

Lactosetoleranz-Test

C, T
H2AL

Probenmaterial: Atemluft, Kapillarblut

Methodik: Atemtest, Elektrochemische Messung

Einheit:

Präanalytik: Telefonische Terminvereinbarung unter 2952 notwendig; zum Termin bitte warmen Tee mitgeben

Vorbereitung:

12 h Nikotinkarenz, 12 h nüchtern lassen (auch keine Flüssigkeitszufuhr),

keine kohlehydratreichen Mahlzeiten am Tag vor der Untersuchung,

keine Antibiotika, bei Infekten im Mund-Hals-Nasen-Rachenbereich oder

sanierungsbedürftigem Gebiß Mundspülung und Gurgeln mit antiseptischer Lösung, z.B. Hexoral)

Drei Tage vor der Untersuchung Absetzen motilitätshemmender oder -fördernder Medikamente

Keine Untersuchung innerhalb von drei Tagen nach Coloskopie oder Röntgen Dünndarm Doppelkontrast oder Abführmaßnahmen

Während der Untersuchung

keine vermehrte körperliche Aktivität

Nikotinkarenz

KEINE Einnahme von Speisen oder Getränken, bis der Test komplett durchgeführt ist

Erläuterungen

Prinzip Blutzuckerbestimmung:

Das Disaccharid Lactose wird durch das auf der Bürstensaummembran des Dünndarmes lokalisierte Enzym Lactase in Glucose und Galactose gespalten. Die beiden Monosaccharide werden resorbiert und führen zu einem Glucoseanstieg. Fehlt die Lactase, kommt es zu einer Akkumulation von Lactose im Darm, und es resultiert kein Glucoseanstieg. Die klinischen Symptome entstehen aufgrund der osmotischen Aktivität von Lactose (Wasseranreicherung) und der durch mikrobiellen Abbau der Lactose entstehenden Gase.

Prinzip H₂-Atemtest:

Der ungespaltene Milchzucker wird im Darm vergärt und es entstehen verschiedene Gase, bei Lactasemangel deutlich vermehrt. Diese Gase, u.a. H₂, werden wieder abgeatmet und können gemessen werden. Je höher der H₂-Gehalt der Atemluft desto schwerer ist die Laktose-Intoleranz.

Vorgehen

Erwachsene: Atemtest und Blutzuckerbestimmungen

Kinder : nur Atemtest

Zunächst kapilläre Blutentnahme zur basalen Glucosebestimmung

Bestimmung des Ausgangswerts im Atemtest

50 g Lactose in ca. 200 ml Wasser gelöst und oral einnehmen (Kinder: 2 g Lactose/kg Körpergewicht)

Weitere kapilläre Blutentnahmen im 20/30-Minuten-Abstand zur Glucosebestimmung

Bei Lactasemangel/Malabsorption treten im Verlauf von 8 h nach Testbeginn klinische Symptome wie Blähungen, abdominale Krämpfe und Diarrhöen auf.

**Institut für Laboratoriumsmedizin
Städtische Kliniken Frankfurt am Main-Höchst**

Verzeichnis der Laboranalysen

Stand: 18.06.2008

Referenzbereich

Anstieg \geq 20

mg/dl

Blutzucker-Bestimmung

negativ

Atemtest