



Verbesserte Zöliakie-Marker: Tests auf IgG/A gegen deamidierte Gliadin-Peptide

Klinische Relevanz und Indikationen

Die Zöliakie ist eine Enteropathie mit Dünndarmzotten-Atrophie auf Grund eines Autoimmun-Prozesses. Dieser wird bei genetisch prädisponierten Personen (HLA-DQ2, HLA-DQ8 u.a.) ausgelöst und aufrechterhalten durch die Einnahme gliadinhaltigen Getreides (Weizen, Roggen und Gerste sowie Dinkel, Einkorn, Emmer und Kamut), vorhanden in einer verwirrenden Vielfalt von Lebensmitteln.

Betroffen sind nach aktuellsten Reihenuntersuchungen rund 1% aller Personen; die Zöliakie stellt damit eines der häufigsten lebenslangen gesundheitlichen Probleme dar. Entdeckt werden aber lediglich rund 10-20% der Betroffenen. Einer der Gründe dafür, dass viele Fälle von Zöliakie nicht erkannt werden, ist bestimmt die unübersichtlich vielgestaltige Symptomatik dieser Krankheit: Neben den typischen Malabsorptions-Symptomen (chronische Diarrhöe, vorgewölbttes Abdomen auf Grund massiv gefüllter Darmschlingen, Gewichtsverlust usw.) kommen assoziierte, atypische, jegliche Organsysteme betreffende Symptome vor: Dermatitis herpetiformis, Diabetes mellitus Typ 1, Knochenerkrankungen, neoplastische Erkrankungen, Colon irritabile, Fehlgeburten, neurologische Symptome, chronische Müdigkeit, Verhaltensveränderungen usw.

Die Labordiagnostik der Zöliakie beruhte bisher hauptsächlich auf der Bestimmung von IgA gegen die Gewebstransglutaminase (TTG) und oft auch von IgA und IgG gegen Gliadin, letzteres insbesondere wenn ein IgA-Mangel vorlag. Leider erwiesen sich aber vor allem die IgG gegen Gliadin als nicht sehr spezifisch für die Zöliakie.

Alle Assays mit deamidiertem Gliadin zeigten bessere Charakteristika als die Assays mit nativem Gliadin. Der Unterschied war bei den IgG besonders deutlich. Bei den von den Herstellern vorgeschlagenen Cutoffs lagen die Spezifitäten der IgA und IgG gegen deamidiertes Gliadin bei 98%. Die entsprechenden Sensitivitäten lagen für IgA bei 82% und für IgG bei 87%.

Referenzbereich

IgG deamidierte Gliadin: negativ < 7 U/ml, grenzwertig 7-10 U/ml, positiv > 10 U/ml

IgA deamidierte Gliadin: negativ < 7 U/ml, grenzwertig 7-10 U/ml, positiv > 10 U/ml

Material

Unverändert, Serum

Periodizität

IgG/IgA gegen deamidierte Gliadin-Peptide werden täglich durchgeführt und ersetzen ab Januar 2010 den bisherigen IgG/IgA Gliadin Test von Phadia und erübrigt die bisher nötige zusätzliche Nachbestimmung des deamidierten IgG Gliadin Tests.

Literatur

Farrell RJ, Kelly CP. Celiac sprue. N Engl J Med. 2002;346:180-8.

Schwartz E, Kahlenberg F, Sack U, Richter T, Stern M, Conrad K, Zimmer KP, Mothes T. Serologic assay based on gliadin-related nonapeptides as a highly sensitive and specific diagnostic aid in celiac disease. Clin Chem. 2004;50:2370-5.

Burgin-Wolff A, Hadziselimovic F. Coeliac disease. Lancet. 2003;362:1418-9.

Aleanzi M, Demonte AM, Esper C, Garcilazo S, Waggener M. Celiac disease: antibody recognition against native and selectively deamidated gliadin peptides. Clin Chem. 2001;47:2023-8.

Osman AA, Gunnel T, Dietl A, Uhlig HH, Amin M, Fleckenstein B, Richter T, Mothes T. B cell epitopes of gliadin. Clin Exp Immunol. 2000;121:248-54.

Aliment Pharmacol Ther. 2009 Jul 31. Lewis NR, Scott BB.

Dtsch Med Wochenschr. 2009 Jul;134(30):1525-8. Epub 2009 Jul 14. Mothes T, Uhlig HH, Richter T.