

Gemeinschaftspraxis Fachärzte für Laboratoriumsmedizin  
Dr. Dr. med. Michael Klein und Dr. med. Stefan Schmitt Partnerschaftsgesellschaft  
Brüsseler Straße 1 · 67657 Kaiserslautern · Tel. (0631) 30324-0 · Fax 30324-111  
E-Mail: info@lab-kl.de · Internet: www.lab-kl.de

Nr. 13/ September 2007

## Diagnostik der Rheumatoiden Arthritis

Höhere Sensitivität und Spezifität durch die Bestimmung von CCP-Antikörpern

Die Rheumatoide Arthritis (RA) ist eine der häufigsten Autoimmunerkrankungen. Sie betrifft etwa 1 % der Bevölkerung, ihre jährliche Inzidenz beträgt etwa 3/10000 erwachsene Personen. Charakteristisch ist eine Entzündung der Synovialmembran, die sich symmetrisch von den kleineren zu den größeren Gelenken hin ausbreitet.

Zur Diagnostik dienen hauptsächlich klinische Kriterien, angelehnt an die Klassifikationskriterien des American College of Rheumatology (ACR), wie z.B. Morgensteifigkeit von mindestens einer Stunde sowie der radiologische Nachweis erosiver Gelenkveränderungen.

Laborchemisch dominierte neben der Diagnostik allgemeiner Entzündungsparameter die Bestimmung des Rheumafaktors (RF). Dabei handelt es sich um Antikörper (vorwiegend der Klasse IgM), die mit Gammaglobulinen reagieren und in 60 – 80 % der RA-Patienten nachweisbar sind. Sie sind zwar **sensitiv aber wenig spezifisch**, da sie nicht nur bei RA-Patienten auftreten, sondern auch bei anderen Autoimmunerkrankungen wie systemi-

schem Lupus erythematoses, Sjögren-Syndrom oder Sklerodermie nachweisbar sind.



Abb.1 Typische radiologische Veränderungen bei RA

In den letzten Jahren konnte gezeigt werden, dass die in Filaggrin vorkommende seltene Aminosäure Citrullin wesentlicher Bestandteil der antigenen Epitope bei RA ist, wobei durch die Verwendung **cyclischer citrullinierter Peptide (CCP)** die Sensitivität für RA auf ca. 70 % gesteigert werden konnte. Antikörper gegen CCP sind somit **neue, hochspezifische Marker für die Rheumatoide Arthritis**.

**CCP-Ak** gehören vorwiegend der Klasse IgG an und besitzen eine **hohe Spezifität** von über 95 % für die RA. Sie kommen unabhängig vom Rheumafaktor vor. Durch die Verwendung beider Parameter kann die Häufigkeit „seronegativer RA“ um ca. die Hälfte vermindert werden, da bei RF-negativen RA-Patienten häufig CCP-Ak nachweisbar sind.

**Beide Parameter sind damit als Pärchen zu betrachten und sollten immer gemeinsam bestimmt werden.** Damit wird die **Frühdiagnostik** der RA vor allem für Hausärzte deutlich vereinfacht. **Sind beide Marker positiv ist eine RA praktisch gesichert.**

CCP-Ak können oft schon Jahre vor dem ersten Auftreten von Symptomen nachgewiesen werden. Somit kann schon früh eine adäquate Therapie mit Basis-therapeutika erfolgen, so dass die Krankheitsaktivität deutlich abgesenkt und der Grad der Gelenksveränderungen deutlich reduziert werden kann. Anti-CCP positive Patienten haben signifikant häufiger schwere Gelenkschädigungen als CCP-negative Patienten. Dies zeigt die Bedeutung von CCP-Ak als **prognostischem**

**Marker** bezüglich Entwicklung und Progression der Erkrankung. Zur Wirksamkeit rheuma-therapeutischer Maßnahmen lässt sich die Anti-CCP-Bestimmung bislang nur mit Vorbehalt einsetzen.

Antikörper gegen CCP und Rheumafaktor können/müssen sowohl für Kassen- als auch für Privatpatienten seit 1.7.07 auf **Überweisungsschein** angefordert werden. RF wird täglich, CCP-Ak werden 2-3 mal/Woche bestimmt

**Material:** 1 ml Serum

**Normbereich:**

< 5 RE/ml negativ  
5 – 10 RE/ml schwach positiv;  
Kontrolluntersuchung  
> 10 RE/ml positiv

**Abrechnung:**

	<b>Ziffer</b>	<b>Preis</b>
EBM:	32489	11.20 €
GOÄ,1-fach:	3877	26.23 €

**Quellen:**

1. Ärztezeitung; Nr. 125; Juli 2007
2. Fa. Euroimmun; Informationsblätter; April 2007

**Zusammenfassung:**

- 1. Positive CCP-Antikörper beweisen mit hoher Wahrscheinlichkeit eine RA**
- 2. Zusammen mit dem Rheumafaktor wird die Anzahl „seronegativer“ RA deutlich gesenkt**
- 3. CCP-Antikörper vereinfachen die Frühdiagnostik der RA**
- 4. CCP-Antikörper sind ein wichtiger prognostischer Marker der RA.**