1. Klinische Indikation

Analyt: **Antikörper gegen Systemische Sklerose-assoziierte Antigene (Immunoblot)**

V. a. und Differentialdiagnostik der progressiven Systemsklerose (SSc),
begrenzte (limitierte) und diffuse Formen,
Überlappungssyndrome

Klinische Bedeutung:

SSc-spezifische Antigene:	**Autoantikörperprävalenz:**
Scl-70 (DNA-Topoisomerase I)	Abhängig von Aktivität, Verlauf und Prognose: SSc - diffuse Form: 40 – 78% - limitierte Form: 5 – 15%
CENP A und CENP B	SSc - diffuse Form: 5 – 10% - limitierte Form: 80 – 95%
RNA-Polymerase III	SSc - diffuse Form: 5 – 10%
Fibrillarin (U3-RNP)	SSc - diffuse Form: 5 – 10%
NOR90 (Nucleolus-Organisatorregion)	selten (< 5% bei SSc)

Th/To (7-2-RNP/7-2-RNS-Proteinkomplex)	selten (4 - 10% bei SSc, limitierte Form CREST)
PM-Scl (Antigenkomplex aus 11 – 16 Polypeptiden, Hauptantigene PM-Scl-100 und PM-Scl-75)	10 – 20% bei SSc
Ku	selten (< 5% bei SSc) Polymyositis/SSc-Overlap (5 – 25%) SLE (5 – 10%) Sjögren-Syndrom (5 – 20%)
PDFGR (platelet derived growth factor receptor)	selten (< 5% bei SSc)

Hinweise:

- Die Angabe der (Verdachts-) Diagnose bei der Anforderung (Lauris) sowie der klinischen Begleitumstände (Erstdiagnostik, Therapie, Verlauf) ist für eine Ergebnisbeurteilung unverzichtbar.
- Bei V. a. Sklerodermie sollte ein ANA-Immunfluoreszenztest (Antikörper gegen Centromere? Hochtitrig Antikörper gegen Nucleoli?), ggf. ein ANA-Screen/CTD-Screen, Antikörper gegen Scl-70 (ELISA) und CENPB (ELISA) und/oder ein Sklerodermie-Immunoblot durchgeführt werden. Die Diagnostik kann um den Nachweis von Antikörpern gegen U1-RNP und Fibrillarin ergänzt werden.
- Der verwendete Immunoblot dient der qualitativen in-vitro-Bestimmung humaner IgG-Autoantikörper gegen 13 Antigene: Scl-70, CENP A, CENP B, RP11 und RP155 (RNA-Polymerase III-Untereinheiten), Fibrillarin, NOR90, Th/To, PM-Scl100, PM-

Scl75, Ku, PDGFR (platelet derived growth factor receptor) und Ro-52 im Serum. Da der Teststreifen alle diese Antigene enthält, kann nicht nur ein einzelnes Antigen untersucht werden.

- Antikörper gegen Ro-52 können bei Autoimmunerkrankungen, aber auch bei Infektionen vorkommen.

2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3864 / 300
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/Laboranforderungskarte) 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

Systemsklerose-Profil (Nucleoli) EUROLINE (Fa. Euroimmun):

Qualitative Bestimmung humaner Autoantikörper der Klasse IgG gegen Scl-70, CENP A, CENP B, RP11 und RP155 (RNA-Polymerase III-Untereinheiten), Fibrillarin, NOR90, Th/To, PM-Scl100, PM-Scl75, Ku, PDGFR (platelet derived growth factor receptor) und Ro-52 im Serum. Bei positiven Proben binden sich die spezifischen Antikörper an die jeweiligen Antigene. Diese werden durch die Farbreaktion eines enzymgekoppelten Anti-Human-IgG-Konjugats sichtbar gemacht.

Manueller Teststreifen (Immunoblot)

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 oder ikterische Proben ergaben bis zu einer Konzentration von 10 mg/ml für Hämoglobin, von 20 mg/ml für Triglyceride und 0,4 mg/ml für Bilirubin keine Interferenzen im EUROLINE.

5. Referenzbereiche

Negativ

Quelle: Fa. Euroimmun, Seekamp 31, D-23560 Lübeck