

## Therapie bei kombinierter Histamin- und Fruktose-Intoleranz

**Bitte die Therapie nicht ohne Ernährungsfachkraft umsetzen. Da wichtige Nährstoffquellen fehlen, droht Mangelernährung.** Grundsätzlich sollte eine Ernährungsumstellung mit dem Hausarzt oder einem Ernährungsmediziner/-berater besprochen werden, diese Informationen ersetzen keine ernährungsmedizinische Beratung. Ernährungsmedizinische Behandlung/Beratung ist eine Kassenleistung.

### **Therapie-Ablauf:**

1. Darm mit mehrwöchiger Auslass-Diät beruhigen: Kompletter Verzicht auf nicht verträgliche Lebensmittel.
2. Anschließend die Lebensmittel nach und nach wieder einführen, Menge langsam steigern. Dabei Ernährungs- und Symptomtagebuch führen.

### **Tipps und Empfehlungen:**

- ✓ **Die Verträglichkeit von Fruktose verbessert sich in Anwesenheit von Traubenzucker (Glukose).** Haushaltszucker wird deswegen häufig gut vertragen, denn er besteht 1:1 aus Fruktose und Glukose. Zu einer fruktosereichen Obstmahlzeit können 1-2 TL Traubenzucker die Bekömmlichkeit verbessern. Fruktose wird auch besser vertragen, wenn er zu einer fett- und/oder proteinreichen Mahlzeit verzehrt wird. Fruktosereiches Obst sollte deswegen immer im Rahmen einer Mahlzeit gegessen werden und nicht zwischendurch.
- ✓ Bei einer Fruktosemalabsorption wird auch der Zuckeralkohol Sorbit (E 420) schlecht vertragen. Auch ein **Verzicht auf andere Zuckeralkohole** (Mannit E 421, Lactit E 966, Isomalt E 953, Xylit E 967, Maltit E 965) sollte erfolgen. Beim Einkauf immer die Zutatenliste beachten.
- ✓ **Achtung bei Nahrungsergänzungsmitteln und Medikamenten.** Hier kann Sorbit enthalten sein und bestimmte können auch Histamin enthalten bzw. die Ausschüttung von körpereigenem Histamin beeinflussen.
- ✓ **Histamin** ist ein biogenes Amin und entsteht unter anderem beim Abbau von Proteinen. **Große Mengen befinden sich in Lebensmitteln, die mit Hilfe von Bakterien- oder Hefekulturen hergestellt oder genießbar gemacht werden**, z. B. Sojasoße, Salami, Hartkäse, Sauerkraut, Bier, Wein oder Sekt. Diese sollten gemieden werden.
- ✓ **Auch bei unsachgemäßer Lagerung entsteht Histamin**, dies gilt ganz besonders für tierische Produkte, wie Fleisch, Fisch, Milch und Milchprodukte. Um dies zu vermeiden ist es besonders wichtig, die genannten Produkte ganz frisch oder tiefgekühlt zu kaufen, kühl und kurz zu transportieren, richtig zu lagern und schnell zu verbrauchen.
- ✓ Fleisch- und Fischgerichte **sollten nicht aufgewärmt** werden.
- ✓ Der Verzehr anderer **biogener Amine** (Tyramin, Serotonin) verhindert den Histaminabbau und kann somit auch zu Symptomen führen. Dies gilt für Bananen, Ananas, Papaya, Cashewnüsse, Walnüsse, Kakao/Schokolade.

- ✓ Bestimmte Substanzen setzen körpereigenes Histamin frei. Diese werden als **Histaminliberatoren** bezeichnet. Dazu gehören Erdbeeren, Himbeeren, Zitrusfrüchte, Tomaten, Meeresfrüchte, Alkohol und Glutamat.
- ✓ **Zusatzstoffe meiden** (Emulgatoren, Stabilisatoren, Geschmacksverstärker). Bezeichnungen wie Fruchtputee oder FruchtsüÙe weisen auf einen hohen Fruktosegehalt hin. Immer aufs Zutatenverzeichnis achten!
- ✓ **Sowohl bei Histamin als auch bei Fruktose kommt es bezüglich der Verträglichkeit auf die Menge an.** Kleine Mengen werden oft gut vertragen. Die verträglichen Mengen sind allerdings ganz individuell und sollten nach der Karenzphase in der Testphase ausgetestet werden. Hierbei hilft das Führen eines Ernährungs- und Beschwerdeprotokolls.

## Lebensmittel für die Dauerernährung bei Histaminose und Fruktosemalabsorption

Kategorie	Empfehlenswert/verträglich	Nicht empfehlenswert/unverträglich
<b>Brot, Getreide und Beilagen, wie Nudeln, Reis, Kartoffeln</b>	Brot/Brötchen aus Dinkel oder Roggen ohne Zusatzstoffe (und evtl. ohne Hefe); Knäckebrot aus Dinkel, Haferflocken, Getreideflocken/-körner (auÙer Weizen), Stärke; Hirse, Amaranth, Quinoa, Buchweizen, DinkelgrieÙ, Dinkelnudeln, Kartoffeln (in kleinen Mengen), Reis	Backwaren aus Weizen, Brot/Brötchen mit Gerstenmalz oder Zusatzstoffen/Käse/Wurst; Paniermehl aus Weizen, Weizenkeime/-kleie, Fertigmüsli mit getrockneten Früchten oder mit Nüssen
<b>SüÙes und Knabberkram</b>	<i>In geringen Mengen:</i> aus geeignetem Obst (z. B. Heidelbeeren, Johannisbeeren) selbstgemachte Konfitüre, Fruchtschale, Fruchtquark oder Kompott, Fruchtgummi, Kaugummi (ohne Sorbit), Popcorn, weiÙe Schokolade ohne Zusätze; selbst gebackene Kuchen/Kekse mit geeigneten Zutaten	Vollmilchschokolade oder Zartbitterschokolade und SüÙwaren mit Schokolade, Mandeln oder Nüssen, z. B. Schokocreme, Nuss-Nougat-Creme, Nougat, Marzipan, Erdnusscreme; Lakritze;  SüÙwaren mit Zusatz von Fruktose oder Sorbit (Packungshinweise: „kalorienreduziert“, „zahnschonend“)
<b>SüÙungsmittel</b>	Glukose (Traubenzucker, Dextrose), Reissirup; <i>in MaÙen:</i> Haushaltszucker, Honig	SüÙstoffe wie Sorbit, Fruktose-Sirup, Maissirup, Dicksäfte, Fruchtputee
<b>Fertiggerichte und Convenience-Produkte</b>	<i>Zutatenliste immer beachten!</i>	Back-, SoÙen-, Suppenfertigmischungen mit Zusatzstoffen; Ketchup, Mayonnaise, Remoulade, Senf; Dressing, Feinkostsalate, Fleischextrakte, Bouillon; Trockenhefe, Hefeextrakte, WürzsoÙen, Weinessig, Produkte auf Sojabasis (Tofu, SojasoÙe); Sushi

Kategorie	Empfehlenswert/verträglich	Nicht empfehlenswert/unverträglich
<b>Obst</b>	Frisch oder tiefgekühlt: Brombeeren, Heidelbeeren, Johannisbeeren, Jostabeeren, Süß- und Sauerkirschen, Melone, Nektarine, Preiselbeeren, Quitten, Rhabarber, Stachelbeeren, Sternfrucht	Ananas, <i>Äpfel*</i> , Avocado, Banane, Birne (sehr reif), Clementine, Erdbeeren, Grapefruit, Himbeeren, <i>Kaki*</i> , Kiwi, Limone, Mandarine, <i>Mango*</i> , Orange, Papaya, Pfirsich, Pflaumen, <i>Weintrauben*</i> , Zitronen; Oliven; Obstkonserven; überreifes Obst/Obst mit Druckstellen; Trockenfrüchte, z. B. Datteln  * enthalten viel Fruktose, individuell auszutesten
<b>Gemüse</b>	Frisch oder tiefgekühlt: Blattsalate, Blumenkohl, Brokkoli, Chinakohl, Fenchel, Gurke, Kohlrabi, Mangold, Pastinaken, Radieschen, Rote Bete, Sellerie, Spargel, Zucchini, Zuckermais, weiße Zwiebeln;  <i>nach individueller Verträglichkeit:</i> Artischocken, Chicoree, frische Erbsen, Knoblauch, Kürbis, Meerrettich, Möhren, Paprika (mild), Porree/Lauch, Rotkohl, Rosenkohl, Weißkohl, Wirsing; Champignons	Aubergine, Bohnen aller Art, Chilis, Kichererbsen, Linsen, Peperoni, Soja, Spinat, Tomaten, Zuckererbsen; Pilze;  Keimlinge, Sprossen, milchsauer fermentiertes Gemüse wie Sauerkraut, Gewürzgurken, Mixed Pickles;  Gemüsekonserven;  Algen jeder Art
<b>Gewürze und Kräuter</b>	Basilikum, Bohnenkraut, Kardamom, Koriander, Kümmel, Kurkuma, Nelken, Schwarzkümmel, Salz (ohne Jod & Rieselhilfe), Oregano, Petersilie, Rosmarin, Thymian, Wacholderbeeren, Zimt; nur in kleinen Mengen: Ingwer, Muskat, Vanille, (ganz wenig) Pfeffer	Chili, Curry, Klee (Schabziger- /Bockshornklee), Kreuzkümmel/Kumin, Paprika rosenscharf
<b>Nüsse und Samen</b>	Kokosnuss, Macadamianüsse, Maroni, Pistazien; Chiasamen, Flohsamen, Leinsamen, Kürbiskerne;  <i>nach individueller Verträglichkeit:</i> Haselnüsse, Mandeln, Pinienkerne	Cashewkerne, Erdnüsse, Walnüsse, Sonnenblumenkerne
<b>Fette und Öle</b>	Süßrahmbutter, Margarine ohne Zusatzstoffe, pflanzliche Öle: Olive, Lein, Raps; Schweineschmalz	Sonnenblumenöl, Walnussöl
<b>Getränke</b>	Stilles Wasser, Kräutertees (Fenchel, Kamille, Pfefferminz, Salbei, Verbene), Rooibos-Tee; Haferdrink, Reisdrink,  <i>nach individueller Verträglichkeit:</i> Grüner Tee, Kaffee und Espresso (in Maßen), Mandeldrink	Alkohol, Kakao, Energydrinks; schwarzer Tee, Brennnesseltee; Tomatensaft, Orangensaft und Säfte aus anderem unverträglichem Obst/Gemüse; Sojadrink

Kategorie	Empfehlenswert/verträglich	Nicht empfehlenswert/unverträglich
<b>Fisch und Meeresfrüchte</b>	Frisch gefangen oder sofort tiefgefroren, rasch verarbeitet: Forelle, Scholle, Kabeljau, Schellfisch, Rot- und Goldbarsch, Seelachs, Seehecht	Schalen- und Krustentiere, Muscheln; Thunfisch, Sardinen, Sardellen; generell Fischkonserven, Räucherfisch (z.B. geräucherte Makrele) und mariniertes Fisch (z.B. Hering in Soße)
<b>Wurstwaren und Fleisch</b>	Frisches und tiefgekühltes Fleisch, selbst frisch hergestellter Bratenaufschnitt oder Frikadellen, Koch- und Brühwurst; generell und ganz besonders bei Mett/Hackfleisch sehr auf Frische achten!	Rohe, geräucherte oder gepökelte Fleisch- und Wurstwaren wie Salami, Mettwurst, Schinken, Cervelatwurst, Bündnerfleisch, Fleischsalat; Innereien; Fleischkonserven
<b>Eier</b>	Eigelb; Wachteleier  <i>nach individueller Verträglichkeit:</i> Eier in Speisen	Eiweiß
<b>Milch und Milchprodukte, Käse</b>	<i>Zum Teil werden laktosefreie Produkte besser vertragen!</i> Pasteurisierte Vollmilch oder Magermilch von Kuh, Schaf, Ziege; H-Milch; Quark, Hüttenkäse und Frischkäse, Mascarpone, Ricotta, süße Sahne ( <i>ohne Carrageen!</i> ); Butterkäse, junger Gouda (Rinde entfernen); nach individueller Verträglichkeit: Joghurt, Dick- und Buttermilch; selbstgemachtes Eis	Alle lang gereiften Käsesorten: Edelschimmelkäse wie Gorgonzola, Blauschimmel, Roquefort; Hartkäse wie Bergkäse, Emmentaler, Gruyère, Cheddar, Parmesan; Schnittkäse wie mittelalter Gouda, Tilsiter, Edamer; Weichkäse wie Camembert, Brie; Sauermilchkäse wie Handkäse, Harzer Käse;  Produkte mit Fruchtzubereitung und Zuckeraustauschstoffen, Speiseeis

Empfehlungen erstellt in Kooperation mit Dr. Silja Schäfer/Praxis „Ärzte an der Au“, Kiel.