



Ernährungsempfehlungen bei Leberzirrhose

Die Leberzirrhose ist durch einen fortschreitenden Untergang aktiver Leberzellen gekennzeichnet, welche durch narbenartiges Gewebe ersetzt werden. Das Bindegewebe kann die Funktionen der aktiven Leberzellen nicht übernehmen sodass sich die Stoffwechsellleistungen der Leber kontinuierlich verschlechtern.

1. Ursachen:

- Alkoholmissbrauch
- nichtalkoholische Fettleber (NASH)
- Viren
- Autoimmunerkrankungen
- Stoffwechselerkrankungen (z.B. Hämochromatose, Morbus Wilson)

2. Folgeerscheinungen:

Durch den bindegewebigen Umbau wird die Leber knotig und schrumpft im weiteren Verlauf (Schrumpfleber). Die Schrumpfung betrifft auch das Blutgefäßsystem, sodass sich das über die Pfortader zuströmende Blut aus dem Darm zurück staut. Die Folgen sind:

- Bildung von Krampfadern an der Speiseröhre (Ösophagusvarizen)
- Blutungen im Magen-Darm-Trakt
- Bauchwassersucht (Ascites)
- Störungen der Darmfunktion (Verdauungsbeschwerden)

3. Komplikationen:

Durch den zunehmenden Funktionsverlust der Leberzellen, sind die Entgiftungs- und Syntheseleistungen der Leber stark vermindert. Der Ammoniakspiegel im Blut steigt an und die Blutgerinnung ist gestört, was zu folgenden Komplikationen führen kann:

- hepatische Enzephalopathie (Hirnfunktionsstörungen)
- lebensgefährliche Blutungen
- Ikterus (Gelbsucht)
- Leberkarzinom

4. Verlauf:

Die Leberzirrhose kann über lange Zeit (Jahre bis Jahrzehnte) ohne Beschwerden bzw. mit unspezifischen Symptomen wie Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Appetitlosigkeit verlaufen. Man spricht hier von der **kompensierten Form** der Leberzirrhose.

Im fortgeschrittenen Stadium, der **dekompensierten Form** leiden die Patienten unter Gelbsucht, Ascites, Ösophagusvarizen und Mangelernährung. Das Infektionsrisiko ist erhöht, die Wundheilung verzögert und es kommt zu Muskelabbau und Muskelschwund.

Ernährungsempfehlungen bei Leberzirrhose:

1. Alkoholabstinenz:

Grundsätzlich sollte auf den Konsum von Alkohol verzichtet werden!

2. Leichte Vollkost:

Die leichte Vollkost unterscheidet sich von der Vollkost durch Verzicht auf Lebensmittel und Speisen, die erfahrungsgemäß häufig Unverträglichkeiten auslösen.

Die Empfehlung lautet:

“Alles was Sie vertragen, können Sie auch essen!”

Die Verträglichkeit von Lebensmitteln, Speisen und Getränken ist von Person zu Person unterschiedlich und sollte von jedem Einzelnen individuell ausgetestet werden.

Fettreiche und ballaststoffreiche Speisen haben eine längere Verweildauer im Magen und werden nur langsam verdaut. Dadurch können unangenehme Beschwerden wie Druck, Völlegefühl, Blähungen etc. auftreten. Weiche oder gut gekaute Lebensmittel und kleine Nahrungsportionen haben eine kurze Verweildauer im Magen, was sich positiv auf das Wohlbefinden auswirken kann.

Folgende Lebensmittel werden häufig schlecht vertragen:

Hülsenfrüchte, Gurkensalat, frittierte Speisen, Weißkohl, Getränke mit Kohlensäure, Grünkohl, fette Speisen, Paprika, Sauerkraut, Rotkraut, süße und fette Backwaren, Wirsing, Zwiebeln, Pommes frites, hartgekochte Eier, frisches Brot, Kaffee, Kohlsalate, Mayonnaise, Geräuchertes, Eisbein, zu stark gewürzte Speisen, zu heiße und zu kalte Speisen, stark angebratene Speisen, Pilze, Lauch, Spirituosen, unreifes Obst, grüne Birnen.

Besser verträglich sind:

Weiß- und Mischbrot, Kartoffel, Nudeln, Reis, Knödel, gedünstetes/r oder gekochte/r Fleisch / Fisch, Tee, Bananen, reifes Obst, Honig, Marmelade, Tomaten, Blattsalate, Brühwurst, Schnittkäse, Camembert, Quark, Butter, Milch, Joghurt, Hefegebäck, Biskuit

3. Energiereiche Kost:

60-70% der Patienten mit fortgeschrittener Leberzirrhose sind mangelernährt. Die Ursachen liegen in einem Missverhältnis von erhöhtem Energiebedarf (krankheitsbedingt) und ungenügender Energiezufuhr (Appetitmangel, Übelkeit, Fehlverdauung). Bei Energiemangel baut der Körper neben Fettgewebe auch Eiweiß ab. Dadurch kommt es zum Anstieg des Ammoniakspiegels, was die Entstehung der hepatischen Enzephalopathie begünstigt. Achten Sie deshalb auf eine ausreichende Kalorienzufuhr (35-40 Kcal/kg KG/Tag) und bevorzugen Sie energiereiche Lebensmittel, Speisen und Getränke.

Verwenden Sie reichlich Fette beim Kochen und wählen Sie fettreiche Lebensmittel aus:

Je fetthaltiger das Essen, desto höher die Kalorienaufnahme

Zur Kalorienanreicherung sind geeignet: Sahne, Butter, Creme fraîche, Öle, Nüsse

Auch der Verzehr von Traubenzucker in Kaffee oder Tee, Süßigkeiten und Fruchtsäften hilft das Gewicht stabil zu halten.

Die nachfolgende Tabelle listet beispielhaft weitere Lebensmittel auf, die energiedicht sind und sich zur Kalorienanreicherung eignen:

Lebensmittel und Menge	Kaloriengehalt
100g Nüsse i.D.*	600
100g Avocado	221
150g Sahne-Fruchtjoghurt	215
100g Schokolade	550
25g Frischkäse, 60% F. i. Tr.	70
25g Streichwurst	100
15g Honig 1 Eßl.	45
1 Leberkäsesemmel	400
1 St. Torte i.D.*	350
2 St. Butterkekse (10g)	40
1 Banane	140
1 Tasse heiße Schokolade	200
1 Glas Traubensaft (200 ml)	140
1 Flasche Nährbier (500 ml)	280

*im Durchschnitt

Tragen all diese Maßnahmen nicht zu dem gewünschten Erfolg einer Gewichtszunahme bzw. – stabilisierung bei, stehen Ihnen spezielle Produkte zur Kalorienanreicherung zu Verfügung, die in Apotheken erhältlich sind.

- MaltoCal ¹⁹:
1 gestrichener Eßl. (10g) enthält 38 Kalorien
MaltoCal ¹⁹ ist ein wasserlösliches, geschmacksneutrales Pulver aus Kohlenhydraten, frei von Fett und Eiweiß.
Für Diabetiker nur bedingt geeignet.
- BiCal ⁵:
1 gestrichener Eßl. (10g) enthält 51 Kalorien
BiCal ⁵ ist ein wasserlösliches, geschmacksneutrales Pulver auf Basis einer Kohlenhydrat- Fett-Mischung. Es ist frei von Eiweiß und für den Einsatz bei Diabetes mellitus besser geeignet als MaltoCal ¹⁹, da der Fettanteil die Kohlenhydrataufnahme verzögert.
- Trinknahrungen (Zusatznahrungen):
werden in einer Vielzahl von Geschmacksrichtungen angeboten; der Kaloriengehalt sollte 1,5 - 2 Kalorien / 1ml Trinknahrung betragen. Das entspricht 300 - 400 Kcal / 200 ml Packung. Von Vorteil ist ein gleichzeitig hoher Eiweißgehalt.

4. Eiweißreiche Ernährung:

Patienten mit Leberzirrhose haben einen erhöhten Proteinbedarf. Die Eiweißzufuhr sollte bei:

- kompensierter Leberzirrhose: 1-1,2g EW/kg KG/Tag
- dekompensierter Leberzirrhose: 1,2-1,5g EW/kg KG/Tag betragen.

Längere Nüchternphasen sollten vermieden werden um einem Proteinabbau und Unterzuckerungen vorzubeugen. Eine Aufteilung der Eiweißzufuhr auf viele kleine Mahlzeiten über den Tag verteilt ist zu empfehlen. Insbesondere eine eiweiß- sowie kohlenhydrathaltige Spätmahlzeit hat sich bewährt (Fruchtjoghurt, Früchtequark, Milch-Shake, Käsebrötchen).

Außerdem sollten bei der Lebensmittelauswahl proteinreiche Nahrungsmittel mit **verzweigtkettigen Aminosäuren** bevorzugt werden. **Verzweigtkettige Aminosäuren** werden vorwiegend in der Muskulatur verstoffwechselt und lassen den Ammoniakspiegel nicht ansteigen. Sie wirken der hepatischen Enzephalopathie entgegen im Gegensatz zu den

aromatischen Aminosäuren. Diese werden in der Leber verstoffwechselt und können den Ammoniakspiegel erhöhen.

Verzweigtkettige Aminosäuren enthalten in:	Aromatische Aminosäuren enthalten in:
Milch, Milchprodukte, Soja / Tofu pflanzliches Eiweiß (Getreide, Hülsenfrüchte, Pilze, Gemüse)	Fleisch, Wurstwaren Fisch Ei
→gute Verträglichkeit	→schlechte Verträglichkeit

5. Moderate Salzzufuhr:

Bei Ascites wird eine Reduzierung der Kochsalzaufnahme auf ca. 5g / Tag empfohlen. Salz bzw. Natrium binden Wasser im Körper und können so die Entstehung von Ascites und Ödemen begünstigen.

Speisesalz wird v.a. über verarbeitete Lebensmittel und den Verzehr außer Haus zubereiteter Speisen zugeführt. In Deutschland leisten den größten Beitrag zur Speisesalzzufuhr die Lebensmittel Brot, Fleischgerichte, Wurst und Käse. Durch die gezielte Auswahl an Lebensmittel und Reduzierung von Wurst, Käse, Brot, Fertiggerichte und Knabberartikel kann die Salzzufuhr deutlich verringert werden (siehe auch „Kochsalzarme Ernährung“).

6. Flüssigkeitszufuhr:

Eine Beschränkung der Trinkmenge ist nur bei zu niedrigen Natriumspiegeln im Blut oder bei Ascites bzw. Ödemen angezeigt. Die Flüssigkeitszufuhr sollte dann nach Verordnung des Arztes auf 0,5 – 1,5l begrenzt werden.

7. Einsatz von Lactulose:

Laktulose gelangt ungespalten in den Dickdarm, und wird von den Darmbakterien zu Essigsäure und Milchsäure abgebaut. Durch die Ansäuerung des Darminhaltes verändert sich die Bakterienflora im Darm, die bakterielle Eiweißspaltung nimmt ab, und es werden weniger Giftstoffe gebildet. Die Dosierung richtet sich nach der Stuhlfrequenz und –konsistenz.

8. Weiche Kost bei Ösophagusvarizen:

Bei krankhaft veränderter Speiseröhre sollte die Nahrung gründlich gekaut, gut eingespeichelt oder zerkleinert (passiert) werden. Auch sollte die Temperatur von Speisen und Getränken beachtet werden (nicht zu heiß und nicht eiskalt) sowie scharfe und saure Lebensmittel gemieden werden.

Quellen: „Diätetische Herausforderungen bei Lebererkrankungen“

Lars Selig, Leipzig
Ernährungsumschau 2/2015

„Wegweiser für den Leberkranken mit Richtlinien zur Ernährung“

Dr. Falk Pharma GmbH
Leinenweberstr. 5
79108 Freiburg

„Stoffwechsel und Ernährung bei Leberzirrhose“

W. Scheppach
MMW, Fortschritte der Medizin, 2015,19