



Laktoseintoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit)

Allgemeines:

Bei der Laktoseintoleranz kann Laktose (Milchzucker) aufgrund eines Mangels des Enzyms Laktase nicht abgebaut werden. Dies kann folgende Beschwerden verursachen: Durchfall, Blähungen, Übelkeit oder Bauchschmerzen. Die wirksamste Maßnahme ist die Vermeidung von milchzuckerhaltigen Produkten. Ein Laktasemangel kann primär (angeboren) oder sekundär erworben (z.B. bei Zöliakie oder chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen) auftreten. Eine genetische Anlage für eine Laktoseunverträglichkeit besteht bei etwa 15% der deutschen Bevölkerung, in Ostasien liegt sie bei fast 100%.

Nachweismethoden:

1. Gendiagnostische Untersuchung mittels PCR zur Feststellung eines primären Laktasemangels

Material: 1 ml EDTA-Blut; zusätzlich ist eine schriftliche Einwilligung laut Gendiagnostikgesetz erforderlich

2. Laktose-Toleranztest (Laktose-Belastung) mittels Glukosebelastung im Blut

Laktose ist ein Disaccharid aus Glukose und Galaktose. Im Dünndarm erfolgt die Spaltung durch das Enzym Laktase. Bei Enzymmangel kommt es zu keinem Blutzuckeranstieg > 20 mg/dl im Blut.

Testdurchführung:

Nüchtern-Blutabnahme für den Glukose-Basalwert. Orale Gabe von 50g Laktose in 400 ml Wasser oder Tee. Säuglinge erhalten 4g Laktose/kg Körpergewicht als 25%ige Lösung. Kinder ab 2 Jahren erhalten 2g/kg Körpergewicht (max. 100 g). Weitere Blutentnahmen erfolgen nach 30, 60, 90 und 120 Minuten nach Laktose-Gabe. Jeweils 2,5 ml NaF-Blut von jeder Probe für die Blutzucker-Bestimmung einsenden.

Ergebnisinterpretation:

Normale Laktose-Resorption bei Blutzuckeranstieg > 20 mg/dl und ausbleibender gastrointestinaler Symptomatik

Laktosemalabsorption bei fehlendem Anstieg der Glukosekonzentration und dem Auftreten entsprechender gastrointestinaler Symptomatik mit Durchfall, Blähungen, Flatulenz wahrscheinlich

3. H₂-Laktose-Atemtest

Seit 1975 wird dieser Atemtest zur Diagnose eines Laktasemangels herangezogen. Nach der Laktosegabe wird die nicht im Dünndarm gespaltene Laktose von der Bakterienflora im Dickdarm unter Bildung von Wasserstoff H₂ verstoffwechselt. Dieses Gas diffundiert durch die Darmwand und wird ausgeatmet.

Testdurchführung:

Nüchtern 1. Messung und dann weitere Messungen im 20 – 30 min. Abständen nach der Gabe von 50g Laktose in 300 ml Wasser, bzw. 2g/kg Körpergewicht bei Kindern. (siehe auch Infomappe)

Die Messung erfolgt mittels eines elektrochemischen Detektors und muss direkt in der Praxis erfolgen.

Störfaktoren:

Eine Reduktion der Bakterienflora im Kolon wie z.B. bei Antibiotikatherapie, Abführmaßnahmen oder künstl. Darmausgang verursacht falsch negative Resultate.

Abrechnung:

Gendiagnostik:			
	PCR 3920	GOÄ 1,15 fach	60,33 €
	PCR 3921	GOÄ 1,15 fach	10,05 €
	PCR 3922	GOÄ 1,15 fach	33,52 €
Laktosetoleranz:			
5x Glucose	3560	GOÄ 1,15 fach	5x 2,68 €
	32057	EBM	5x 0,25 €

Ansprechpartner

Passau:

Dr. med. Dr. rer. nat. E. Schnaith
Herr C. Penzkofer
Tel.: 0851-959300

Deggendorf:

Dr. med. B. Wiegel
Tel.: 0991-370950

MVZ Dr. Engelschalk, Dr. Schubach

Dr. Wiegel und Kollegen

Wörth 15, 94034 Passau

www.labor-schubach.de