



Magen- und Darmbeschwerden

Zu den häufigsten Symptomen einer Fructose-Intoleranz gehören zweifellos Magen- und Darmprobleme, die vom leichten Völlegefühl über Blähungen bis hin zu starken Durchfällen reichen können. Die Beschwerden sind zwar fast immer harmlos, können jedoch den Alltag der Betroffenen stark beeinträchtigen. Wie kommt es zu diesen lästigen Beschwerden?

Unruhe im Darm

Das Problem besteht nicht etwa darin, dass Fructose im Falle einer FI dem Organismus nur eingeschränkt zugeführt wird, denn als Nährstoff hat die Fructose keine lebenswichtige Bedeutung. Die erforderliche Energiezufuhr

kann problemlos auch durch andere Lieferanten gedeckt werden. Viel bedeutsamer ist, dass sich die Fructosemoleküle in unverdaulichem Zustand im Verdauungstrakt befinden anstatt in die Blutbahn aufgenommen zu werden. So nämlich passieren sie unangetastet den Dünndarm und gelangen bis in den Dickdarm hinein, wo sie eigentlich nicht hingehören. Hier kommt ein Prozess in Gang, der für das Beschwerdebild der FI verantwortlich ist.

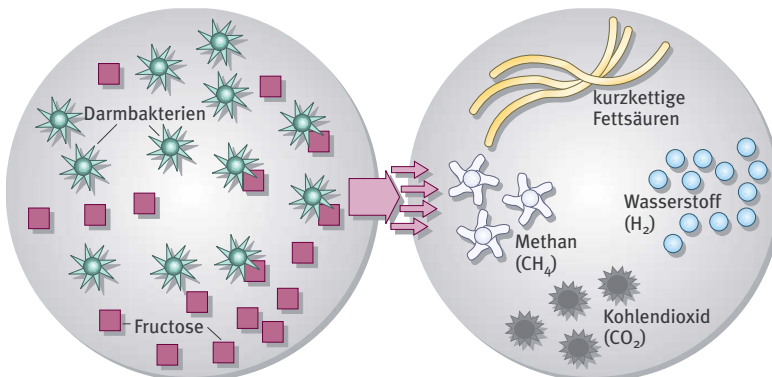
Der Fructose wird von den im Dickdarm ansässigen Darmbakterien fermentiert, also chemisch umgewandelt. Im Rahmen dieses Umsetzungsprozesses, der auch als Fermentation bezeichnet wird, entstehen die Gase Wasserstoff (H_2), Kohlendioxid (CO_2) und Methan (CH_4) sowie kurzkettige Fettsäuren. Auf diese Weise können in sehr kurzer Zeit hohe Konzentrationen an Gasen entstehen, die durch Blähungen entsorgt werden müssen. Ein Teil des Wasserstoffs dringt zudem durch die Darmwand, gelangt anschließend in die Blutbahn und kann schon nach kurzer Zeit in der Atemluft nachgewiesen werden. Diesen Effekt macht sich der H_2 -

INFO

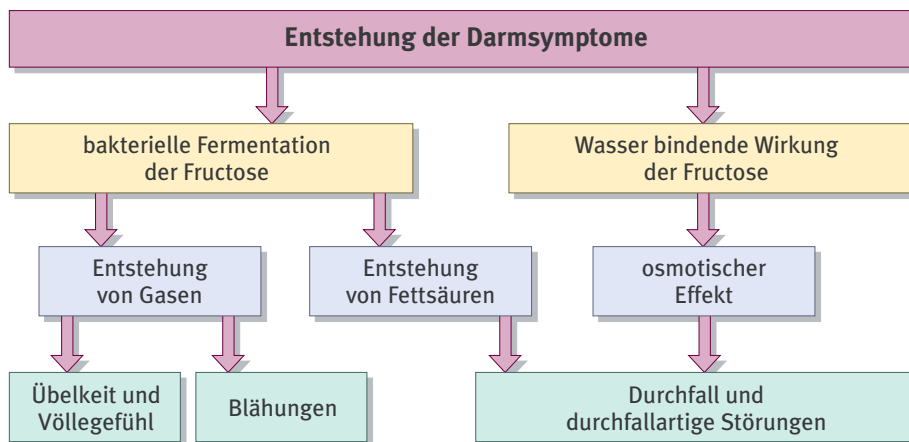
Keine Panik!

Der erhöhte Druck auf die Eingeweide, der durch die starke Gasentwicklung entsteht, kann sich auch in einer erschwerten Atmung sowie durch Beklemmungsgefühl in der Herzgegend äußern. Obwohl diese Beschwerden keine ernste Bedrohung der Gesundheit darstellen, werden sie von sensiblen Menschen – insbesondere bei Unkenntnis des Auslösers – als bedrohlich empfunden und nicht selten als Erkrankung des Herz-Kreislauf-Systems fehlgedeutet.

▼ Bakterielle Fermentation der Fructose im Dickdarm.



2 Beschwerden



▲ Die Entstehung der Darmsymptome bei Fructose-Intoleranz.

Atemtest (siehe Seite 38 ff.) zunutze, mit dessen Hilfe eine Fructose-Intoleranz nachgewiesen werden kann.

Neben starken Blähungen kann die Gasentwicklung beim Betroffenen auch Schwindelgefühl und eine Reihe weiterer unspezifischer Symptome verursachen. Die teils immensen Gasansammlungen sind außerdem verantwortlich für einen aufgeblähten, nach vorne gewölbten Bauch, der von unten her auf Magen und Zwerchfell drückt. Dadurch kommt es zusätzlich zu Völlegefühl und Übelkeit nach dem Essen.

Auch die kurzkettigen Fettsäuren greifen in den Verdauungsprozess ein: Sie erhöhen die Darmperistaltik, worunter man die Eigenbewegung des Darms versteht, und beschleunigen damit den Verdauungsvorgang. Unterstützt wird die Durchfallneigung durch den Wasser bindenden Effekt der Fructose: Anstatt das überschüssige Wasser des Nahrungsbreis an das umliegende Gewebe abzugeben, wird es im Dickdarm zurückgehalten und vergrößert das Stuhlvolumen um ein Vielfaches zur sonst üblichen Menge. Kommt es dadurch zu einem Durchfall, so spricht man auch von einer osmotischen Diarrhoe, in deren Zusammenhang krampfartige Leibschmerzen und hörbare Darmgeräusche auftreten können.

Ist die Darmflora schuld?

Bei 50–70 Prozent der FI-Patienten kommt es aufgrund der beschriebenen Mechanismen zu Durchfällen und durchfallartigen Störungen. Dass nicht alle Patienten mit nachgewiesener Malabsorption auch klinische Symptome entwickeln, hängt mit der Zusammensetzung der im Dickdarm befindlichen Bakterienflora zusammen. Auch eine bakterielle Fehlbesiedelung des Dünndarms, welche bei Patienten mit häufigen Verdauungsstörungen vermehrt anzutreffen ist, erhöht die Wahrscheinlichkeit für das Entstehen der als störend wahrgenommenen Darmsymptome. Ausgelöst wird diese im Falle einer FI durch eine undichte Ileozökalklappe – das sind zwei Schleimhautfalten an der Mündung des Dünndarms in den Dickdarm, die normalerweise nur in Richtung Dickdarm durchgängig sind und so das Rückfließen des Darminhalts verhindern. Durch die gasbedingte Volumenvergrößerung des Dickdarms kann es jedoch zu einer Öffnung dieser Klappe kommen, in deren Folge Dickdarmbakterien die höher gelegenen Dünndarmabschnitte besiedeln. Dadurch kommt es bereits im Dünndarm zu Fermentationsprozessen, das heißt, zu bakteriellen Zersetzungsprozessen, die vom Betroffenen als bedeutend störender wahrgenommen werden als die Fermentation im Dickdarm.

Eine bakterielle Fehlbesiedelung des Dünndarms lässt sich leicht durch einen H₂-Atemtest (siehe Seite 38 ff.) feststellen, bei dem der Patient eine schlecht verwertbare Lactulose-Lösung verabreicht bekommt. Misst man infolgedessen einen frühen Anstieg des Wasserstoffgehaltes in der Atemluft, so ist der Nachweis für Fermentationsprozesse im Dünndarm erbracht. Bei einer übermäßigen Fehlbesiedelung des Dünndarms wird Ihr Arzt eine angemessene Therapie einleiten, die Ihre Beschwerden lindert.

Info

Eine bakterielle Fehlbesiedelung des Dünndarms führt häufig zu Beschwerden. Sie kann durch einen H₂-Atemtest nachgewiesen werden.