

# Publication of the Month

## Februar 02/11: CCP2 – Der Goldstandard für die Diagnose von rheumatoider Arthritis (RA)

Wiik AS, van Venrooij WJ, Pruijn GJM

**All you want to know about anti-CCP but were afraid to ask (Alles, was Sie über Anti-CCP wissen wollen, sich aber nicht zu fragen trauen)**

*Autoimmun.Rev. 2010; 10: 90-93*

### Hintergrund:

Schon lange bevor ein Patient Symptome der rheumatoiden Arthritis (RA) entwickelt, sind Antikörper gegen citrullinierte Peptide/Proteine (ACPA) vorhanden. Im Falle einer Entzündung oder Apoptose führt die erhöhte  $Ca^{2+}$ -Konzentration zur Aktivierung des Enzyms Peptidyl-Arginin-Deiminase, das autologe Proteine citrullinieren kann. Im Gegensatz zu dem oft genannten Rheumafaktor IgM sind ACPA sehr spezifische Marker für die RA. Für eine frühe Behandlung und zur Verhinderung von Erosionen ist es wichtig, ACPA möglichst früh mit einem hoch sensitiven Test nachzuweisen. Der CCP-Test der zweiten Generation (CCP2-Test) basiert auf zyklischen citrullinierten Peptiden. Die Entwicklung von Tests mit anderen Antigenen wie mutiertem citrulliniertem Vimentin (MCV) oder anderen citrullinierten Peptiden (CCP3) wurde in den letzten Jahren forciert.

### Zusammenfassung:

Frühere Studien zum ACPA-Test zeigen, dass CCP2 mit einer höheren Sensitivität (bei festgelegter Spezifität) und einem viel höheren positiven Vorhersagewert als CCP3 oder MCV immer noch Goldstandard ist.

Für das zukünftige Forschungsdesign und Testvergleiche empfehlen die Autoren die Verwendung von ROC-Kurven, um Unterschiede in der Sensitivität bei gleicher Spezifität in Grafiken zu visualisieren. Ein Vergleich verschiedener Tests wird nur dann zuverlässige Ergebnisse hervorbringen, wenn das gleiche Seren-Panel verwendet wird.

Eine internationale Referenz eines Anti-CCP-positiven RA-Patienten wird möglicherweise noch in diesem Jahr vom Centre of Disease Control and Prevention (CDC, Atlanta) zur Verfügung gestellt. Diese Referenz sollte die Vergleichbarkeit von Ergebnissen unterschiedlicher ACPA-Tests verbessern.

### Schlussfolgerungen:

CCP2 ist den anderen ACPA-Tests beim Nachweis dieser RA-spezifischen Marker, die früh im Krankheitsverlauf auftreten, überlegen. Die Quantifizierung von ACPA-Testergebnissen wäre durch ein internationales Referenz-Reagenz möglich.

### Kommentar:

Diese Übersichtsarbeit ist die Aktualisierung einer Veröffentlichung derselben Autoren, in der sie unterschiedliche ACPA-Tests verglichen hatten, und die bereits in der Publikation des Monats März 2010 vorgestellt wurde. Das angekündigte CDC-Referenz-Reagenz wird einen direkten und quantitativen Vergleich zwischen den ACPA-Tests und die Identifizierung der besten Tests unter den Goldstandard-CCP2-Tests ermöglichen.

