

## **UTILIZAREA INSTRUMENTELOR CLINICE ÎN DIAGNOSTICUL OSTEOARTROZEI PRECOCE**

**Virginia Șalaru, Cornelius Mazur, Elena Popescu**

(Conducător științific: Minodora Mazur, dr. hab. șt. med., prof. univ., Departamentul de medicină internă, Disciplina de medicină internă)

**Introducere.** Problema osteoartrozei (OA) rezidă din necesitatea diagnosticului precoce, elaborarea și utilizarea instrumentelor clinice capabile să detecteze modificările de debut ale bolii.

Scopul lucrării. Aplicarea indicelui osteoartrozei WOMAC și testului funcțional 30s-CST la pacienții cu gonartroză precoce.

**Material și metode.** Studiu transversal, după efectuarea radiografiei genunchiului, 36 pacienți au fost divizați în 2 loturi: lot 1 cu OA precoce (KL 0-1) și lot 2 cu OA avansată (KL 2-4), au completat chestionarul WOMAC, scala vizual analogică (VAS) și au efectuat testul 30s Chair Stand Test (30s-CST).

**Rezultate.** În lot 1 – 17 pacienți, femei (82,4%), lot 2-19 pacienți (femei 84,2%), vârsta medie lot 1 –  $51,5 \pm 1,9$ , iar lot 2 –  $63,7 \pm 2,0$  ( $p < 0,001$ ). Durerea articulară a fost similară în ambele loturi lot 1 –  $65,5 \pm 4,1$ , lot 2 –  $69,3 \pm 5,4$  ( $p > 0,05$ ). Funcționalitatea articulară evaluată prin WOMAC a evidențiat performanțe mai bune la lot 1 –  $28,7 \pm 2,7$ , comparativ cu lot 2 –  $47,7 \pm 4,1$  ( $p < 0,01$ ). Rezultatele testului 30s-CST pentru lot 1 au fost  $12,7 \pm 0,58$ , iar pentru lot 2 un rezultat mai mic  $10,1 \pm 0,3$  ( $p < 0,001$ ). Aceste rezultate nu au corelat cu intensitatea durerii VAS (lot1  $r = -0,07$ , lot2  $r = -0,11$ ), au fost slab influențate de funcționalitatea articulară (lot 1  $r = 0,9$   $p = 0,3$ , lot 2  $r = 0,3$   $p = 0,05$ ) și au corelat nesemnificativ cu gradul radiografic (lot 1  $r = -0,3$   $p = 0,2$ , lot 2  $r = -0,3$   $p = 0,3$ ). Valorile indicelui WOMAC pentru lot 1 n-au fost influențate de severitatea radiografică ( $r = -0,09$ ), iar în lot 2 au corelat moderat ( $r = 0,5$ ,  $p = 0,04$ ).

**Concluzii.** Rezultatele testului 30s-CST și indicelui WOMAC au corelat nesemnificativ cu severitatea radiografică, dar s-a observat tendința de creștere a puterii de screening a testului odată cu progresia bolii.

**Cuvinte cheie:** osteoartroza, instrumente clinice, teste funcționale.

## **CLINICAL TOOLS IN DIAGNOSIS OF EARLY OSTEOARTHRITIS**

**Virginia Șalaru, Cornelius Mazur, Elena Popescu**

(Scientific adviser: Minodora Mazur, PhD, university professor, Department of internal medicine, Discipline of internal medicine)

**Introduction.** Osteoarthritis (OA) is challenging through the need to develop tools for early diagnosis and clinical assessments capable to detect changes at the onset of the disease.

**Objective of the study.** To assess the utility of osteoarthritis index WOMAC and 30s Chair Stand Test (30s-CST) in patients with early osteoarthritis.

**Material and methods.** We conducted a cross-sectional study of 36 patients who were divided in 2 groups according to the results of knee X-ray: group 1 – early OA (KL 0-1) and group 2 – severe-advanced OA (KL 2-4). All subjects completed the WOMAC questionnaire, visual analogue scale (VAS) for pain and performed 30s-CST.

**Results.** In group 1 were included 17 patients, women – 82.4%, the second group comprised 19 patients (84.2% women), the mean age for group 1 was  $51.5 \pm 1.9$  yrs and for group 2 –  $63.7 \pm 2.0$  yrs, respectively ( $p < 0.001$ ). The level of knee pain was similar in both groups: group 1- $65.5 \pm 4.1$ mm, group 2 –  $69.3 \pm 5.4$ mm ( $p > 0.05$ ). The physical function, assessed by WOMAC, showed a better performance in group 1 –  $28.7 \pm 2.7$  versus  $47.7 \pm 4.1$  ( $p < 0.01$ ). The result from 30s-CST test in group 1 was  $12.7 \pm 0.58$ s, and for group 2 was  $10.1 \pm 0.3$ s ( $p < 0.001$ ). The result of CST didn't correlate with pain intensity ( $r = -0.07$  and  $r = -0.11$ ); meanwhile, we found a strong correlation with physical function (group 1  $r = 0.9$   $p = 0.3$ , group 2  $r = 0.3$   $p = 0.5$ ) with radiographic grade (group 1  $r = -0.3$   $p = 0.2$ , group 2  $r = -0.3$   $p = 0.3$ ). WOMAC index values from group 1 were not influenced by radiographic severity ( $r = -0.09$ ), for the second group, it was established a moderate correlation ( $r = 0.5$ ,  $p = 0.04$ ).

**Conclusions.** The results of the test 30sCST and WOMAC index correlated insignificantly with the severity of radiographic changes. Meantime, we observed trend of increase for test's screening power along with disease progression.

**Key words:** osteoarthritis, clinical tools, functional tests.