

Therapie bei erworbener Fruktose-Intoleranz

Erstsendung: Montag, 08.02.2016, 21:00 Uhr

Die wichtigsten Fakten im Überblick:

- ✓ Beim Einkauf immer die Zutatenliste beachten.
- ✓ Die Verträglichkeit von Fruktose verbessert sich in Anwesenheit von Glukose (Traubenzucker). Ist Glukose im Darm, werden Transporteiweiße bereitgestellt, auf denen die Fruktose „mitfahren“ kann. Deshalb vertragen Betroffene Haushaltszucker meist gut, denn er besteht 1 : 1 aus Fruktose und Glukose. Vergleichbares gilt für Obst- und Gemüsesorten mit günstigem Fruktose-Glukose-Verhältnis (s. Anhang).
- ✓ Um keinen Nährstoffmangel zu erleiden, sollten Sie so viel gut verträgliches Gemüse wie möglich essen – gern insgesamt ein halbes Kilo am Tag, auf vier bis Portionen verteilt. Dabei Blattsalate erst waschen und dann zerkleinern, Gemüse in wenig Flüssigkeit schonend garen bzw. dämpfen, um die Inhaltsstoffe zu schonen. Ausnahme: Kartoffeln vor dem Kochen 24 Stunden in Stücke geschnitten wässern.
- ✓ Fruchtzucker „neutralisieren“: Bei Desserts mit Obst können Sie Traubenzucker als Süßungsmittel verwenden. Außerdem sind fruktosehaltige Lebensmittel oft bekömmlicher, wenn sie im Rahmen einer Hauptmahlzeit verzehrt werden und nicht als Snack zwischendurch.
- ✓ Vollkornprodukte wie Vollkornbrot, Vollkornflocken, Naturreis etc. helfen Ihnen, den Ballaststoffbedarf zu decken. (Aber in der Auslassphase noch nicht zu viel davon!)
- ✓ Prüfen Sie Ihre Versorgung mit Vitamin C, Folsäure und Zink – bei Mangel kann es zu Infektanfälligkeit kommen.
- ✓ **Vorschläge für Mahlzeiten: Morgens** Müsli (Amaranth, Quinoa, Hafer) + Obst (Avocado, Banane, Melone, Heidelbeeren) + Leinöl + Naturjoghurt/Quark) + Milch; **mittags** Nudeln, wenig Kartoffeln (geschält, geschnitten und einen Tag gewässert), 2 x pro Woche Fleisch, z. B. Kalbsleber (zinkhaltig), Gemüse: Spargel, grüne Bohnen, Weißkohl, Mangold, Erbsen, Spargel, Fenchel, Tomaten, Pilze; **abends** Salat + Öl + Fisch + Reis.
- ✓ Zwischendrin: Walnüsse, Sahnejoghurt natur, Haferkekse, 1 Scheibe Dinkelbrot.
- ✓ Genügend trinken: 1,5–2 Liter Tee (grün, Fenchel, Kamille, Löwenzahn, Schafgarbe, Birkenblätter), stilles Wasser (Magnesiumgehalt > 100 mg/l), Kaffee. Stark kohlenstoffhaltige Getränke meiden.
- ✓ Möglichst täglich 30 Minuten spazieren gehen: gut für den Kreislauf und die Stimmung.
- ✓ Grundsätzlich sollte eine Ernährungsumstellung immer mit dem Hausarzt oder einem Ernährungsmediziner besprochen werden.

Für Testphase/Dauerernährung: Lebensmittel mit niedrigem & mittleren Fruktosegehalt

Kategorie	Häufig vertragen	Häufig nicht vertragen
Brot, Getreide und Brotaufstriche	Brot und Backwaren (bevorzugt aus Dinkel) ohne Sorbit, Müsli ohne Trockenfrüchte und Sorbit; selbstgemachte Marmelade aus geeignetem Obst, vegetarische Brotaufstriche ohne Sorbit	Fertigmüsli mit Trockenfrüchten und ggf. Inulin oder Sorbit; fast alle gesüßten Fertigprodukte vom Typ „kalorienreduziert“ oder „ohne Zuckerzusatz“ wie Konfitüre, Obstkompott
Süßes, Snacks und Knabberkram	Süßwaren ohne Zusatz von Fruktose oder Sorbit; selbst gebackener Kuchen/Kekse; mit Zucker selbst zubereitete Desserts (aus geeignetem Obst) wie Kompott, Fruchtkaltschale, Fruchtquark; Sahneeis, Milcheis, Pudding (mit Stärke gebunden)	Backwaren mit Glasuren und Überzügen (Kennzeichnung beachten), Süßwaren mit Zusatz von Fruktose oder Sorbit – häufig in Bonbons, Kaugummi, Marzipan (Packungshinweise: „kalorienreduziert“, „für Diabetiker“, „zahnschonend“, „ohne Zuckerzusatz“); Süßwaren mit Fruchtauszügen (Fruchtriegel)
Süßungsmittel	Glukose (Traubenzucker, Dextrose), Malzzucker (Maltose) und Malzsirup (bestehen ausschließlich aus Glukose), Milchzucker (besteht aus Glukose und Galaktose); <u>in Maßen:</u> Haushaltszucker (Saccharose, besteht 1 : 1 aus Glukose und Fruktose), Honig; Süßstoffe: Acesulfam (E 950), Aspartam (E 951), Cyclamat (E 952), Saccharin (E 954)	Fruktose(-sirup), Maissirup, High-Fruktose-Corn-Syrup, Dicksäfte; Süßstoffe wie Sorbit(ol)
Obst	Brombeeren, Clementinen, Erdbeeren, Himbeeren, Honigmelone, Mandarinen, Papaya, Zwetschgen etc. – <i>s. Anhang</i>	Apfel, Aprikose, Birnen, Mango, Pfirsich, Weintrauben – <i>s. Anhang</i> ; alle Trockenfrüchte wie z. B. Datteln, Rosinen, Aprikosen
Gemüse	Viele Gemüse, ob frisch oder TK, <i>außer: siehe rechts</i>	<u>Nach individueller Verträglichkeit:</u> Artischocken, Auberginen, Kürbis, Lauchzwiebel, Möhren, Paprika, Rotkohl, Rote Bete, Topinambur, Weißkohl, Zwiebeln; Sojabohnen und alle Sojaprodukte
Nüsse und Samen	Nach individueller Verträglichkeit in Maßen	

Fette und Öle	pflanzliche Öle (nicht emulgiert), Butter, Butterschmalz, Margarine (ohne Zusatzstoffe), Schweineschmalz	Fettemulsionen
Feinkost (Feinkostsalate, Dressings, Soßen, Ketchup, Mayonnaise), Fertigprodukte	TK-Produkte (geeignetes Obst, Gemüse, Fleisch, Fisch) ohne Zubereitungen	Gesüßte Fertigsalate mit und ohne Dressing; große Mengen konzentrierter Produkte wie Ketchup; Milch- und Sahneersatzprodukte wie z. B. Getränkeweißer können Sorbit enthalten, Nahrungsergänzungsmittel Fruktose oder Sorbit
Getränke	Mineralwasser, Bohnenkaffee, Tee, Milch, selbst hergestellte Schorle (aus geeignetem Obst, s. o.), Kakao; <u>wenn nach deutschem Reinheitsgebot gebraut: Bier</u>	Getreidekaffee, Limonade, Brause, Säfte aus nicht geeignetem Obst oder Gemüse (s. o.) oder mit Zusatz von Zuckeraustauschstoffen, Gemüsesäfte mit Inulin, alkoholische Getränke aus Obst (Sekt, Weine), Likör
Fisch und Meeresfrüchte, Wurstwaren und Fleisch	Keine Einschränkungen, außer: siehe rechts	Bei verarbeiteten Produkten mit Fisch und Krustentieren sind Zusätze von Sorbit möglich – Kennzeichnung beachten
Eier, Milch und Milchprodukte, Käse	Eier Milch und Milchprodukte ohne Zusatz von Fruktose oder Sorbit wie Naturjoghurt, Quark, Buttermilch, Milch, Kefir; selbstgemachtes Eis	Produkte mit Zuckeraustauschstoffen wie etwa Früchtejoghurt, Milchreis mit Früchten; Speiseeis

Für Auslassphase (fruktosearm und sorbitfrei)

Geeignet:

- ✓ Gemüsesorten mit einem Fruktosegehalt unter 800 mg/100 g: Avocado, Chicoree, Chinakohl, Eisbergsalat, Endivien, Feldsalat, Gurke, Kopfsalat, Mangold, Pastinake, Radicchio, Radieschen, Rettich, Rote Bete, Schwarzwurzel, Sellerie, Spinat, Zucchini, Zuckermais
- ✓ Kartoffeln, Reis, Nudeln; Getreideprodukte wie Brot, Mehl, Nahrungsmittel
- ✓ Milch- und Milchprodukte wie Käse, Sahne, Quark oder Joghurt ohne Fruchtezusatz
- ✓ Fleisch, Geflügel, Fisch und Eier in jeglicher Form
- ✓ Butter oder Öl
- ✓ Wasser, Kaffee und Tee (schwarz, grün, Kräuter)

Ungeeignet:

- ✓ alle Obstarten, Trockenfrüchte wie z. B. Rosinen und Feigen, Fruchtsäfte, alle Produkte aus Obst, Konfitüre, Obstkompott, Rote Grütze
- ✓ Gemüsearten mit einem Fruktosegehalt über 800 mg/100 g, z. B. Artischocken, Auberginen, Kürbis, Lauchzwiebeln, Möhren, Paprika, Rotkohl, Weißkohl
- ✓ Sojaprodukte
- ✓ Milchprodukte mit Fruchtezusatz
- ✓ Honig, Haushaltszucker, alle süßen Lebensmittel, Diät- und Diabetikerprodukte (auch kalorienarme Bonbons und Kaugummis)
- ✓ Fruchtetee, Softdrinks, Wein, Sekt

Anhang: Fruktosegehalt von ausgewählten Obstsorten

Günstige Obstsorten sind gelb hinterlegt; ungünstige Obstsorten sind rot hinterlegt (mit über 4 g Fruktose), bei mehr als 200 mg Sorbit /100 g mit Sternchen gekennzeichnet

Bezeichnung	Fruktose in g/100g	Glukose in g/100g	Verhältnis	
			Fruktose	Glukose
Ananas	2,6	2,3	1,1	1
Apfel*	5,7	2,0	2,8	1
Aprikose*	0,9	1,7	0,5	1
Banane	3,6	3,8	1	1
Birne*	6,7	1,7	4,0	1
Brombeere	1,3	1,3	1,1	1
Clementine	1,7	1,5	1,1	1
Erdbeere	2,3	2,2	1,1	1
Grapefruit	2,5	2,9	0,9	1
Guave	2,7	2,3	1,2	1
Heidelbeere	4,1	3,0	1,4	1
Himbeere	2,0	1,8	1,2	1
Johannisbeeren	3,8	3,1	1,2	1
Kiwi	4,4	4,7	0,9	1
Mandarine	1,3	1,7	0,8	1
Mango	2,7	0,6	4,3	1
Mirabelle	4,3	5,1	0,8	1
Nektarine	1,8	1,8	1	1
Orange	2,9	2,5	1,1	1
Pampelmuse	2,7	3,0	0,9	1
Papaya	0,3	1,0	0,3	1
Pfirsich*	1,2	1,0	1,2	1
Pflaumen*	2,0	3,4	0,6	1
Sauerkirsche	4,8	5,8	0,8	1
Stachelbeere	4,0	3,6	1,1	1
Süßkirsche	6,2	6,9	0,9	1
Wassermelone	2,9	2,9	1	1
Weintrauben*	7,6	7,3	1	1
Zitrone	3,5	3,6	0,9	1
Honigmelone	0,6	0,7	0,8	1
Zwetschge	2,0	4,3	0,5	1

Anhang: Fruktosegehalt in ausgewählten Gemüsesorten

Günstige Gemüsesorten gelb hinterlegt; ungünstige Gemüsesorten (mit mehr als 1 g Fruktose) sind rot hinterlegt

Bezeichnung	Fruktose in g/100g	Glukose in g/100g	Verhältnis Fruktose Glukose	
Artischocken	1,2	0,4	2,8	1
Aubergine	1,1	1,1	1,0	1
Avocado	<0,1	<0,1	0,3	1
Bleichsellerie	0,5	0,5	1,0	1
Blumenkohl	0,6	0,7	0,9	1
Brokkoli	0,7	0,7	0,9	1
Chicoree	0,7	1,4	0,5	1
Chinakohl	0,3	0,3	1,0	1
Eisbergsalat	0,6	0,6	1,0	1
Endivien	0,1	0,1	1,0	1
Feldsalat	0,2	0,3	0,6	1
Fenchel	0,9	1,0	0,8	1
Grünkohl	0,6	0,5	1,2	1
Gurke	0,5	0,4	1,1	1
Kohlrabi	0,8	1,0	0,9	1
Kohlrübe	1,5	1,7	0,9	1
Kopfsalat	0,5	0,4	1,3	1
Kürbis	1,6	1,3	1,2	1
Lauchzwiebel	1,9	3,0	0,6	1
Mangold	0,6	1,3	0,4	1
Meerrettich	0,9	1,8	0,5	1
Mohrrübe	1,0	1,2	0,8	1
Paprikaschoten	1,2	1,5	0,8	1
Pastinake	0,1	0,1	0,8	1
Porree	0,9	0,7	1,3	1
Radicchio	0,6	0,6	1,0	1
Radieschen	0,6	1,4	0,5	1
Rettich	0,4	0,9	0,5	1
Rosenkohl	0,6	0,6	0,9	1
Rote Bete	0,2	0,2	1,0	1
Rotkohl	1,3	0,9	1,4	1
Sauerkraut	0,2	0,2	1,0	1
Schalotte	0,7	1,2	0,6	1
Schwarzwurzel	<0,1	0,1	0,3	1
Sellerie	0,6	0,6	1,0	1
Sojabohnen	1,8	1,4	1,3	1
Spargel	0,9	0,4	2,0	1
Spinat	0,1	0,1	0,8	1
Tomaten	0,8	0,7	1,2	1
Weißer Rübe	1,1	1,3	0,8	1
Weißkohl	1,4	1,4	1,0	1

Die Ernährungs-Docs

Wirsingkohl	0,6	0,6	1,0	1
Zucchini	0,7	0,6	1,2	1
Zuckererbsen	0,2	0,3	0,7	1
Zuckermais	0,2	0,5	0,3	1
Zwiebeln	0,8	1,4	0,6	1