



Fruktosemalabsorption - Fruktoseintoleranz

Definition:

Die Fruktoseintoleranz ist eine erbliche Stoffwechselstörung. Ursache ist ein Gendefekt, durch den Fruktose zwar aus dem Darm resorbiert, aber nicht weiter verstoffwechselt werden kann.

Unterzuckerungen sowie schwere Darm-, Leber- sowie Nierenschäden sind die Folge. Diese Patienten unterliegen schwerwiegenden Einschränkungen bei der Lebensmittelauswahl.

Die Fruktosemalabsorption ist deutlich von der oben genannten Stoffwechselerkrankung abzugrenzen.

Es handelt sich hier um eine vergleichsweise harmlose Krankheit, die aber unbehandelt schwerwiegende Folgen mit sich bringen kann.

Symptome nach fruktosehaltigen Speisen:

- Magenschmerzen
- Blähungen, laute Bauchgeräusche (30 - 90 Minuten nach einer Fruktosemahlzeit)
- Völlegefühl, Bauch spannt , kneift
- Durchfall, Stuhl wechselnder Konsistenz, Verstopfung
- Übelkeit nach dem Essen
- depressive Verstimmungen
- Antriebslosigkeit
- Stimmungsschwankungen
- Infektionskrankheiten (häufig)
- Müdigkeit nach dem Essen

Kapazitätsproblem/ Menge / Häufigkeit

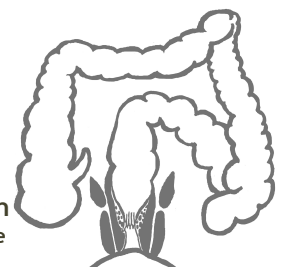
Je häufiger Obst, Gemüse oder Obstsäfte auf dem Speiseplan stehen, desto mehr Fruktose muss der Körper verarbeiten.

Große Mengen von Fruchtzucker z. B. über 35 g Fruktose pro Stunde können auch bei Gesunden zu Beschwerden führen.

Beispiel:

35 g Fruktose entsprechen

- 6 Feigen oder getrocknete Früchte
- 100 g Rosinen
- 2 Gläser Apfel- oder Multivitaminsaft
- Limonade
- Butterkekse



Meiden Sie bei Beschwerden:

- Obst (insbesondere Apfel, Banane, Birne, Weintrauben)
- Fertigmüslis, Fruchtsäfte, Honig, Produkte, die mit Natursüße oder Fruchtsüße werben).

Ursachen für die Beschwerden?

Ursache kann eine eingeschränkte Funktion des Transporters (GLUT 5) sein. Dieses Transportprotein ist für die Verstoffwechslung von Fruktose da. Durch eine Störung gelangt ein Teil der verzehrten Fruktose in den Dickdarm.

Wenn ständig Fruktose in den Dickdarm gerät, verändert sich die Bakterienflora im Dickdarm (siehe Kapitel Darmflora).

Die Darmkeime vergären die Fruktose zu Kohlendioxid, Wasserstoff und Methan, worauf es zu Blähungen, Stuhlauflockerungen, Gärungsprozessen, Anregen von Darmbewegungen und durchfallartigen Störungen kommen kann.

Bis es dazu kommt, sammeln sich Gase im oberen Bereich der Dickdarmschleife an und vermitteln ein starkes Völlegefühl, dass sich oft durch einen vorgewölbten Bauch zeigen kann. Die Eingeweide werden dabei nach oben gedrückt, wo sie auf Magen und Herz Druck ausüben.

Oft werden auch Beklemmungsgefühle in der Brustgegend beklagt.

Ein Defekt des Transportsystems GLUT 5 kann angeboren oder erworben sein. Erworbene Defekte können vorübergehend oder dauerhaft vorkommen.

Was ist mit dem Haushaltszucker?

Haushaltszucker besteht aus Trauben- und Fruchtzucker (1 : 1). Daher wird er in der Regel gut vertragen.

Auch der Traubenzucker (Glukose) unterstützt den Körper bei der Verdauung von Fruktose zum Beispiel kann man fruchtzuckerhaltige Obstspeisen mit Traubenzucker bestreuen und damit die Verträglichkeit verbessern.

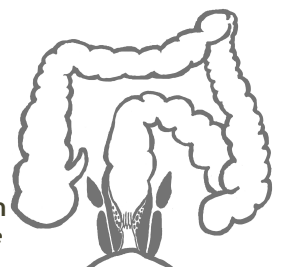
Meiden Sie Zuckeraustauschstoffe!

Diese blockieren das GLUT 5 , das für den Abbau von Fruktose zuständig ist.

Die Restaktivität dieses Transportproteins wird beim Verzehr eines Lebensmittels mit

- Sorbit (E 420)
- Mannit (E 421)
- Isomalt (E 953)
- Xylit (E 967)

komplett aufgebraucht und steht für den weiteren Abbau von Fruktose nicht mehr zur Verfügung.



Meiden Sie

- Diät- und Lightprodukte
- Diabetikerkost
- zuckerfreie Kaugummis
- Süßwaren
- Bier
- ggf. bestimmte Sorten von Zahncreme

Sorbit

ist ein Zuckeralkohol. Er ist in vielen Obstsorten und Trockenfrüchten sowie in diätetischen Lebensmitteln und zuckerfreien Süßigkeiten und Getränken enthalten.

Beispiele für den Fruktosegehalt in Nahrungsmitteln

Obst	Fruktose g/100 g
Apfel	5,74
Banane	3,64
Birne	6,75
Brombeere	1,35
Mandarine	1,3
Nektarine	1,79
Orange	2,87
Weintrauben	7,63
Gemüse	
Brokkoli	0,9
Paprika rot	3,74
Rhabarber	0,39
Spargel	1,16
Spinat	0,11
Tomate	1,3

Quelle: Norbert Treutwein Übersäuerung, Krank ohne Grund Südwest 2009

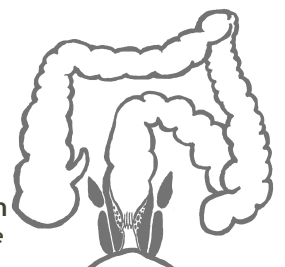
Nicht empfehlenswert sind

Ananas, Apfel, Aprikose, Birne, Erdbeere, Trockenfrüchte, Grapefruit, Kirschen, Pfirsich, Pflaume, Melone, Zitrone

Aubergine, Blumenkohl, Gurke, Paprika, Porree, Rotkohl, Spargel, Wirsing

Milch enthält keine Fruktose. Sobald eine Fruchtzubereitung mit dazu kommt, ändert sich das.

Der Fruktosegehalt von Milchprodukten wie Fruchtjoghurt, Fruchtmolke, Fruchtbuttermilch oder Fruchtquark ist zwar nicht sehr hoch, sollte aber bei einer Fruchtzuckerunverträglichkeit mit berücksichtigt werden.



Nährmittel	Fruktose g/100 g
Kartoffeln	0,14
Mais	0,07
Nudeln	0,07
Reis	0,03
Backwaren	
Butterkekse	8,62
Mehrkornbrötchen	0,33
Weizenbrötchen	0,05
Salat	
Kopfsalat	0,53
Mangold	0,64
Getränke	
Limonade	4,8
Orangennektar	1,18
Orangensaft	2,36
Weißwein halbtrocken	1,59

Quelle: Norbert Treutwein Übersäuerung, Krank ohne Grund Südwest 2009

Backwaren enthalten oft Fruktose. Meiden Sie Waren, die Honig oder Rosinen enthalten.

Fleisch- und Wurstwaren

Tierische Lebensmitteln sind von Natur aus fruktosefrei, doch werden häufig Zuckeraustauschstoffe in Wurstwaren verwendet.

Fertigprodukte und Tiefkühlkost

In vielen Tiefkühlprodukten ist Fruktose zugesetzt. Achten Sie auf die Zusatzstoffe.

Nahrungsergänzungsmittel

enthalten häufig Sorbit und andere Zuckeraustauschstoffe. Auch Fruktose wird - gerade bei flüssigen Präparaten - oft verwendet. Gleiches gilt auch für viele Arzneimittel.

Wie wird eine Fruktosemalabsorption festgestellt?

Diagnose:

- Selbsttest - Ernährungsprotokoll um Rückschlüsse auf die Beschwerden ziehen zu können.
Durch ein gutes Umgehen mit den erworbenen Erkenntnissen sowie durch Verzicht oder Einschränkung sind auch wieder größere Fruktosemengen möglich.



- Trinken Sie, am besten auf leeren Magen, ein Glas Obst oder Multivitaminsaft und beobachten Sie Ihren Körper in den nächsten Stunden. Zuvor am Abend keine schwer verdaulichen Speisen zu sich nehmen.
- Mit einem Wasserstoff- Atemtest lässt sich eine Fruktoseunverträglichkeit am sichersten feststellen.
Der Patient muss eine Fruktoselösung trinken und dann in Abständen in ein Testgerät pusten.

Funktion des Gerätes

Die Dickdarmbakterien vergären den nicht resorbierten Zucker zu Wasserstoff. Dieses Gas gelangt über die Darmwand in den Blutkreislauf, von dort zu den Lungenbläschen, wo es messbar abgeatmet wird. Rückschlüsse auf die Zusammensetzung der Darmflora sind durch die Höhe und Verlauf der abgeatmeten Wasserstoffmenge möglich.

Quellen und Literaturempfehlung:

M.Ledochowski Wegweiser Nahrungsmittelintoleranzen Trias Verlag Stuttgart 2009

T.Schleip Richtig einkaufen bei Fruktoseintoleranz Trias Verlag Stuttgart 2008

Diese Angaben wurden zusammengestellt
von Andrea Ommer, Physiotherapeutin - Ernährungsberaterin

Die Zusammenstellung erfolgte nach bestem Wissen und Gewissen. Eine Verantwortung für den Inhalt kann nicht übernommen werden.

