

Wernerstraße 33  
71636 Ludwigsburg  
Telefon (07141) 966-0  
Telefax (07141) 966-39  
www.mvz-labor-lb.de

## MEDIZINISCHES VERSORGUNGSZENTRUM

**Labor Ludwigsburg** zu allen Kassen zugelassen

### **Dr. med. Peter Schulz**

Arzt für Laboratoriumsmedizin

Arzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie

### **Dr. med. Dr. rer. nat. Edgar Raude**

Arzt für Laboratoriumsmedizin, Dipl. Chemiker

### **Dr. med. Dipl.-Biol. Hartmut Boschert**

Arzt für Laboratoriumsmedizin

### **Dr. med. Peter Schäfer**

Arzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie

### **Prof. Dr. med. Dieter Sandow \***

Arzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie

### **Tatjana Magel \***

Ärztin für Laboratoriumsmedizin

### **Rita Laubhan \***

Ärztin für Laboratoriumsmedizin

### **Dr. med. Wolfgang Müller-Beißenhirtz \***

Arzt für Laboratoriumsmedizin, Schwerpunkt Hämostaseologie

\* Anstellung im MVZ

## **Patienteninformation**

### **Lactose-Unverträglichkeit**

#### **1 Grundlagen**

Die Unverträglichkeit von Lactose (Milchzucker) führt nach Aufnahme von Milchzucker, z. B. nach Trinken von Milch oder Genuss von Milchprodukten, zu Durchfällen, Übelkeit und Blähungen. Diese sogenannte Lactoseintoleranz ist durch einen Mangel an Lactase bedingt. Lactase wird in der Dünndarmschleimhaut gebildet und spaltet Milchzucker in Glucose und Galactose.

Lactasemangel kann im Zusammenhang mit Darmerkrankungen oder nach operativen Eingriffen entstehen. Am häufigsten ist der Lactasemangel jedoch genetisch durch bestimmte Typen (Genotypen) in der regulatorischen Region des Lactasegens bedingt. Beim Genotyp C/C-13910, der also auf beiden Nukleinsäure-Strängen dieser Genregion in der Position 13910 jeweils ein Cytosin als Baustein besitzt, kommt es innerhalb der ersten 20 Lebensjahre zu einer „Herunterregulation“ des Lactasegens und damit zu einer verminderten Bildung von Lactase. Die Folge ist die genetisch bedingte primäre Lactoseintoleranz. Dabei nimmt nach der Abstillphase, wenn der Mensch keine Milch mehr benötigt, die Lactaseaktivität stetig ab und verschwindet im Erwachsenenalter, in asiatischen und afrikanischen Volksgruppen schon nach dem 2. Lebensjahr nahezu vollständig. Bei Trägern des Genotyps T/C-13910 bzw. T/T-13910 bleibt die Lactaseaktivität auch im Alter erhalten, so dass dieses Krankheitsbild nicht auftritt.

Die primäre Lactoseintoleranz ist sehr häufig; so sollen bis zu 25% der deutschen Bevölkerung betroffen sein.

#### **2 Diagnose**

Die Diagnose der o. g. Genotypen erfolgt mit molekulargenetischen Methoden in einer Ihnen entnommenen Blutprobe.

#### **3 Was tun bei einer primären Lactoseintoleranz ?**

3.1 Sie sollten sich bewusst machen, dass entwicklungsgeschichtlich betrachtet die primäre Lactoseunverträglichkeit eigentlich keine Erkrankung darstellt. In der frühen Menschheitsgeschichte war die nach dem Abstillen auftretende Lactoseunverträglichkeit wahrscheinlich ein normaler und sinnvoller Vorgang. Erst durch die Entwicklung von Ackerbau und Viehzucht und durch das damit ermöglichte ständige Angebot tierischer Milch fiel die Lactoseintoleranz überhaupt auf. Menschen mit einer lebenslang persistierenden Lactaseaktivität hatten allerdings den Vorteil, dass sie auch im späteren Alter ohne Krankheitszeichen Milch bzw. deren Produkte als Nahrung aufnehmen konnten.

3.2 Verzicht auf lactosehaltige Lebensmittel und Verwendung von Milchersatzprodukten (z. B. auf Sojabasis) oder lactosefreier Milch. Bei gänzlichem Verzicht auf Milchprodukte kann ein Calciummangel auftreten. Deshalb sind pflanzliche Produkte (Grünkohl, Spinat, Broccoli) oder Nahrungsergänzungsmittel mit Calcium zu empfehlen.

3.3 Anwendung von Lactase-Präparaten