1. Klinische Indikation

Analyt: **Anti-Glutamatdecarboxylase 65kDA (GAD65) (Immunfluoreszenztest - IFT)**

Glutamatdecarboxylase (GAD) katalysiert die Umwandlung von Glutaminsäure zu γ-Aminobuttersäure (GABA) und ist im zentralen Nervensystem, Pankreas und anderen Organen verbreitet. Autoantikörper (AAk) gegen GAD, hauptsächlich GAD65, kommen bei 80 bis 90 % der Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1 (T1DM) und bei 60 bis 80 % der Patienten mit klassischem Stiff-Person-Syndrom (SPS) vor, einer Erkrankung mit fluktuierender, progressiver Rigidität und Muskelspasmen. Die Anti-GADAAk-Titer der SPS-Patienten sind im Liquor höher als im Serum, was auf eine intrathekale Antikörperbildung schließen lässt. Der Anti-GAD-AAk-Titer und die Schwere des SPS korrelieren nicht. Anti-GAD65-AAk-positive neurologische Syndrome sprechen weniger gut auf eine Immuntherapie an im Vergleich zu Erkrankungen mit Antikörpern gegen neuronale Oberflächenantigene.

Erhöhte Anti-GAD-AAk-Titer in Serum und Liquor sind mit weiteren neurologischen Erkrankungen assoziiert:
• Die progressive Enzephalomyelitis mit Rigidität und Myoklonien (PERM)
• 2 % der Fälle mit progressiver zerebellärer Ataxie sind mit Anti-GAD65-AAk assoziiert
• Bei verschiedenen Formen der Epilepsie treten Anti-GAD-AAk in unterschiedlicher Häufigkeit auf
• Downbeat-Nystagmus
Neurologische Syndrome mit Anti-GAD-AAk können mit verschiedenen Tumoren einhergehen (Paraneoplasie), die häufigsten sind kleinzellige Lungenkarzinome, Thymome und Brustkrebs.

Hinweise:

- Das Ergebnis der IFT wird semiquantitativ mittels Titerstufe angegeben. Begonnen wird mit dem Titer 1:10.
- Unterstützung der Diagnose bei neurologischen Erkrankungen

2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3827.H2 / 290
Probenart, -volumen	Serum, Monovette braun, mind. 1 ml
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	Innerhalb von 7 Tagen
Häufigkeit der Untersuchung	1x/Woche
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

Indirekter Immunfluoreszenztest (IIFT) mit transfizierten Zellen (Fa. Euroimmun)

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

Hämolytische, lipämische und ikterische Proben zeigten keinen Einfluss auf das Analysenergebnis.

Für diagnostische Zwecke sind die Ergebnisse stets im Zusammenhang mit der Patientenvorgeschichte, der klinischen Untersuchung und anderen Untersuchungsergebnissen zu werten.

5. Referenzbereiche

< 1:10 (Titer)

Quelle: Beipackzettel des Herstellers