



## Zöliakie und Antikörper anti-Transglutaminase

Dr. E. Dayer et Dr. G. Délèze, Sitten

Die beiden wichtigsten klinischen Formen der Gluten-Intoleranz, Zöliakie und Dermatitis herpetiformis Dühring, sind durch eine autoimmunale Entzündung der Darmschleimhaut gekennzeichnet, welche durch ein Nahrungsmittel Antigen induziert wird. Die durch Biopsie nachgewiesene Läsion ist ein Abflachen des Epithels und eine Zottenatrophie der Dünndarmschleimhaut, die zu Malabsorption führt.

Das Gluten, insbesondere dem, bei Weizen «Gliadin» und generell beim Getreide «Prolamine» genannten, in Alkohol löslichen Anteil, ist für die Gluten-induzierte Enteropathie (GE) verantwortlich. Durch eine Diät, welche die Aufnahme von Gluten über die Ernährung ausschliesst, kann die Enteropathie mit ihren Begleitsymptomen kontrolliert werden. Sie ermöglicht binnen eines bestimmten Zeitraums die Regeneration der Zotten.

### DIAGNOSE DER GLUTEN-INDUZIERTEN ENTEROPATHIE

- Duodenal- oder Jejunalbiopsien vor einer glutenfreien Diät; wird bei Kleinkindern durch Sonde oder Endoskopie realisiert.
- Serologische Marker zum Nachweis der GE: Sie werden gemäss den Diagnosekriterien der Europäischen Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung (ESPGAN, 1990) integriert. Neben der ursprünglichen Biopsie müssen zwei von drei spezifischen Antikörpern vorhanden sein.

### PRÄVALENZ UND PATHOGENITÄT

Die Prävalenzquote der Zöliakie beträgt rund 1/300, darunter ein mit einem IgA-Defizit assoziierter Anteil. Über 93 % der Patienten weisen eine Expression des Antigens HLA DQ2 Heterodimer auf.

Die Transglutaminase des Gewebes, ein die Glutaminreste des Gliadins im Bereich der Schleimhaut veränderndes Enzym, ist eines der Hauptziele der Autoimmunreaktion bei dieser Erkrankung. Das Auftreten von Transglutaminase-Antikörpern IgA oder IgG zeigt eine Autoimmunreaktion gegen Schleimhautelemente an.

Wenn die Vortest-Wahrscheinlichkeit gering ist (<5 %), eignet sich der Nachweis durch die Serologie. Wenn die Vortest-Wahrscheinlichkeit höher ist, ist mit Vorteil von Anfang an eine Biopsie mit dem Nachweis spezifischer Antikörper zu kombinieren.

### AUTOANTIKÖRPER

Anti-Endomysium-IgA werden durch Immunofluoreszenz in der Speiseröhre der Primaten nachgewiesen. Die Transglutaminase des Gewebes ist der im Endomysium erkannte Auto-

antikörper. Der Nachweis von IgA-Antikörpern gegen die Transglutaminase des menschlichen Gewebes durch ELISA ist sehr spezifisch; die Anti-Endomysium-Fluoreszenz hat eine etwas grössere Empfindlichkeit. Angesichts der Tatsache, dass rund 1/10 der Fälle mit einem IgA-Defizit assoziiert sind, schliessen wir den Nachweis der Anti-Transglutaminase-IgG in unsere Strategie mit ein.

### INDIKATIONEN DER DOSIERUNG VON AUTOANTIKÖRPERN

- Beurteilung der Patienten, bei denen der Verdacht der Krankheit besteht
- Erkennung der Patienten mit atypischen, extradigestiven Manifestationen und unspezifische Formen der Malabsorption
- Nachweis bei Risikopatienten (erste Anzeichen für eine GE, Autoimmunerkrankung, Diabetes, Trisomie 21)
- Beobachtung der Reaktion auf die Behandlung.

### INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

Ergebniswerte von über 20 UI/mL zeigen das Vorhandensein von spezifischen Antikörpern im Serum an.

### MATERIAL

1 mL natives Blut

### FRIST

48 Stunden werktags.

### TARIF

Gemäss « Analysenliste » des EDI (Block-Tarif: 8064.00 + 2 x 8110.00 = CHF 90.00)

### LITERATUR

Mäki M, Collin P.: Coeliac disease. *Lancet* 1997; 349: 1755–1759  
Farrell RJ, Kelly CP. Coeliac sprue. *N Engl J Med* 2002;346:180-188

### KONTAKTPERSON

Dr. Eric Dayer, Chefarzt der Abteilung für Immunallergologie, steht Ihnen für Fragen zur Verfügung:

Tel.: 027 603 4840

E-Mail: eric.dayer@consilia-sa.ch

### ANALYSEAUFRÄGE UND TRANSPORT

Für Material- und Transportaufträge bezüglich Ihrer Analysen wenden Sie sich bitte an:

CONSILIA Laboratorien und medizinische Beratung AG

Tel.: 027 603 4800

Serologische Analyse	Sensitivität	Spezifität	Prädiktiver Wert	
	(%)	(%)	Positiv	Negativ
IgA anti-Endomysium	93-98	97-100	98-100	80-95
IgA anti-Transglutaminase	95	99	99	93
IgG anti-Transglutaminase, wenn EG mit IgA Mangel	94	>95		