

<sup>1</sup>Klinički zavod za kemiju  
KB "Sestre milosrdnice" ♦ Vinogradska 29 ♦ 10000 Zagreb  
<sup>2</sup>Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju  
KB "Sestre milosrdnice" ♦ Vinogradska 29 ♦ 10000 Zagreb  
<sup>3</sup>Klinika za reumatske bolesti i rehabilitaciju  
KBC "Rebro" ♦ Kišpatićeva 12 ♦ 10000 Zagreb  
<sup>4</sup>Odjel za kliničku imunologiju, pulmologiju i reumatologiju  
OB "Sveti Duh" ♦ Sveti Duh 64 ♦ 10000 Zagreb

## DIJAGNOSTIČKA TOČNOST ANTI-CCP TESTA ZA REUMATOIDNI ARTRITIS DIAGNOSTIC VALUE OF ANTI-CCP TEST FOR RHEUMATOID ARTHRITIS

Andrea Tešija Kuna<sup>1</sup> ♦ Elizabeta Topić<sup>1</sup> ♦ Ana-Maria Šimundić<sup>1</sup>  
Simeon Grazio<sup>2</sup> ♦ Porin Perić<sup>3</sup> ♦ Asja Stipić Marković<sup>4</sup>

*Uvod.* Dijagnoza reumatoidnog artritisa (RA) zasniva se prvenstveno na kliničkim manifestacijama, uz laboratorijsku (reumatoidni faktor-RF) i radiološku dijagnostiku. Antitijela na cikličke citrulinirane peptide (anti-CCP) vežu se na citrulinske rezidue nastale posttranslacijskom modifikacijom proteina. Pripadaju porodici antifilagrinskih antitijela, kao i antikeratinska antitijela i antiperinuklearni faktor. Dosadašnje studije ukazale su na visoku specifičnost ovih antitijela za RA (95-98%), uz osjetljivost sličnu onoj RF-a (60-80%).

*Cilj.* Ispitati dijagnostičku točnost anti-CCP testa u bolesnika s reumatoidnim artritismom.

*Ispitanici i metode.* U ispitivanje je uključen 91 bolesnik s RA (prema ACR kriterijima), srednje

dobi  $62,7 \pm 12,87$  god. (21,0-83,0) te prosječnim trajanjem bolesti  $119,7 \pm 101,49$  mj. (2,0-408,0). Kontrolnu skupinu od 67 bolesnika, srednje dobi  $52,2 \pm 17,27$  god. (13,0-85,0) sačinjavali su bolesnici s drugim reumatskim bolestima. U serumima svih ispitanika određena su anti-CCP antitijela ELISA metodom (Euroimmun), a RF u 89 ispitanika iz RA skupine i svih kontrolnih ispitanika imunoturbidimetrijskom metodom (Olympus).

*Rezultati.* Specifičnost i pozitivnih anti-CCP antitijela za dijagnozu RA, dobivena ROC analizom, bila je 91,0%, odnosno 78,0%, PPV 92,2%, NPV 75,3%, uz optimalnu graničnu vrijednost  $>1,6$  RU/ml. Za graničnu vrijednost predloženu od proizvođača ( $>5,0$  RU/ml), specifičnost je bila 95,5%, a osjetljivost

69,2%, PPV 95,5%, NPV 69,6%. Specifičnost RF testa bila je 76,1%, osjetljivost 86,5%, PPV 82,8%, NPV 80,9% uz optimalnu graničnu vrijednost  $>40,0$  IU/ml koju predlaže i proizvođač. Ispitivanjem učinkovitosti kombiniranog određivanja RF i anti-CCP dobivena je specifičnost 74,3% i osjetljivost 87,6% ako je pozitivan samo jedan od ovih testova, odnosno 97,0% i 67,4% ako su oba pozitivna.

*Zaključak.* Iako je anti-CCP test po specifičnosti nadmoćniji od RF, naši rezultati pokazuju da je najpouzdanije kombinirano određivanje oba testa pri čemu pozitivnost barem jednog omogućuje izdvajanje populacije sa suspektnim RA, dok pozitivnost oba testa govori u prilog potvrde dijagnoze RA sa specifičnošću od 97%.

*Ključne riječi:* reumatoidni artritis, anti-CCP test