

## **Mikrohämaturie bei Fructose- und Lactoseunverträglichkeit**

Klinische Beobachtungen haben gezeigt, dass Patienten mit Fructose- und/oder Lactosemalabsorptionssyndrom häufig über rezidivierende Harnwegsinfekte, Harndrangsymptomatik und asymptomatische Mikrohämaturie klagen. Ziel der Studie war es, aufzuklären, ob und in welchem Zusammenhang urologische und Reizdarm-ähnliche Symptome beim Fructose- und/oder Lactosemalabsorptionssyndrom stehen. 13 Personen mit einem Fructose- und/oder Lactosemalabsorptionssyndrom und 10 Personen ohne nachgewiesenem Malabsorptionssyndrom haben 3 Tage lang je 25g Fructose und Lactose zu sich genommen (=Belastungsphase). Anschließend folgte eine zweiwöchige fructose- und lactosefreie Diät (= Entlastungsphase). Kontrolliert wurden zu Beginn der Studie (V1), nach der Belastung (V2) und nach der Diät (V3) der Harn-pH und Erythrozyten im Harn mittels eines Harnteststreifens. Bei pathologischem Zellbefund wurde eine Harnsedimentuntersuchung durchgeführt und eine Harnkultur angelegt. Außerdem haben die Teilnehmer Protokolle über Inkontinenzepisoden ausgefüllt. Die Belastung hat dazu geführt, dass in der Patientengruppe die Reizdarm-ähnlichen Symptome wie Blähungen, Völlegefühl, Diarrhö, kolikartige Bauchschmerzen, Müdigkeit, Schlaflosigkeit, depressive Episoden sowie auch die urologischen Symptome wie asymptomatische Mikrohämaturie, Harndrangsymptomatik und Pollakisurie zugenommen haben. Außerdem wurde der Patientenharn in der Belastung zunehmend alkalisch und es kam zu einem massiven Bakterienwachstum in den Harnkulturen. Im anschließend fructose- und lactosefreien Intervall konnten die Symptome klinisch signifikant zum Rückgang gebracht werden. Als Ursache für das Auftreten von asymptomatischer Mikrohämaturie, Pollakisurie und Harndrangsymptomatik bei Patienten mit Fructose- und/oder Lactosemalabsorptionssyndrom nach Fructose- und Lactosekonsum nehmen wir die gesteigerte CO<sub>2</sub>-Bildung durch die Darmbakterien an. Das lipophile CO<sub>2</sub> diffundiert durch die Darmwand in die Blutbahn, wird in Bikarbonat! umgewandelt und als solches über die Niere ausgeschieden, was! eine Steigerung des Harn-pH-Werts mit sich zieht, was wiederum die ideale Grundlage für ein vermehrtes Bakterienwachstum ist und Entzündungsreaktionen mit sich zieht.

**Für die Klinik ergibt sich, dass bei Patienten mit Reizdarm-ähnlichen Symptomen sowie Harndrangsymptomatik, asymptomatischer Mikrohämaturie und Pollakisurie mittels eines H<sub>2</sub>-Atemtests nach einem Fructose- und/oder Lactosemalabsorptionssyndrom zu fahnden ist.**

[Dissertation](#) 2002 Leopold Franzens Universität Innsbruck von Ivana Gutwenger 2002.