien als Nahrung und beschleunigen die Darmpassage. Ballaststoffe sind wichtig für eine gute Sättigung, Verdauung und eine gesunde Darmflora.


Hinweis für Diabetiker

Besprechen Sie mit Ihrem Diabetologen Ihr Zirrhose-Stadium und ob eine Anpassung der Diabetes-Therapie sinnvoll ist.
Fette

Fette liefern Ihrem Körper Energie in konzentrierter Form. Fette benötigen Sie aber auch für die Aufnahme der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K.


Hinweis bei Fettstuhl


Praktische Tipps zu MCT-Fetten

- Starten Sie mit kleinen Mengen und steigern Sie die Aufnahme von Tag zu Tag. Sonst kann es zu Durchfall kommen.
- Erhitzen Sie MCT-Fette nicht zu hoch. Einige Öle sind nur für Salatsoßen und als Zugabe nach dem Kochen geeignet. Andere enthalten auch andere, längere Fettsäuren und können zum Braten und Backen verwendet werden. Achten Sie auf die Verpackungsaunderucke oder lassen Sie sich beraten!
Wenn Essen allein nicht reicht: 
Einsatz von Präparaten bei Leberzirrhose

Im Reformhaus und in der Apotheke sind diätetische Lebensmittel und Nahrungsergänzungsmittel erhältlich, mit denen Sie den Energiegehalt Ihrer Mahlzeiten aufwerten können.

Energiereiches Pulver

- MaltoCal 19® oder Maltodextrin sind wasserlösliche Pulver aus Kohlenhydraten, ohne Fett und Eiweiß. Sie sind für Diabetiker nur bedingt geeignet

Trinknahrung
- Trinken Sie zusätzlich zu Ihrem normalen Essen energiereiche Trinknahrung. Sie werden in vielen verschiedenen Geschmacksrichtungen angeboten. Fragen Sie nach Produkten, die möglichst gleichzeitig auch viel Eiweiß enthalten.
- Wenn Sie nicht essen können und auf Trinknahrung angewiesen sind, brauchen Sie Trinknahrung mit viel Energie pro Milliliter. Viel bedeutet mindestens 1,5 kcal/ml. Schauen Sie auf das Etikett. Dort muss dieser Wert angegeben sein. Das ist wichtig, damit Sie nicht gleichzeitig zu viel Flüssigkeit aufnehmen müssen. Das könnte Ihren Aszites verstärken. Lassen Sie sich auf jeden Fall dazu beraten!
**Lactulose**
Ihr Arzt kann Ihnen Lactulose verschreiben, um einer hepatischen Enzephalopathie vorzubeugen.


Die Anwendung von Lactulose ist ungefährlich, wenn Sie sich an die Dosierungsempfehlung Ihres Arztes halten. Lactulose kann zwar zu Blähungen und Durchfällen führen, aber diese verschwinden meist nach einer kurzen Gewöhnungsphase oder Dosisanpassung.

**Rifaximin**

**Biotin**
Das Vitamin Biotin, auch Vitamin B7 oder Vitamin H genannt, ist wichtig für die Verstoffwechslung von giftigem Ammoniak. Es kann deshalb sinnvoll sein, Biotin in Tablettenform oder mittels einer Spritze zu ergänzen. Ob das bei Ihnen nötig ist, wird Ihr Arzt mit Ihnen besprechen.
Ornithin

▶ Einschränkung von Salz und salzreichen Lebensmitteln


Mehr praktische Tipps zur salzarmen Ernährung finden Sie auf Seite 16 und 17.
Kaliumreiche Ernährung

Kalium kann im Gegensatz zu Natrium bei der Wasserausschwemmung helfen und so den Aszites und Ödeme reduzieren. Besonders wichtig ist eine kaliumreiche Ernährung für Patienten, die zur Wasserausschwemmung Diuretika einnehmen, da es sonst zu einem Kaliummangel kommen kann.

Besonders kaliumreich sind:

- Gemüse- und Obstsäfte
- alle Gemüsesorten (v.a. Kartoffeln, Tomaten, Spinat, Kohl), Champignons, Pilz- und Kräuter
- Obst (insbesondere Bananen, Kirschen, Aprikosen) Trockenobst und Avocados
- Kochsalzersatz mit Kaliumchlorid
Hinweis zur Kaliumaufnahme

Die Kaliumaufnahme muss mit dem behandelnden Arzt abgesprochen werden, da hierbei auch eine ausreichende Nierenfunktion eine Rolle spielt und Lebererkrankungen die Nierenfunktion beeinflussen.

Flüssigkeitseinschränkung bei Wassereinlagerung

Wenn der Natriumspiegel im Blut zu niedrig ist oder Ödeme oder Aszites bestehen, wird Ihr Arzt mit Ihnen besprechen, ob Sie Ihre Trinkmenge reduzieren sollten. Die Flüssigkeitszufuhr über das Essen und Getränke sollte dann nach Verordnung des Arztes auf eine individuelle Flüssigkeitsmenge begrenzt werden. Wichtig zu beachten: viele Nahrungsmittel haben einen hohen Wassergehalt, der auch berücksichtigt werden muss.
Praktische Tipps zur Flüssigkeitsaufnahme

- Protokollieren Sie Ihre tägliche Flüssigkeitsaufnahme. Messen Sie einmal aus, wieviel Milliliter in Ihr Lieblingsglas und -tasse passen.
- Notieren Sie täglich Ihr Gewicht.
- Wählen Sie zum Trinken nur Getränke, die Ihren Durst löschen wie Wasser oder Tee.
- Nicht geeignet sind Milch, Mix-Getränke, süße Limonaden oder süße Tees sowie natriumreiche Mineralwässer.
- Obst, Gemüse, Suppen, Joghurt, Milch oder Pudding enthalten viel Wasser. Das müssen Sie bei Ihrer täglichen Flüssigkeitsmenge berücksichtigen.

▷ Kaffee und Tee – besonders gut für Leberkränke

Wie wir Sie sonst noch unterstützen können: TIPSS-Anlage


Hinweis | Eiweißaufnahme
---|---
Passen Sie Ihre Eiweißaufnahme bitte nicht auf eigene Faust an!

In manchen Fällen ist der TIPSS nur eine kurzfristige Übergangslösung. Manchmal kann dadurch auch die Notwendigkeit einer Lebertransplantation um Jahre herausgezögert werden.
Weitere Informationen

Yazio-App
www.yazio.com/de

Die große GU Nährwert-Kalorien-Tabelle 2018/19
(GU Tabellenwerk Gesundheit)

Empfehlungen von Fachgesellschaften

Europäische Lebergesellschaft (EASL)

EASL Clinical Practice Guidelines on nutrition in chronic liver disease (2018) (Der Artikel ist nur auf Englisch verfügbar)

www.easl.eu

DGEM/GESKES/AKE/DGVS

S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM)
in Zusammenarbeit mit der GESKES, der AKE und der DGVS

Klinische Ernährung in der Gastroenterologie (Teil 1) – Leber (2014)

www.awmf.org
Wissen schafft Gesundheit