

## Labordiagnostik in der Rheumatologie

Prof. Dr. med. Lothar Röcker  
 Dr. med. Imme Maute  
 Dr. med. Hans-Ulrich Altenkirch  
 Ärzte für Laboratoriumsmedizin  
 Dr. med. Maryam Chahin  
 Ärztin für Laboratoriumsmedizin,  
 Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie  
 Dagmar Emrich  
 Ärztin für Mikrobiologie und  
 Infektionsepidemiologie  
**und Kollegen**

Mecklenburgische Straße 28  
 14197 Berlin

Telefon 030.820 93-0  
 Fax 030.820 93-301  
 webmaster@labor28.de  
 www.labor28.de



Anamnese und klinische Untersuchungsbefunde haben in der Rheumatologie den höchsten Stellenwert, dennoch gehören serologische Untersuchungen zum unverzichtbaren Bestandteil der diagnostischen und differentialdiagnostischen Überlegungen.

Neben dem **Basislabor** BSG, CRP, Elektrophorese, Harnsäure, Kreatinin, Leberwerte, Blutbild und Urinstatus, sollte der Umfang der serologischen Untersuchungen im Einzelfall durch wegweisende anamnestische und klinische Daten bestimmt werden.

Untersuchung	Vorkommen	Allgemeine Bemerkung
<b>Rheumafaktoren (RF)</b>	Rheumatoide Arthritis 80% Rheumatische Systemerkrankungen (Kollagenosen) 30–40% Chronisch entzündliche Erkrankungen, Hepatitis, Tbc > 60 Jahre 20–25%	- Nicht Ursache, sondern Begleitphänomen - Vorwiegend RF der IgM-Klasse - IgA- und IgG-RF haben keine Bedeutung für die Routinediagnostik
<b>CCP-AK</b>	Rheumatoide Arthritis 40–65%	<b>Diagnostische Spezifität 97%</b> Bei gleichzeitiger Bestimmung von RF: <b>diagnostische Sensitivität &gt; 90%</b>
<b>Autoantikörper:</b> • <b>ANA</b>	Kollagenosen Rheumatoide Arthritis Autoimmune Hepatitis passager bei Infektionserkrankungen Medikamenteninduziert > 60 Jahre	<b>Screeningmarker für immunologische Erkrankung (Verdacht oder Ausschluß)</b> Nachweis mittels Immunfluoreszenz Fluoreszenzmuster kann Hinweis auf ANA-Subspezifität geben
• <b>ds-DNS</b>	Systemischer Lupus erythematodes (SLE) (aktiv <b>mit</b> Nierenbeteiligung > 95%, aktiv <b>ohne</b> Nierenbeteiligung 50–70%, inaktiv < 40%) Selten andere Kollagenosen	ANA negativ, aber Anti DNS positiv: lt. Literaturangabe 5%
• <b>Nukleosomen</b>	SLE (aktiv bis zu 100%, inaktiv ca 62%)	Vorkommen auch bei ds-DNS-negativen SLE-Patienten
• <b>ENA</b> - SSA (Ro) - SSB (La) - RNP  - Sm - Scl70  - Jo1	Primäres oder sekundäres Sjögrensyndrom (SLE, MCTD, RA) MCTD (Mixed-Connective-Tissue-Disease) Synonym: Sharp-Syndrom oder Mischkollagenose (95–100%) selten andere Kollagenosen (SLE) SLE (Nachweishäufigkeit ca. 40%) Progressive systemische Sklerodermie (diffuse Form) 70% Poly/Dermatomyositis 40% (> 50% der Jo1-positiven Patienten entwickeln eine interstitielle Lungenfibrose)	Bei negativem ANA kann SSA positiv sein!    Hochspezifisch für SLE!  Bei negativem ANA kann Jo1 positiv sein! Weitere AK bei Poly/Dermatomyositis gegen Pm-Scl, Mi-2, Ku

Untersuchung	Vorkommen	Allgemeine Bemerkung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Centromere AK</b></li> </ul>	Limitierte Form der Sklerodermie (57–82%) (CREST-Syndrom) diffuse Form der Sklerodermie (3–12%) Primäre biliäre Lebercirrhose (10–30%)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Histone</b></li> </ul>	Medikamenteninduzierter LE Andere Kollagenosen: (SLE 20–50%) Rheumatoide Arthritis 25%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AMA</b></li> </ul>	Pseudo-LE Primär biliäre Lebercirrhose	AMA-M <sub>2</sub> gilt als spezifisch für die primäre biliäre Lebercirrhose
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ANCA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- c-ANCA</li> <li>- p-ANCA</li> </ul> </li> </ul>	Vasculitis (ANCA-assoziierte Vasculitiden) Wegener'sche Granulomatose Mikroskopische Polyarthritits	Zielantigen: Proteinase III Zielantigen: Myeloperoxydase
<b>Antikörper gegen Erreger:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Borrelien</b></li> <li>• <b>Chlamydien</b></li> <li>• <b>Yersinien</b> (Campylobacter, Shigellen, Salmonellen)</li> <li>• <b>Parvo-Virus-B19</b> (Ringelröteln)</li> <li>• <b>Streptokokken</b></li> </ul>	Postinfektiöse bzw. reaktive Arthritis	Bei Campylobacter, Shigellen und Salmonellen sind selten serologisch signifikante Titer zu erwarten.  Erwachsene häufig ohne Exanthem!  <b>WHO-Empfehlung: mindestens zwei Antikörper gegen Streptokokken (z. B. ASL, Anti-Streptokokken DNase B)</b>
<b>HLA B 27</b>	M. Bechterew 95% M. Reiter 90% Reaktive Arthritis 70% (Normalbevölkerung 6–8%)	
<b>Komplement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- C3, C4</li> <li>- CIC (circulierende Immunkomplexe)</li> </ul>	Vaskulitiden, SLE, Rheumatoide Arthritis Infekte, Entzündungen, Neoplasie	Aktivitätsmarker