

Labormedizinische Diagnostik der Rheumatoiden Arthritis

Klassifikationskriterien nach EULAR

Epidemiologie

Mit einer Prävalenz von etwa 1% gehört die Rheumatoide Arthritis zu den häufigsten rheumatischen Erkrankungen. Die Krankheit kann in jedem Lebensalter auftreten, jedoch liegt der Gipfel der Neuerkrankungsrate bei Frauen im Alter zwischen 55 und 64 Jahren, bei Männern im Alter von 65 bis 75 Jahren. Frauen sind etwa zwei Mal so häufig betroffen wie Männer. Die Rheumatoide Arthritis tritt weltweit auf.

Tabelle 1: Klassifikationskriterien einer RA (nach ACR/EULAR)

A. Gelenkbeteiligung

1 großes Gelenk	0
2-10 große Gelenke	1
1-3 kleine Gelenke (mit/ohne Beteiligung der großen Gelenke)	2
4-10 kleine Gelenke (mit/ohne Beteiligung der großen Gelenke)	3
10 Gelenke (mit mindestens einem kleinen Gelenk)	5

B. Serologie

Negativer RF und negative CCP-Ak	0
RF oder CCP-Ak niedrig positiv*	2
RF oder CCP-Ak hoch positiv**	3

C. Dauer der Symptome

< 6 Wochen	0
≥ 6 Wochen	1

D. Akute-Phase-Proteine

Normales CRP und normale BSG	0
Erhöhtes CRP oder erhöhte BSG	1

* Als niedrig positiv gelten Konzentrationen, die kleiner oder gleich der dreifachen oberen Referenzbereichsgrenze sind.

** Als hoch positiv gelten Konzentrationen, die größer als die dreifache obere Referenzbereichsgrenze sind.

Quelle: American College of Rheumatology / European League Against Rheumatism (ACR/EULAR 2010). www.eular.org

Indikation

Indiziert ist die Labordiagnostik bei Verdacht auf RA bei neu auftretenden schmerzhaften Gelenkschwellungen und Druckschmerzen an zwei oder mehr Gelenken innerhalb von 6 Wochen.

Für die systematische Diagnose der Rheumatoiden Arthritis nach den Kriterien von ACR und EULAR ist die Bestimmung von C-reaktivem Protein, Rheumafaktor, CCP-Antikörper und der Blutsenkungsgeschwindigkeit notwendig.

Klinischer Hintergrund

Die Rheumatoide Arthritis führt zu schmerzhaften, geschwollenen Gelenken mit Bewegungseinschränkungen und fortschreitender Gelenkszerstörung. Muster und Ausprägung der Gelenksmanifestation sind sehr variabel, ebenso die Anzahl der betroffenen Gelenke und das Auftreten von Organbeteiligungen. Die morgendliche Steifigkeit namentlich der Handgelenke ist ein typisches Frühsymptom. Oft asymmetrisch beginnend, manifestiert sich die Krankheit in der Regel als symmetrische Polyarthritiden insbesondere an kleinen Gelenken, wobei hier die Metacarpophalangeal (MCPs) und proximalen Interphalangealgelenke (PIPs) sowie die Metatarsophalangealgelenke (MTPs) im Vordergrund stehen.

Prognosefaktoren

Prognostisch ungünstige Faktoren für die Rheumatoide Arthritis sind:

- Positiver Rheumafaktor und/oder Antikörper gegen citrulliniertes Peptid
- Alter größer als 60 Jahre bei Beginn der Erkrankung
- Weibliches Geschlecht
- Raucher
- Verzögerter Therapiebeginn

Labordiagnostik

Im Jahr 2010 formulierten das American College of Rheumatology (ACR) sowie die European League Against Rheumatism (EULAR; siehe Tabelle 1) neue Klassifikations- und Diagnosekriterien für die Rheumatoide Arthritis. Diese dienen als Orientierung bei Verdacht auf eine RA. Gemäß der Kriterien werden nach klinischen und labormedizinischen Gesichtspunkten Punkte vergeben. Eine Summe von 6 oder mehr von 10 möglichen Punkten aus allen Bereichen ist ein deutlicher Hinweis auf das Vorliegen einer Rheumatoiden Arthritis.

Die Laboranalytik trägt mit bis zu 4 Punkten zur Diagnose einer Rheumatoiden Arthritis bei. Da eine frühzeitige Diagnose der rheumatoiden Arthritis den Therapieerfolg maßgeblich beeinflusst, sollte bei Verdacht auf eine Rheumatoide Arthritis immer das ganze Analytquartett aus C-reaktivem Protein, Blutsenkungsgeschwindigkeit, Rheumafaktor und dem CCP-Antikörper angefordert und bestimmt werden.

Befundbeurteilung

Abschließend ist zu beachten, dass sämtliche der vier Laborparameter auch bei anderen entzündlichen, entzündlich-rheumatischen oder tumoralen Erkrankungen positiv werden können. So kann der erforderliche Punktwert bei den Klassifikationskriterien einer RA auch beim Vorliegen einer Hämochromatose, Hepatitis B oder Parvovirus-B-19-assoziierten Arthritis erreicht werden. Die endgültige Diagnose sollte unter Berücksichtigung aller klinischen Aspekte und Differenzialdiagnosen erfolgen.

Präanalytik

Mit Ausnahme der Blutsenkungsgeschwindigkeit ist das Material für alle Analyte Serum. Die Analytik der Serumanalyte ist nicht zeitkritisch.

Hinweise zu Präanalytik und Abrechnung

Probenmaterial	5 ml Serum; Röhrchen Citrat-Blut BSG, korrekt befüllt oder 7,5 ml EDTA-Blut				
Probentransport	Standardtransport				
Methode	Turbidimetrie, Chemilumineszenzassay, Photometrie, Sedimentation				
	EBM		GOÄ	1-fach	1,15-fach
CCP-Antikörper (CCP-Ak)**	32489*	€ 11,20	3864	€ 17,94	€ 20,11
Rheumafaktor (RF)	32461*	€ 4,20	3886	€ 10,49	€ 12,07
C-reaktives Protein (CRP)	32460	€ 4,90	3741	€ 11,66	€ 13,41
BSG	32042*	€ 0,25	3711	€ 2,33	€ 2,68

*Ausnahmekennziffer 32023: Rheumatoide Arthritis (PCP) einschließlich Sonderformen und Kollagenosen unter immunsuppressiver oder immunmodulierender Langzeit-Basistherapie.

**Nur einmal pro Krankheitsfall (alle 12 Monate) abrechenbar.

Autor: Dr. med. Markus Linnemann

Literatur:

1. DGRh-Leitlinie: Management der frühen rheumatoiden Arthritis. 3. Aufl. 2011.
2. Dunky A, Graninger W, Herold M et al.: Praktische Rheumatologie. 5. Aufl. 2012: 210-216.
3. Aletaha D, Neogi T, Silman A et al.: 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. Ann Rheum Dis 2010; 69: 1580-1588.

Stand: April/2018

Ihr Ansprechpartner:
Prof. Dr. med. Cassian Sitaru
Fachbereich Immunologie
 E-Mail: c.sitaru@mvz-clotten.de
 Telefon: +49 761 31905-314