1. Klinische Indikation

Analyt: **Antikörper gegen Gliadin^{DP} (IgA, IgG)**
[Enzymimmunoassays mit Fluoreszenzdetektion]

V. a. Zöliakie (Sprue, Gluten-sensitive Enteropathie)
Dermatitis herpetiformis

Hinweise:

- Die Angabe der (Verdachts-) Diagnose bei der Anforderung (Lauris) sowie der klinischen Begleitumstände (Erstdiagnostik, Therapie, Verlauf) ist für eine Ergebnisbeurteilung unverzichtbar.
- Bei der Zöliakie führt die Aufnahme von Gluten, dem wasserunlöslichen Weizen-Gliadin und den Prolaminen in Roggen und Gerste zu einer chronischen Entzündung und Zerstörung der Dünndarmschleimhaut. Hauptantigen bei der Zöliakie ist die Gewebstransglutaminase (tTG). IgA-Antikörper gegen tTG sind hoch krankheitsspezifische serologische Marker für Zöliakie und Dermatitis herpetiformis. Die Suche nach Antikörpern gegen Gliadin (IgA, IgG) ergänzt die serologische Diagnostik. Neuere Forschungsergebnisse belegen, dass durch Gewebstransglutaminase deaminierte Gliadin-Peptide („Gliadin^{DP}“) spezifischere B-Zell-Epitope darstellen als native Peptide. In weiteren Studien wurde gezeigt, dass auf deaminierten Gliadin-Peptiden basierende Assays eine höhere klinische Spezifität aufweisen.
- Während der akuten Krankheitsphase der Zöliakie sind fast immer Antikörper der Klasse IgA gegen Gewebstransglutaminase und /oder Gliadin nachweisbar.

- Die Bestimmung der Antikörper gegen Gliadin eignet sich darüber hinaus zur Verlaufskontrolle und zur Überwachung einer Gluten-freien Diät oder eines Gluten-Belastungstests. Die Prävalenz spezifischer Antikörper bei Zöliakie-Kindern unter Gluten-freier Diät hängt von der tatsächlichen Einhaltung der Diät ab und liegt bei ca. 15 bis 30%. Unter Gluten-Belastung kommt es im Falle eines Rezidivs innerhalb weniger Tage zu einem Anstieg der IgA- und IgG-Antikörper gegen Gliadin. Permanent hohe Spiegel sprechen dafür, dass die Diät nicht eingehalten wird.
- Lassen sich bei scheinbar gesunden Säuglingen und Kleinhindern mit Gluten in der Nahrung IgA-Antikörper gegen Gliadin nachweisen, sollte nach 3 Monaten der IgA-Antikörpertiter kontrolliert werden.
- Lassen sich bei V. a. Zöliakie keine IgA-Antikörper gegen Gliadin oder Gewebstransglutaminase nachweisen, sollte man an einen IgA-Mangel denken und Gesamt-IgA bestimmen. Dann empfiehlt sich eine Bestimmung von IgG-Antikörpern gegen Gliadin.

2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3897 / 450
Probenart, -volumen	Serum, Monovette braun, mind. 1 ml.
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	Innerhalb von 7 Tagen
Häufigkeit der Untersuchung	tägl. montags bis freitags
Befundmitteilung	werktags nach Validation über KAS und / oder Netzdruck

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Die Angabe der (Verdachts-) Diagnose bei der Anforderung (Lauris) sowie der klinischen Begleitumstände (Erstdiagnostik, Therapie, Verlauf) ist für eine Ergebnisbeurteilung unverzichtbar.

3.2 Entnahme, Transport

Die Dauer der Stauung sollte 30-60 Sekunden nicht übersteigen. Nach erfolgreicher Punktion ist die Stauung zu lösen und das Blut ohne zu schnelles Aufziehen zu entnehmen.

Bei einer Blutentnahme von Serum-, EDTA-, Citratröhrchen muss das Serumröhrchen immer als erstes abgenommen werden, um eine Kontamination mit den Inhaltsstoffen der anderen beiden Röhrchen zu vermeiden.

Blutentnahmen aus Kathetern und Venenverweilkanülen sollten vermieden werden. Muss aus einem Katheter abgenommen werden, wird der Katheter zweimal mit je 5 ml physiologischer Kochsalzlösung durchgespült, 2 ml Blut sind zu verwerfen und erst dann kann die Blutentnahme für die Analytik erfolgen.
Probe direkt nach Entnahme vorsichtig schwenken, um Gerinnselbildung zu vermeiden.

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

4.1 Methode, Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

Enzymimmunoassay mit Fluoreszenzdetektion (ELIA Gliadin^{DP}IgA, ELIA Gliadin^{DP} IgG, Fa. Thermo Fisher Scientific)

Bei den Assays kommen synthetische deaminierte Gliadin-Peptide zum Einsatz. Im Patientenserum vorhandene Antikörper binden diese an ihr Antigen. Mit enzymmarkierten anti-IgA/IgG-Antikörpern werden diese gebundenen Antikörper mittels Fluoreszenzdetektion nachgewiesen.

Gerät: Phadia 250 (Fa. Thermo Fisher Scientific)

Auskünfte zur Messunsicherheit erteilen wir auf Anfrage, damit die medizinische Interpretation labordiagnostischer Ergebnisse sinnvoll und patientenorientiert erfolgen kann. (siehe Homepage, Rubrik Qualitätsmanagement)

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Lipämische oder hämolytische Proben sollten nicht verwendet werden.

Der Messbereich für den ELIA Gliadin^{DP}IgA-Assay geht von 0,1 bis 142 U/ml. Bis zu Konzentrationen, die zehnfach über der Obergrenze des Messbereichs liegen, wurde kein High-dose-Hook-Effekt beobachtet.

Der Messbereich für den ELIA Gliadin^{DP}IgG-Assay geht von 0,4 bis 302 U/ml. Bis zu Konzentrationen, die 1,5fach über der Obergrenze des Messbereichs liegen, wurde kein High-dose-Hook-Effekt beobachtet.

5. Referenzbereiche

ELIA Gliadin^{DP}IgA- und ELIA Gliadin^{DP}IgG-Assay

< 7 U/ml	negativ
7 – 10 U/ml	grenzwertig
> 10 U/ml	positiv

Quelle: Fa. Phadia GmbH (Fa. Thermofisher Scientific), Munzinger Str. 7, D-79111 Freiburg