

Hereditäre Laktoseintoleranz molekulargenetisch diagnostizieren



Die Laktase ist für die Spaltung des Disaccharids Laktose in Glukose und Galaktose im Dünndarm verantwortlich. Laktasemangel führt zum Krankheitsbild der Laktoseintoleranz. Typische Symptome sind Verdauungsbeschwerden, Übelkeit, Diarrhoe und Bauchkrämpfe.

Mehr als 12 Millionen Menschen in Deutschland können milchzuckerhaltige Produkte nicht richtig verdauen. Während der Anteil in Deutschland bei etwa 15 Prozent der Bevölkerung liegt, sind in Teilen Asiens rund 90 Prozent betroffen.

Tabelle: Prävalenz der Laktoseintoleranz

Region / Land	Prävalenz
Schweden	2 %
Dänemark	5 %
Deutschland	15 %
Finnland	18 %
Südtalien	41 %
China	93 %

Die Mehrheit der Weltbevölkerung verliert im Laufe der Entwicklung vom Säugling zum Erwachsenen einen Teil der Laktase-Bildungskapazität, weil entwicklungsgeschichtlich Milch als Ernährung für den Erwachsenen nicht essentiell ist. Bei regelmäßiger Milchzufuhr bleibt die Enzymaktivität im erforderlichen Maß erhalten. Bei Laktasemangel können Erwachsene Milchzucker nur noch in solch geringem Umfang verdauen, dass es zu Beschwerden kommt. Dabei gelangt der Milchzucker in den mit Bakterien besiedelten Dickdarm und wird dort fermentiert. So entstehen kurzkettige Fettsäuren, die zum Wassereinstrom in den Dickdarm führen. Die Folgen sind Durchfall, Übelkeit, Blähungen, sowie Bauchschmerzen und Völlegefühl.

Neben einem primären (angeborenen) Laktasemangel, der im Säuglingsalter lebensbedrohlich verlaufen kann, unterscheidet die Ernährungswissenschaft den erworbenen und den sekundären Typ. Der erworbene Laktasemangel des Erwachsenen kann sich, bei bis dahin normaler Milchzuckerträglichkeit, aufgrund bislang unbekannter Ursachen einstellen. Der sekundäre Enzymmangel tritt als Begleiterscheinung von Dünndarmerkrankungen wie Morbus Crohn oder Zöliakie auf. Eine Behandlung der Grunderkrankung führt zu einer deutlichen Besserung der Symptome.

Bei primärem Laktasemangel muss der Patient sich auf eine dauerhafte Ernährungsumstellung einstellen. Aufgrund der verringerten alimentären Kalziumaufnahme über Milchprodukte kann sich eine diätetisch bedingte Osteoporose entwickeln, sofern nicht anderweitig nutritiv substituiert wird – beispielsweise durch Grünkohl, Spinat, Brokkoli oder Soja. Auch die Laktasezufuhr als Nahrungsergänzung kann helfen, den Mangel auszugleichen.

Genetische Ursache

Der Laktasemangel und die damit verbundene Laktoseintoleranz ist mit einer Mutation in der regulatorischen Region des Laktasegens assoziiert. Diese T13910C-Mutation führt in homozygoter Ausprägung zu einem Laktasemangel mit klinischen Symptomen. Eine Heterozygotie reicht in der Regel nicht für eine Manifestation der Krankheit.

Molekulargenetischer Test

Die Einführung des genetischen Tests stellt eine einfache und für den Patienten weniger belastende Alternative zu dem oralen Laktosetoleranztest dar.

Praktische Hinweise

Parameter Laktoseintoleranz (genetisch)

Indikation V. a. genetisch bedingte Laktoseintoleranz, Verdauungsbeschwerden nach dem Verzehr laktosehaltiger Nahrungsmittel, familiäre Häufung

Material 2 mL EDTA- oder Citrat-Blut oder trockener Wangenschleimhautabstrich

Abrechnung

	EBM		GOÄ		IGel
	Ziffer	Punkte	Ziffern	€ (1,15-fach)	€ (1,15-fach)
Molekulargenetischer Nachweis hereditärer Laktoseintoleranz	11322	2825	3920, 3922, 3926	227,91	227,91

Humangenetische Leistungen belasten nicht das Laborbudget!

LADR Patienteninformation „Macht’s die Milch?“
Laktoseintoleranz – Ursachen – Einfacher Bluttest

Diese Patienteninformation (Art.-Nr. 112139) ist Teil unseres umfangreichen Angebots für Selbstzahler- und Präventionsleistungen. Informationen über unser IGeL-Konzept sowie Patienteninformationen zu verschiedenen Gesundheitsthemen zur kostenfreien Auslage in Ihrer Praxis können Sie in Ihrem LADR-Labor oder bei Intermed Service anfordern:

freecall 0800 0850-113 • freefax 0800 0850-114



Literatur

Literatur zu diesem Thema übersenden wir Ihnen gern. Tel.: 04152 848-190 Fax: -490 E-Mail: marketing@ladr.de.



Haben Sie Fragen zu diesem Thema? Ihr LADR-Labor berät Sie gern.

	LADR-Labor	Vorwahl	Telefon	Telefax
■ Baden-Baden	Dr. Röck & Dr. Löbel	07221	2117-0	2117-77
■ Berlin	Herr Wollenberg	030	48526-100	48526-275
■ Braunschweig	Herr John	0531	31076-100	31076-111
■ Bremen	Prof. Klouche, Prof. Rothe, Dr. Sandkamp	0421	4307-300	4307-199
■ Büdelsdorf	Dr. Wrigge	04331	70820-20	70820-22
■ Geesthacht	Dr. Kramer & Kollegen	04152	803-0	76731
■ Hannover	Dr. Emami & Dr. Sloop	0511	90136-11	90136-19
■ Köln	Dr. Boogen	0221	935556-0	935556-99
■ Kyritz	Dr. Haßfeld	033971	895-0	895-22
■ Leer	Dr. Schott	0491	454590	4726
■ Plön – Eutin	Dr. Krenz-Weinreich & Dr. Schulze	04522	504-0	504-82
■ Recklinghausen – Dortmund	Dres. Bachg, Haselhorst, Kunze, Neef	02361	300-00	722-88

Laborärztliche Arbeitsgemeinschaft für Diagnostik und Rationalisierung e. V.

Lauenburger Straße 67 • 21502 Geesthacht • Telefon 04152 848-190 • Telefax 04152 848-490

E-Mail: marketing@ladr.de • Internet: www.ladr.de