

## Antikörper gegen CCP (cyclisches citrulliniertes Peptid) Spezifischer Marker für die Diagnose der Rheumatoiden Arthritis (RA)

Fortschritte in der **Therapie der Rheumatoiden Arthritis (RA)** ermöglichen, dass heute mit einer frühzeitigen adäquaten Behandlung der RA die Progredienz dieser Erkrankung deutlich verringert und aus der Gelenkerosion resultierenden Spätschäden vorgebeugt werden kann. Voraussetzung für eine früh einsetzende Therapie der RA (möglichst noch vor Auftreten röntgenologisch nachweisbarer Gelenkschäden) ist die zuverlässige Frühdiagnose dieser Erkrankung.

Die bisher übliche Serodiagnostik der RA mit Bestimmung von Rheumafaktoren ist für diesen Zweck nicht ausreichend, da Rheumafaktoren (RF) zu unspezifisch sind (Nachweis auch bei anderen Autoimmunerkrankungen wie SLE, Sjögren-Syndrom etc., sowie bei Infektionen). Einen gewissen Fortschritt in der RA-Diagnostik stellte die Bestimmung der Filaggrin-Autoantikörper mittels Immunfluoreszenztechnik dar (40 – 60 % positive Befunde bei RA).

Inzwischen ist bekannt, dass die im Filaggrin vorkommende seltene Aminosäure Citrullin wesentlicher Bestandteil der antigenen Epitope ist. Diese Erkenntnis führte zur Entwicklung von leichter zu handhabenden Enzymimmunoassays (ELISA) auf der Basis von **cyclischen citrullinierten Peptiden (CCP)**.

Antikörper gegen CCP stellen einen neuen hochspezifischen Marker für die RA dar. Bei gleicher Sensitivität (Anti CCP: 80 %; RF: 79 %) weisen Antikörper gegen CCP eine weitaus höhere Spezifität auf als RF (Anti-CCP: 97 %; RF: 62 %). Anti-CCP-Antikörper werden bereits sehr früh im Krankheitsverlauf bei über 75 % der Patienten nachgewiesen und besitzen einen hohen prognostischen Wert: Patienten mit Anti-CCP-Ak entwickeln signifikant mehr röntgenologisch nachweisbare Gelenkschädigungen als Anti-CCP-negative Patienten.

Der Anti-CCP-ELISA eignet sich für die **Frühdiagnose** der RA und kann somit zum rechtzeitigen Behandlungsbeginn beitragen.

Die Bestimmung von Antikörpern gegen CCP erlaubt darüber hinaus eine **Abgrenzung** gegenüber anderen rheumatischen Erkrankungen (SLE, Sjögren-Syndrom oder Dermatomyositis/Polymyositis) sowie anderen Arthritiden (HCV-bedingt, Psoriasis-A).

Bei letzteren Erkrankungen sind Untersuchungen auf antinukleäre Antikörper (ANA), extrahierbare antinukleäre Antikörper (ENA) und Antikörper gegen Doppelstrang-DNA für die Differentialdiagnostik heranzuziehen.

Dem hohen diagnostischen Wert der Anti-CCP-Bestimmung wurde durch die Aufnahme dieser Untersuchung in den EBM zum 01.07.2007 Rechnung getragen.

### Untersuchungsmaterial

1 ml Serum