



In diesen Wochen ist das Angebot an süßen Früchten besonders verlockend. Bitter für alle, die Fructose von Geburt an nicht vertragen. Menschen mit einer solchen Verwertungsstörung können nur ausgewählte Lebensmittel essen, denn neben allen Obstsorten machen ihnen auch andere Speisen und Getränke zu schaffen. Um ein völlig anderes Krankheitsbild handelt es sich bei der Fructose-Verdauungsstörung. Hier kann die Diät moderater ausfallen.

Wenn Fructose nicht vertragen wird

Wer sich beruflich mit dem Thema beschäftigt, findet in der deutschsprachigen Literatur nur kurze Hinweise. Für Menschen mit gestörtem Fructosestoffwechsel ist es umso schwieriger, ausführliche Informationen zu erhalten. Sie fühlen sich häufig allein gelassen. „Bei Störungen, die Malabsorption und die hereditäre Fructoseintoleranz (HFI) – das ist die erblich bedingte Form –, sind wenig bekannt; am ehesten kennen sich Kinderärzte aus, vor allem wenn sie sich mit Magen-Darm-Erkrankungen beschäftigen“, erklärt Dr. Martin Claßen, Arzt für Kinder- und Jugendmedizin an der Klinik für Allgemeine Pädiatrie und Neonatologie, Bremen. „Bei der Fructosemalabsorption stehen Durchfälle (meist bei Kleinkindern) oder Bauchschmerzen und geblähter Bauch (manchmal mit auffälligem Mundgeruch) im Vordergrund. Bei der HFI können viele Symptome wie Erbrechen, Gedeihstörung, Blutungsneigung, aber auch nur eine Aversion gegen Süßes hinweisend sein.“

Immer wieder passiert es, dass eine Unverträglichkeit zufällig entdeckt wird. So auch bei Lisa, heute zwölf Jahre alt. „Sie hat zweieinhalb Jahre lang mit der

Krankheit gelebt, bis endlich ein Kinderarzt die HFI diagnostizierte“, berichtet ihre Mutter Renate Gramer. Bis zu diesem Zeitpunkt lehnte das Kleinkind instinktiv alles Süße, aber auch Obst und jegliche Gläserkost ab. Nach der Diagnose fand die Familie Unterstützung bei der Selbsthilfegruppe Hereditäre Fructoseintoleranz, damals in Neustadt/Aisch, deren Schriftführerin Renate Gramer seit Mitte letzten Jahres ist.

Ursachen und Beschwerden Bei Diagnose und Behandlung sind die beiden Krankheitsformen unbedingt zu unterscheiden.

Die Fructosemalabsorption (FM), von mal = schlecht und absorption = Aufnahme, ist auf ein defektes Transportsystem (erworben oder angeboren) im Dünndarm zurückzuführen. Der restliche, nicht aufgenommene Fructose gelangt bis zum Dickdarm, wo er von Bakterien zu kurzkettigen Fettsäuren, Wasserstoff und anderen Gasen abgebaut wird. Als Folge kommt es zu mehr oder weniger stark ausgeprägten Beschwerden von Blähungen bis Durchfall. Die unnatürliche Gasentwicklung ist bei der Diagnose hilfreich: Der H₂-Atemtest nach Aufnahme eines Fructose-

trunks ermittelt die Menge an Wasserstoff, der über die Blutbahn in die Lunge gelangt und mit der Atemluft ausgeatmet wird. Aus dem Ergebnis kann der Arzt seine Schlussfolgerungen ziehen. Aber: Dieser Test gibt nur Aufschluss über die FM und darf keinesfalls bei Verdacht auf eine erbliche Intoleranz angewandt werden.

Diese hereditäre Fructoseintoleranz tritt weitaus seltener auf, die Statistiker rechnen mit einem Fall auf 20.000 Menschen. Sie wird von beiden Elternteilen an das Kind weitergegeben, ohne dass bei ihnen selbst die Krankheit ausgebrochen sein muss. Im Unterschied zur eher harmloseren Verdauungsstörung wird hier die Fructose ganz normal aus dem Dünndarm ins Blut geschleust, aber die Prozesse in der Leber, die eine Schlüsselstellung im Fructosestoffwechsel inne hat, sind stark beeinträchtigt. Da bestimmte Enzyme fehlen, können sich bei Fructoseverzehr toxische Stoffwechselprodukte ansammeln, die schwere Leber-, aber auch Nierenschädigungen nach sich ziehen. „Schon eine geringe Zufuhr von Zucker, etwa aus einer halben Banane, kann ein lebensbedrohliches Koma auslösen“, weiß Renate Gramer zu berichten. ➔

Die Diagnosestellung ist bei der HFI aufwändiger. Hier hat sich mittlerweile ein Gentest aus einer entnommenen Blutprobe bewährt, der aber nicht in allen Fällen ein eindeutiges Ergebnis bringt. Dann kann auch eine Untersuchung von Gewebeproben sinnvoll sein.

Lebenslange Diät? Je nach Diagnose muss eine Ernährung mehr oder weniger streng fructosearm beschaffen sein. „Kleinkinder

mit einer Malabsorption vertragen später im Leben eine immer größer werdende Menge, so dass eine Diät im Jugendlichenalter nur noch selten notwendig ist“, berichtet Dr. Martin Claßen. „Bei Kleinkindern reicht es manchmal schon, wenn sie keinen Saft mehr trinken.“ Bei der Fructosemalabsorption empfiehlt er, zunächst eine relativ strenge Diät für drei bis vier Wochen einzuhalten. Bleiben die Beschwerden komplett weg, können schritt-

weise einzelne Obstsorten, danach kleine Mengen Saft ergänzt werden, um sich an die individuelle Bekömmlichkeitsgrenze heranzutasten. Die Einschränkung des Nahrungsspektrums sollte nicht strenger ausfallen als nötig. „Nur einige wenige Menschen“, schätzt Dr. Martin Claßen die Situation ein, „müssen auch mit FM ihre Ernährung sehr strikt handhaben.“ Anders beurteilt es Brigitte Weis, Gründerin der Selbsthilfegruppe HFI: „Erst eine streng fructosearme Diät über circa ein Jahr leitet die Beschwerdefreiheit ein.“ Und Erwachsene, so ihre Erfahrung, müssten lebenslang streng fructosearm essen, um die Krankheit in den Griff zu bekommen.

Menschen mit der erblichen Störung lehnen häufig von sich aus alles ab, was Fructose enthält. Dazu gehören auch Süßigkeiten mit dem üblichen Haushaltszucker, ein Zweifachzucker, der sich aus Glucose und Fructose zusammensetzt.

Verboten sind: > Haushaltszucker, Invertzucker (besteht aus Glucose [Trauben-

Empfehlungen der Bremer Kinderklinik für Patienten mit Malabsorption:

- > Obstsorten mit hohem Fruchtzucker- und niedrigem Traubenzuckeranteil meiden. Problematisch sind Apfel, Birne, Aprikose, Pflaume, Mango, Wassermelone, Kiwi, Weintrauben, Rosinen.
- > Obstsorten mit niedrigem Fruchtzucker- und hohem Traubenzuckeranteil und sämtliche Gemüse können über den Tag auf kleine Portionen verteilt werden. Beispiele: Banane, Ananas, Kirschen, Mandarinen; Karotten, Gurken.
- > Obst wird generell besser zu den Hauptmahlzeiten, z. B. als Dessert, vertragen. Dann erreicht der Fruchtzucker langsamer den Dünndarm.
- > Fruchtsäfte, Limonaden und Colagetranke durch Tee und Mineralwasser ersetzen.
- > Bei Süßigkeiten auf den Fruchtzucker- und Sorbitgehalt achten.

zucker] und Fructose zu gleichen Teilen), Fructose, Sorbit (Zuckeraustauschstoff) > alle Früchte, Honig, Nüsse, Cornflakes, Haferflocken, Aromen, Back- und Wurstwaren sowie Gewürze mit Zucker, Essig, Zwiebeln, fast alle Gemüsesorten, Säfte, Liköre, Bier, Limonaden- und Colagetranke (auch Light-Sorten) > Vorsicht ist auch bei vielen Medikamenten (in Saftform), Kaugummi und Zahnpasta, etwa mit einem Zuckeraustauschstoff, geboten.

Erlaubt sind: > Glucose, Lactose (Milchzucker) > Milch, Mineralwasser, Kaffee, Weizenmehl, Grieß, Reis, Nudeln, Roggen nur in kleinen Mengen > Kartoffeln, am Vortag geschält, geschnitten und gewässert > Schnittkäse, Quark und Naturjoghurt, Fleisch und Fisch > Naturgewürze, Schallotten in kleinen Mengen.

(Neu-)Betroffene, die sich mit dem Thema beschäftigen, finden eine Fülle von Tipps und Rezeptvorschlägen in einer Broschüre der Selbsthilfegruppe. „Sogar auf Kindergeburtstagen ist es für Lisa

bislang eigentlich kein Problem“, schildert Renate Gramer den Ernährungsalltag ihrer Tochter mit erblicher Fructoseintoleranz, „die anderen Mütter sind sehr kooperativ, bereiten dann Speisen zu, die sie auch essen kann.“ Die engagierte Mutter ist aber realistisch und schätzt, dass es durchaus schwieriger werden könnte, wenn betroffene Kinder ins Jugendlichenalter kommen.

Was sonst noch tun? Menschen mit einer streng fructosearmen Ernährung müssen ein geeignetes Vitaminpräparat ergänzend einnehmen, vor allem bei Vitamin C kann es zu Lücken in der Versorgung kommen.

Bauchbeschwerden, wie sie bei der Malabsorption auftreten, können milde Heilpflanzentees aus Fenchel, Anis und Kümmel besänftigen. Kommt es bei der erblichen Intoleranz zu einer Leberbeeinträchtigung, kann es sinnvoll sein, Produkte mit mct-Fetten (mittelkettigen Fettsäuren) in die Ernährung mit einzu- beziehen.

Doris Eschenauer

Weiterführendes:

- > Selbsthilfegruppe HFI, Dürerstr. 88, 47447 Moers; Fax 028 41/9981751, Internet: www.fructoseintoleranz.de, E-Mail: fructoseintoleranz@gmx.de verschickt Adressen von Ärzten und Broschüre, die per Fax oder Post bestellt werden kann; bitte vorab 22 Euro auf das Konto Nr. 223061974 der Stadtsparkasse Moers (BLZ 354 500 00) überweisen (Namen nicht vergessen).
- > Die Internetseiten der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, ZKH LdW, in Bremen informieren in Kurzform über FM und geben weitere Links an: www.zkhldw.de/kfructo.htm

Bereits erschienen: Bluthochdruck, Lactose-Intoleranz, Niereninsuffizienz, Zöliakie, Gicht, Osteoporose, Rheuma, Entzündungen der Bauchspeicheldrüse, Diabetes, Magenbeschwerden, Fettstoffwechselstörungen, Allergien bei Säuglingen, Divertikulose