



Fructosemalabsorption

Krankheitsbild

Definition

Eine **Fructosemalabsorption** ist eine **Unverträglichkeit gegenüber Fructose** (Fruchtzucker), bei der die Aufnahme von Fructose im Dünndarm gestört ist. Der Schweregrad ist individuell sehr unterschiedlich und hängt u.a. von der Zusammensetzung der Speisen ab. Auch bei Gesunden kann der Verzehr großer Mengen Fructose (25-50g/Stunde) das Transportsystem überfordern und zu Beschwerden führen.

Symptome

Wenn die Fructoseaufnahme infolge einer Malabsorption gestört ist, gelangt der Fruchtzucker in den Dickdarm. Dort wird er von Bakterien zu kurzkettigen Fettsäuren und Gasen abgebaut. Dabei können typische Magen-Darm-Beschwerden wie Blähungen, Bauchschmerzen, Durchfall und Übelkeit auftreten.

Ursachen

Normalerweise erfolgt die Aufnahme von Fructose über spezielle Transportmoleküle in der Darmwand, insbesondere über den **GLUT-5-Transporter**. Bei einer Malabsorption ist dieser Mechanismus eingeschränkt oder überlastet. Das führt dazu, dass die Fructose nicht vollständig im Dünndarm aufgenommen wird und stattdessen in den Dickdarm gelangt.

Diagnose

Aufschluss über das Vorliegen einer Fructosemalabsorption gibt der **H₂-Atemtest**. Dabei trinken Erwachsene 25 Gramm Fructose in 250 ml Wasser. Eine Malabsorption liegt vor, wenn der Wasserstoff-Gehalt in der Atemluft im Vergleich zum Nüchternwert um mehr als 20 ppm ansteigt und gleichzeitig Magen-Darm-Beschwerden auftreten. Zur Absicherung der Diagnose kann ein 7-Tage-Ernährungs-Symptomprotokoll genutzt werden. Es hilft auszuschließen, dass die Beschwerden allein durch einen vorübergehend hohen Verzehr von Fructose oder Sorbit verursacht wurden.

Therapie

Bei der Fructosemalabsorption liegt das Hauptaugenmerk auf einer **diätetischen Therapie**. Das Ziel ist es, die Beschwerden durch eine zeitlich befristete, moderate Einschränkung von Fructose und Zuckeralkoholen zu lindern. Im Anschluss daran wird die individuelle Toleranzschwelle ermittelt, um eine langfristig beschwerdefreie Ernährung zu ermöglichen.

Ernährungstherapie

Basis: ausgewogen und vollwertig

Eine **bewusste und ausgewogene fructosearme Ernährung**, die alle wichtigen Nährstoffe liefert, bildet die Grundlage der langfristigen Therapie. Entscheidend für die Verträglichkeit der Fructose sind nicht nur der absolute Fructosegehalt, sondern auch die Mahlzeitenzusammensetzung, die Portionsgröße und die individuelle Toleranzgrenze.

Verhältnis von Glucose zu Fructose

Die gleichzeitige Aufnahme von Glucose (Traubenzucker) kann die Verträglichkeit von Fructose verbessern. Daher sind Lebensmittel mit einem ausgeglichenen Glucose-Fructose-Verhältnis oft besser verträglich, da Glucose den Fructosetransport im Darm fördert. Lebensmittel mit einem Fructoseüberschuss sind z.B. Äpfel, Birnen, Honig und Maissirup.

Fructosegehalt in Lebensmitteln

Kategorie	Lebensmittel
sehr hoher Fructosegehalt (weniger geeignet)	Apfel, Birne, Pflaume, Trockenobst, gezuckerte Konserven, Konfitüre, pure Säfte/Nektare, gezuckerte Fruchtojoghurts
Zusatz von Fructose (weniger geeignet)	Honig, Haushaltszucker, Fructosesirup, Invertsirup, Glucose-Fructose-Sirup
hoher Fructosegehalt (in moderaten Mengen geeignet)	Ananas, Heidelbeere, Clementine, Erdbeere, Pfirsich, Kiwi, Himbeere, Maracuja, Mango, Honigmelone, Cataloupe, Kirsche, Kaki, Orange
geringer Fructosegehalt	Banane, Avocado, Aprikose, Nüsse
weitere gut verträgliche Lebensmittel	Gemüse, Hülsenfrüchte, Vollkornsättigungsbeilagen, Naturmilchprodukte, Fleisch, Fisch

Quelle: berechnet mit PRODi® expert

Tipps für den Alltag

- Der völlige Verzicht auf Fructose ist nicht empfehlenswert und notwendig, da die eingeschränkte Lebensmittelauswahl die Nährstoffversorgung und Vielfalt des Mikrobioms reduzieren kann
- Fructosehaltige Lebensmittel besser in kleinen Mengen über den Tag verteilen und in Kombination mit anderen Nährstoffen wie Eiweißen und Fett aufnehmen (z.B. mit Joghurt und/oder Nüssen)
- Es sollte generell mehr Gemüse als Obst verzehrt werden, da es oft besser verträglich ist
- Durch eine gesteigerte Zufuhr von löslichen Ballaststoffen (über einen höheren Gemüseanteil, Hafer, Flohsamenschalen) können Darmbeschwerden reduziert werden
- **Zuckeralkohole meiden:** Zuckeralkohole wie Sorbit, Xylit oder Mannit können die Fructoseaufnahme behindern und die Beschwerden verstärken. Sie sind oft in zuckerfreien Süßigkeiten oder Kaugummis enthalten.
- **Zutatenliste lesen:** Seien Sie vorsichtig bei Fertigprodukten, da diese oft versteckte Fructose- oder Sorbitquellen enthalten. Achten Sie auf Bezeichnungen wie Fructose, Fruchtzucker, Fructose-Glucose-Sirup oder Zuckeraustauschstoffe.

Wo finde ich Unterstützung und weitere Informationen?

Weitere Informationen und professionelle Beratungsangebote

In unserer Rezeptdatenbank finden Sie zahlreiche [geeignete Rezepte](#) bei einer Fructosemalabsorption. Ausführlichere Informationen zu Krankheitsverlauf und Ernährungstherapie erhalten Sie im [Premium-Bereich](#), bei einer [zertifizierten Ernährungsfachkraft](#) oder einem [Ernährungsmediziner DAEM/DGEM](#).

Literatur

- DEBInet – Deutsches Ernährungsberatungs- & -informationsnetz: Ernährungstipps I Fructosemalabsorption, <https://www.ernaehrung.de/tipps/intoleranzen/intoleranz10.php>
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) (2020): DGE Beratungsstandards. 1. Auflage 2020
- Hauner et al. (2019): Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP). *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 44, 384-419. <https://doi.org/10.1055/a-1030-5207>