



Fruktosemalabsorption

(Fruchtzuckerunverträglichkeit – intestinale Fruktoseintoleranz)

Patienteninformationsblatt der Abteilung
für Kinder- und Jugendmedizin des
Diakonie Krankenhauses kreuznacher diakonie

STIFTUNG KREUZNACHER DIAKONIE

Die Stiftung kreuznacher diakonie nimmt teil am Auftrag der Kirche, Gottes Liebe zur Welt in Jesus Christus allen Menschen zu bezeugen. Sie weiß sich diesem Auftrag verpflichtet und beteiligt sich seit ihren Anfängen an der Diakonie als Wesens- und Lebensäußerung der Kirche und nimmt sich besonders der Menschen in leiblicher Not, in seelischer Bedrängnis und in sozial benachteiligten Verhältnissen an. Diesen Auftrag fördern in besonderer Weise die Diakonischen Gemeinschaften der Stiftung kreuznacher diakonie.

Die Stiftung kreuznacher diakonie ist eine große, gemeinnützige und mildtätige kirchliche Stiftung des öffentlichen Rechts und wurde 1889 in Bad Sobernheim als Diakonissen-Mutterhaus gegründet. Heute hat die Stiftung kreuznacher diakonie ihren Sitz in Bad Kreuznach und ist Träger von Einrichtungen in Rheinland-Pfalz, Saarland und Hessen.

Durch die Angebote der Geschäftsbereiche der Stiftung kreuznacher diakonie erfahren Menschen in vielfältiger Weise Hilfe zum Leben. Dazu gehören Krankenhäuser, Hospize, Wohnungen und Werkstätten für Menschen mit körperlichen und geistigen Behinderungen sowie psychischen Erkrankungen. Darüber hinaus ist die Stiftung Träger von Betreuungs- und Wohnangeboten für Menschen im Alter. Hilfen für Kinder, Jugendliche und Familien, für Menschen ohne Wohnung sowie Qualifizierungsprojekte für Menschen, die am Arbeitsmarkt benachteiligt sind, gehören ebenfalls zur Stiftung kreuznacher diakonie. In allen Arbeitsbereichen gibt es stationäre und ambulante Angebote. Zudem bietet die Stiftung kreuznacher diakonie rund 1.000 Aus-, Fort- und Weiterbildungsplätze in pflegerischen, pädagogischen und diakonisch-theologischen Berufen.

Mehr als 8.500 Menschen nehmen täglich Dienstleistungen der Stiftung kreuznacher diakonie in Anspruch. Rund 5.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben einen Arbeitsplatz bei der Stiftung kreuznacher diakonie.

Die Stiftung kreuznacher diakonie ist auch auf die Hilfe von Freundinnen und Freunden angewiesen. Sie unterstützen unsere Arbeit durch Geld- und Sachzuwendungen, durch Vermächtnisse und Stiftungen. Diese Hilfen kommen direkt den Menschen zugute, die unsere Dienste in Anspruch nehmen.

Unser Spendenkonto: 55 115 bei der KD-Bank · BLZ 350 601 90

IMPRESSUM:

Herausgeber: Stiftung kreuznacher diakonie, Kirchliche Stiftung des öffentlichen Rechts, Ringstraße 58, 55543 Bad Kreuznach
Verantwortlich: Frau Eugenie Dengel · Öffentlichkeitsbeauftragte
Text: Dr. Sarah Kühne
Layout: Referat Öffentlichkeitsarbeit · Stiftung kreuznacher diakonie
Fotos: Niko Neuwirth · Hanau / Bildagentur (S. 7, 11)
Grafik: transformdesign · Silke Andrea Schmidt · Berlin
Auflage/Druck: 1.000 Stück · Mai 2012 / W.B. Druckerei GmbH · 65239 Hochheim am Main

Fruktosemalabsorption

(Fruchtzuckerunverträglichkeit – intestinale Fruktoseintoleranz)

Patienteninformationsblatt der Abteilung
für Kinder- und Jugendmedizin des
Diakonie Krankenhauses kreuznacher diakonie



Eine hohe Lebensqualität trotz Fruktosemalabsorption – Informationen hierzu finden Sie in dieser Broschüre

Inhalt

- 6 | 1. Was ist eine Fruktosemalabsorption?
- 8 | 2. Welche Beschwerden treten bei einer Fruchtzuckerunverträglichkeit auf?
- 3. Welche Testverfahren zum Feststellen einer Fruktosemalabsorption gibt es?
- 9 | 4. Wie wird sie behandelt?
- 12 | 5. Wo finde ich mehr Informationen über die Fruchtzuckerunverträglichkeit?
- 14 | 6. Wir informieren Sie
- 15 | 7. So erreichen Sie uns

1. Was ist eine Fruktosemalabsorption?

Bei der Fruktosemalabsorption stehen zu wenige Transportproteine für die Fruktoseaufnahme im Dünndarm zur Verfügung.

Die genaue Ursache der Fruktoseunverträglichkeit ist noch unbekannt. Man vermutet, dass es zu wenige spezielle Transportproteine (GLUT 5) in den Dünndarmzellen gibt, die für die Aufnahme von Fruktose verantwortlich sind. So gelangt der nicht aufgenommene Fruktose in den Dickdarm und wird von dort vorkommenden Bakterien in Fettsäuren, Wasserstoff und Kohlendioxid gespalten. Hierdurch entstehen dann die weiter unten genannten Beschwerden.

Sorbit (E 420) ist ein Zuckeraustauschstoff und wird über das gleiche Transportprotein wie Fruktose im Dünndarm aufgenommen. Die gleichzeitige Einnahme der beiden Stoffe verstärkt die Symptome, da durch die Konkurrenz mit Sorbit weniger Fruktose im Dünndarm aufgenommen werden kann.

Wenn hingegen Fruktose und Glucose in gleicher Menge im Darm vorhanden sind, so können diese über andere Transportenzyme in die Blutbahn aufgenommen werden. Fruktose kommt als Einfachzucker in vielen Obstsorten vor. Zudem ist er auch Bestandteil des häufig verwendeten Haushaltszuckers (Saccharose), der ein sogenannter Zweifachzucker ist und sich aus Glukose und Fruktose zusammensetzt.



Kinder sind häufiger betroffen von einer Fruktosemalabsorption als Erwachsene



Glücklicherweise besteht kein absolutes Verbot für den wichtigen Nahrungsbestandteil Obst

Es wird vermutet, dass mindestens fünf Prozent der Bevölkerung in Deutschland von einer Fruktoseunverträglichkeit betroffen sind. Manche Schätzungen gehen sogar davon aus, dass zwei von drei Kindern und jeder dritte Erwachsene eine Fruktosemalabsorption haben. Die noch relativ kleine Darmoberfläche bei Kindern soll erklären, dass sich in einigen Fällen die Symptome mit zunehmendem Wachstum verlieren.

Es ist wichtig, die insgesamt ungefährliche Fruktoseunverträglichkeit von der angeborenen Fruktoseintoleranz abzugrenzen. Im Stoffwechsel kann hier Fruktose nicht abgebaut werden, lagert sich ein und kann zum Versagen wichtiger Organe führen.

Eine vorübergehende Form der Fruktoseunverträglichkeit kommt bei Glutenunverträglichkeit, chronisch entzündlichen Darmerkrankungen und Kurzdarmsyndrom vor. Die Beschwerden lassen häufig durch die Behandlung der Grunderkrankung nach. ■

Es wird vermutet, dass mindestens fünf Prozent der Bevölkerung in Deutschland von einer Fruktoseunverträglichkeit betroffen sind.

2. Welche Beschwerden treten bei einer Fructoseunverträglichkeit auf?

Kurz nach Aufnahme einer größeren Menge Fructose kann es zu Übelkeit, Aufstoßen, Bauchschmerzen, Blähungen und Durchfall kommen.

Kurz nach Aufnahme einer größeren Menge Fructose kann es zu Übelkeit, Aufstoßen, Bauchschmerzen, Blähungen und Durchfall kommen. Die Ausprägung der Symptome hängt von verschiedenen Faktoren ab. Zum einen ist die Verträglichkeit des Fructose von Person zu Person unterschiedlich. Zum anderen spielt die Zusammensetzung der Nahrung eine wichtige Rolle. ■



Kinder mit Fruktosemalabsorption sind kurz nach Aufnahme einer größeren Fructosemenge deutlich beeinträchtigt

3. Welche Testverfahren zum Feststellen einer Fruktosemalabsorption gibt es?

Im Vordergrund steht hier die Beobachtung, ob ein Zusammenhang mit Aufnahme von speziellen Nahrungsmitteln und den Beschwerden besteht. Bei Verdacht auf Fructoseunverträglichkeit sollten für ein bis zwei Wochen fructosehaltige Lebensmittel gemieden werden, um festzustellen, ob es zu einer Beschwerdebesserung kommt. Zur Bestätigung der Diagnose wird ein Atemtest durchgeführt. Dafür wird eine fructosehaltige Flüssigkeit getrunken und die Wasserstoffkonzentration

in der Ausatemluft gemessen. Im Falle einer Fructoseunverträglichkeit wird die Fructose durch Dickdarmbakterien abgebaut, statt im Dünndarm aufgenommen zu werden. Dabei entsteht unter anderem Wasserstoff, der in der Ausatemluft gemessen werden kann. Ab einem Grenzwert von 20 ppm (parts per million) ist eine eingeschränkte Verwertbarkeit von Fructose nachgewiesen. Wichtig für die Interpretation des Testes ist die Wasserstoffkonzentration in der Ausatemluft in Verbindung mit klinischen Beschwerden. ■

4. Wie wird sie behandelt?

Sobald eine Unverträglichkeit gegen Fructose festgestellt wird, sollte eine Nahrungsumstellung begonnen werden. Unter fructose-reduzierter Kost kann innerhalb weniger Tage bis Wochen eine vollständige Beschwerdefreiheit erreicht werden.



Die Verträglichkeit von Fructose ist individuell verschieden

Bei Verdacht auf Fructoseunverträglichkeit sollten für ein bis zwei Wochen fructosehaltige Lebensmittel gemieden werden.

Sobald eine Unverträglichkeit gegen Fruchtzucker festgestellt wird, sollte eine Nahrungsumstellung begonnen werden. Unter fruchtzuckerreduzierter Kost kann innerhalb weniger Tagen bis Wochen eine vollständige Beschwerdefreiheit erreicht werden.

Nach Diagnose der Fruktosemalabsorption sollten für ein bis zwei Wochen möglichst wenig Fruktose und Sorbit aufgenommen werden. Dies dient einer ersten Erholung des Darms. Unter zu strengem Fortführen der Diät über diesen Zeitraum hinaus ist es schwierig, den Nährstoffbedarf zu decken. Daher sollte diese sogenannte Karenzphase zeitlich begrenzt sein.

An die Karenzphase schließt sich die Testphase an. In diesem Zeitraum sollte jede/-r Betroffene individuell ausprobieren, welche Form und Menge von Fruchtzucker gut vertragen wird. Am besten führt man pro Tag eine Obstsorte wieder ein. Zudem wird Fruchtzucker in mehreren kleinen Portionen besser vertragen als in einer einzigen großen Portion. Diese Phase geht fließend in eine dauerhafte Ernährungsumstellung über.

Die Kombination mit traubenzuckerhaltigen Nahrungsmitteln (Traubenzucker wird auch Glukose genannt) verbessert die Fruktoseaufnahme im Darm und reduziert meist die klinischen Symptome. Auch in Form des bekannten Haushaltzuckers (Saccharose) wird Fruchtzucker normalerweise problemlos vertragen.



Eine vollständige Beschwerdefreiheit ist unter fruchtzuckerreduzierter Ernährung die Regel

Sorbit und auch andere Zuckeralkohole wie Mannit, Isomalt und Xylit hingegen hindern die Fruktoseaufnahme im Darm und sollten nur in begrenzter Menge aufgenommen werden.

Bei größeren Mahlzeiten verbleibt der Speisebrei länger im Darm mit der Folge einer voll-

ständigeren Fruktoseaufnahme. Im Rahmen einer Hauptmahlzeit kann im Vergleich zur alleinigen Aufnahme von Fruchtzucker, beispielsweise in Form von Apfelsaft, mehr Fruktose ohne klinische Beschwerden vertragen werden.



Einige Obstsorten haben einen geringen Fruktosegehalt und sind so gut verträglich

Besonders fruktosereich sind folgende Nahrungsmittel:

- Honig, Datteln, Rosinen (> 30g Fruktose / 100g)
- Pflaumen, Feigen (getrocknet) (> 20g Fruktose / 100g)
- Weintrauben (> 10g Fruktose / 100g)
- Birnen, Äpfel, Süßkirschen, Orangensaft (> 5g Fruktose / 100g)

Fruktosearm sind folgende Obstsorten:

- Papayas, Ananas, Bananen oder Mandarinen, Limetten, Aprikosen, frische Pflaumen, Himbeeren und Erdbeeren (< 5g Fruktose / 100g)

Auch verarbeiteten Lebensmitteln und speziellen Diabetikerprodukten wird häufig Fruktose zugesetzt. Dieses kann der Zutatenliste der Nahrungsmittel entnommen werden. ■

5. Wo finde ich mehr Informationen über die Fruchtzuckerunverträglichkeit?

Informationen über die Fruktosemalabsorption können aus verschiedenen Quellen bezogen werden.

Im Internet finden sich zahlreiche Seiten, die über Fruchtzuckerunverträglichkeit informieren. Besonders hervorzuheben ist die Seite der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. (www.dge.de), auf der weitere Informationsbroschüren über Fruktosemalabsorption angefordert werden können.

Zusätzlich gibt es eine Reihe von Büchern. Einige informieren über das Krankheitsbild, andere beinhalten zahlreiche und abwechslungsreiche Rezepte mit fruktosearmen Lebensmitteln.

Für komplexere Nahrungsumstellungen kann jederzeit eine Ernährungsberatung von hierfür geschulten Personen wie Ernährungsmediziner/-innen, Ökotrophologen/-innen oder Diätassistenten/-innen in Anspruch genommen werden.

Gerne helfen auch wir Ihnen bei speziellen Fragen weiter. ■



Für eine komplexe Nahrungsumstellung ist häufig der Rat von Fachleuten sehr hilfreich

Für Ihre Notizen:



6. Wir informieren Sie

Diakonie Krankenhaus kreuznacher diakonie

Ringstraße 64

55543 Bad Kreuznach

Tel. 0671 / 605-0 · Fax 0671 / 605-2366

E-Mail: info-dkhd@kreuznacherdiakonie.de

Internet: www.kreuznacherdiakonie.de

Falls Sie sich über Fruchtzuckerunverträglichkeit bei uns im Hause informieren möchten, wir sind für Sie da. ■



Dr. med. Christoph von Buch – Chefarzt und pädiatrischer Gastroenterologe

- Chefarzt Kinder- und Jugendmedizin

Dr. med. Christoph von Buch

Tel. 0671 / 605-2010

E-Mail: buchch@kreuznacherdiakonie.de



