

Publication of the Month

Februar 02/10: Antikörper bei Zöliakie-Patienten unter 2 Jahren

Maglio M, Tosco A, Paparo F et al.

Serum and intestinal celiac disease-associated antibodies in children with celiac disease younger than 2 years of age (Mit Zöliakie assoziierte Intestinal- und Serum-Antikörper bei Kindern unter 2 Jahren, die an Zöliakie leiden)

J Pediatr Gastroenterol Nutr 2010, 50:43-48

Einführung: Der klassische serologische Test zur Diagnose von Zöliakie ist der Test auf Anti-Gewebs-Transglutaminase (Anti-tTG), Isotyp IgA. Die Spezifität und Sensitivität dieses Tests sind so hoch, dass sogar eine Änderung der diagnostischen Richtlinien vorgeschlagen wurde, damit Patienten mit einer sehr hohen Konzentration von Transglutaminase-Antikörpern nicht länger einer Dünndarmbiopsie unterzogen werden müssen. Bei Kindern unter 2 Jahren wurde jedoch schon früher nachgewiesen, dass Anti-tTG-Tests eine niedrigere Sensitivität aufweisen als Antikörpertests gegen Gliadin, was die Wichtigkeit des Tests auf Antikörper gegen Gliadin untermauert.

Patienten und Methoden: Insgesamt wurden 104 Kinder unter 2 Jahren und 179 Kinder über 2 Jahren, die alle nachweislich an Zöliakie litten, auf Anti-Gliadin-IgA und -IgG sowie auf Anti-tTG-IgA untersucht (alle Tests wurden von Eurospital, Italien, zur Verfügung gestellt).

Darüber hinaus wurde das Vorliegen von intestinalen extrazellulären Anti-tTG-IgA-Ablagerungen mittels Doppel-Immunfluoreszenz überprüft.

Ergebnisse:

| Kinder mit Zöliakie | Anti-Gliadin-IgA | Anti-Gliadin-IgG | EMA | Anti-tTG-IgA | Anti-tTG-IgA-Ablagerungen in der Schleimhaut |
|---------------------|------------------|------------------|------|--------------|--|
| < 2 Jahre | 89 % | 94 % | 88 % | 87 % | 73 % |
| > 2 Jahre | 67 % | 84 % | 98 % | 96 % | 100 % |

Schlussfolgerung: Die Messung von EMA bzw. Anti-tTG weist bei Kindern über 2 Jahren eine höhere Sensitivität für die Diagnose von Zöliakie auf, als bei jüngeren Kindern. Die Suche nach Anti-tTG-IgA-Ablagerungen in der Schleimhaut verbessert die diagnostische Aussagekraft nicht.

Anmerkung: Verschiedene Veröffentlichungen haben gezeigt, dass Tests auf IgA-Antikörper gegen tTG bei sehr kleinen Kindern weniger sensitiv sind als Tests auf Antikörper gegen Gliadin (z. B. Lagerqvist et al, J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008; 47:428-35). Andererseits weiß man, dass Antikörper gegen Gliadin wesentlich weniger spezifisch sind und insbesondere bei Kleinkindern oft nur vorübergehend auftreten. Zur Bestimmung von Antikörpern gegen synthetische deaminierte Gliadinpeptide wurde eine neue Generation von Gliadin-Antikörper-Tests entwickelt (z. B. EliA® Gliadin^{DP}). Unsere interne klinische Studie mit Proben von 122 Kindern unter 2 Jahren mit bioptisch gesicherter Zöliakie hat gezeigt, dass auch EliA® Gliadin^{DP} bei sehr kleinen Kindern eine höhere Sensitivität aufweist als Anti-tTG (EliA® Celikey®):

| n | Alter | EliA® Gliadin ^{DP} IgA | EliA® Gliadin ^{DP} IgG | EliA® Celikey® IgA |
|----|----------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 29 | < 12 Monate | 100 % | 96,6 % | 72,4 % |
| 68 | 12 – 18 Monate | 95,6 % | 95,6 % | 92,6 % |
| 25 | 18 – 24 Monate | 100 % | 100 % | 100 % |

