

Laborfachinformation

Empfehlungen für eine rationale Diagnostik

Zöliakie Diagnostik im Serum

Hintergrund

Die Zöliakie ist eine lebenslange Autoimmunerkrankung, welche sich mit diversen gastrointestinalen aber auch extraintestinalen Beschwerden in jedem Lebensalter manifestieren kann. Es kommt zu einer fehlgerichteten Immunreaktion gegen Gluten und verwandte Proteine aus Weizen, Roggen, Gerste und anderen Getreidesorten. Gluten (lateinisch = „Leim“, Synonyme: Kleber, Klebereiweiß) ist die Bezeichnung für ein Gemisch aus 90 % Proteinen, Lipiden und Kohlenhydraten, welches nach Wasserzugabe zum Mehl beim Anteigen eine gummiartige, elastische Masse bildet.

Pathophysiologisch führt die Aufnahme von Gluten und verwandten Proteinen mit der Nahrung bei Betroffenen zu einem Schleimhautschaden im Dünndarm, welcher histologisch als Zottenatrophie imponiert und immunologisch T-Zell vermittelt ist. Eine strikt glutenfreie Diät führt in der Regel klinisch zur vollständigen Symptomfreiheit, während geringe Schleimhautschäden histologisch nachweisbar bleiben können.

Abzugrenzen ist die Zöliakie von einer Weizenallergie (IgE vermittelt) und der Nichtzöliakie-Nichtweizen-allergie-Weizensensitivität (nicht immunologisch bedingt, ggf. durch FODMAPs).

Klinisches Bild

Die Zöliakie wird auch Chamäleon der Gastroenterologie genannt. Die Liste der möglichen Symptome ist lang und kann in der aktuellen S2k-Leitlinie Zöliakie 2021 nachgeschlagen werden. Die Symptome können nahezu jedes medizinische Fachgebiet betreffen und reichen von den klassischen gastroenterologischen Beschwerden bis zur

Osteoporose, von der verspäteten Pubertätsentwicklung bis zur Nachtblindheit.

Indikationen zur serologischen Diagnostik

Bei folgenden, anders nicht zu erklärenden Erkrankungen wird eine Zöliakie Diagnostik empfohlen:

Gastroenterologie: Reizdarmsyndrom, chronische Pankreatitis/Pankreasinsuffizienz, Helicobacter-pylori-negative lymphozytäre Gastritis, Laktoseintoleranz, Steatosis hepatis, unklare Transaminasenerhöhung, mikroskopische Kolitis

Hämatologie: Anämie

Knochenstoffwechsel/Zahnheilkunde: Zahnschmelzdefekte, Osteoporose/Osteomalazie, wiederholte Frakturen (ohne adäquates Trauma)

Kardiologie: Perikarderguss, Myokarditis, Kardiomyopathie

Rheumatologie: Gelenkbeschwerden, unklare Arthritis

Pulmologie: Pulmonale Häm siderose

Dermatologie: Chronische papulopustulöse Hautveränderungen, chronische Urtikaria, Psoriasis, Alopezia areata, Vitiligo

Gynäkologie: Unerfüllter Kinderwunsch, verspätete Menarche/sekundäre Amenorrhö, frühe Menopause, wiederholte Fehlgeburten

Nephrologie: IgA-Nephropathie

Neurologie/Psychiatrie: Chronisches Müdigkeitssyndrom, affektive Störungen/Psychosen, Epilepsie, Depression, Migräne, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, periphere Neuropathie/Polyneuropathie, Autismus, Essstörungen

Immunologie: Funktioneller Hyposplenismus, funktionelle Asplenie, lymphoproliferative Erkrankungen, unzureichende Impfantworten

Mangel an Vitaminen, Spurenelementen, Proteinen: Eisen, Kalzium, Zink, Kupfer, Albumin, Vitamin B6, Vitamin B9 (Folsäure), Vitamin B12

Ferner bestehen diverse genetische Syndrome, Autoimmunerkrankungen (z.B. rheumatoide Arthritis, Diabetes mellitus Typ 1) und Konstellationen (z.B. Verwandte 1. Grades) mit einem erhöhten Risiko für eine Zöliakie, auch hier wird eine serologische Diagnostik empfohlen.

Labordiagnostik

Voraussetzung für eine zuverlässige serologische Zöliakiediagnostik ist eine regelmäßige Glutenzufuhr, also vor Beginn einer glutenfreien Diät. IgA-Autoantikörper gegen Gewebstransglutaminase (TGA) und Endomysium (EMA) zeigen die höchste Spezifität. Zur Primärdiagnostik lautet die Empfehlung unabhängig vom Alter initial ausschließlich TGA sowie das Gesamt-IgA im Serum (falls nicht vorher bekannt) zu bestimmen. Sind beide Werte unauffällig, ist eine Zöliakie unwahrscheinlich. Nur bei erniedrigtem Gesamt-IgA im Serum und negativem TGA wird empfohlen die IgG-Antikörper gegen Gewebstransglutaminase, Endomysium oder gegen deamidierte Gliadinpeptide zu bestimmen. Zur Verlaufskontrolle wird ebenfalls TGA alle sechs Monate empfohlen.

Das Wichtigste zur Labordiagnostik auf einen Blick

- Diagnostik vor Beginn der glutenfreien Diät
- zur Primärdiagnostik Gewebstransglutaminase-IgA-Antikörper
- zusätzlich Gesamt-IgA im Serum bestimmen (falls nicht vorher bekannt)
- Verlaufskontrolle Gewebstransglutaminase-IgA-Antikörper alle sechs Monate

Untersuchungsmaterial und Versand:

0,5 ml Serum (Haltbarkeit bis 7 Tage)
Postversand möglich

Literatur

Aktualisierte S2k-Leitlinie Zöliakie der DGVS, Dezember 2021

Ansprechpartner



Dr. med. Daniel Lehnhoff, MHBA
FA für Laboratoriumsmedizin
FA für Innere Medizin
Tel.: 040 30955-611
Email: dlehnhoff@fennerlabor.de

Dr. med. Claus Fenner
Dr. med. Thomas Fenner
Dr. med. Caroline Fenner
Dr. med. Daniel Lehnhoff
Dr. med. Ines Fenner
Prof. Dr. med. Holger-Andreas Elsner
Dr. med. Carmen Lensing
PD Dr. med. Moritz Hentschke
Dr. med. Ellen Jessen
Dr. med. Christiane Kling
Dr. med. Claudia Schnabel
Dr. med. Silvia Stobbe
Ursula Kahlke
Dr. med. Romy Brauer
Dr. med. Ines Zuther
Dr. med. Ameli Mahler
Dr. med. Jonas Prause
Dr. med. Jonas Helbig

In Kooperation mit:

Dr rer. nat. Eckart Schnakenberg
Pharmako- und Toxikogenetik

Pathologie im Hause:

Praxis für Dermatologie und
Pathologie
Dr. med. Hans-Joachim Günzl

Ver.001 11/2023