1. Klinische Indikation

Analyt: **Rheumafaktoren**

Rheumafaktoren sind Autoantikörper gegen die in ihrer Tertiärstruktur veränderte Fc-Region von humanem IgG, die auch mit tierischem IgG reagieren. Überwiegend gehören Rheumafaktoren der IgM- Klasse an, sie treten aber auch in allen übrigen Immunglobulinklassen auf.

Der Nachweis von RF ist eines der Kriterien der American Rheumatism Association (ARA) für die Diagnose einer rheumatoiden Arthritis (RA), da 70 bis 90 % der Patienten mit RA Rheumafaktoren aufweisen. Rheumafaktoren spielen in der Differentialdiagnose zwischen RA und anderen rheumatischen Erkrankungen eine wichtige Rolle. Darüber hinaus erlauben sie prognostische Aussagen bei RA. Hohe RF-Konzentrationen sind häufig mit schwererem Krankheitsverlauf assoziiert. Es gibt aber auch seronegative RA ohne nachweisbare RF. RF können bei anderen rheumatischen Erkrankungen und nicht rheumatischen Erkrankungen wie Hepatitis, Endokarditis, parasitären oder viralen Infekten sowie anderen Autoimmunerkrankungen auftreten. Mit zunehmendem Alter erhöht sich der Anteil RF-positiver Befunde ohne entsprechende Krankheitszeichen. Daher kann die RF-Bestimmung allein nicht zur Diagnose dienen, sondern muss im Zusammenhang mit weiteren klinischen Befunden interpretiert werden.

Indikationen:

- Screening bei V. a. rheumatoide Arthritis
- Screening bei V. a. Kryoglobulinämie

2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3886 / 180
Probenart, -volumen	Lithium-Heparin Plasma, Monovette orange, mind. 1 ml.
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	3 Tage
Häufigkeit der Untersuchung	tägl. 24 h
Befundmitteilung	taggleich nach Validation über KAS und / oder Netzdruck

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Keine Besonderheiten.

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.

4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

4.1 Methode, Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

Messverfahren: Turbidimetrischer Immunoassay (TIA)

Gerät: cobas® c703, Roche Diagnostics

Reagenz: RF II, Roche Diagnostics

An Latex gebundenes hitzeinaktiviertes IgG (Antigen) reagiert mit den RF-Antikörpern aus der Probe unter Bildung von Antigen-Antikörper-Komplexen, die nach Agglutination turbidimetrisch gemessen werden.

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

4.1 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen
Ikterus: Keine wesentliche Beeinflussung bis zu ca. 40 mg/dL konjugiertem Bilirubin und ca. 60 mg/dL unkonjugiertem Bilirubin.
Hämolyse: Keine wesentliche Beeinflussung bis ca. 300 mg/dL Hämoglobin.
Lipämie: Keine wesentliche Beeinflussung
Medikamente: In therapeutischen Konzentrationen wurde bei üblichen Medikamenten-Panels keine Störung gefunden.
High-Dose-Hook-Effekt: Kein falsches Ergebnis bis zu einer RF-Konzentration von 6000 IU/mL beobachtet.
In sehr seltenen Fällen kann eine Gammopathie, insbesondere vom Typ IgM (Waldenström-Makroglobulinämie), zu unzuverlässigen Ergebnissen führen.
Möglicherweise können weitere Substanzen und/oder Faktoren den Test stören und zu fehlerhaften Ergebnissen führen.
Für diagnostische Zwecke sind die Ergebnisse stets im Zusammenhang mit der Patientenvorgeschichte, der klinischen Untersuchung und anderen Untersuchungsergebnissen zu werten.

5. Referenzbereiche

< 14 IU/ml

Quelle: Beipackzettel des Herstellers