

**Diana Balen<sup>1</sup>****Tomislav Nemčić<sup>1</sup>****Tatjana Kehler<sup>2</sup>****Frane Grubišić<sup>1</sup>****Valentina Matijević<sup>1</sup>****Velimir Šušak<sup>1</sup>****Štefanija Opalin<sup>1</sup>****Simeon Grazio<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju  
Klinički bolnički centar "Sestre milosrdnice" ♦ Zagreb

<sup>2</sup>Thalassotherapia Opatija  
Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju  
bolesti srca, pluća i reumatizma

## Učinak biomagnetoterapije na bol i funkciju u bolesnika s osteoartitisom šaka

### Effect of biomagnetotherapy on pain and function in patients with hand osteoarthritis

U literaturi postoje kontradiktorni podaci glede učinka magnetoterapije u različitim stanjima lokomotornog sustava. Kako su parametri biomagnetoterapije primjenom suvremenih aparata poboljšani, za očekivati je da će biomagnetoterapija imati potencijalno pozitivan učinak na određene reumatološke bolesti, uključujući i osteoarthritis šaka. Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi učinak biomagnetoterapije na bol i funkciju šaka u bolesnika s osteoartritisom šaka.

U istraživanju je sudjelovalo 30 konsekutivnih bolesnika s verificiranom dijagnozom osteoartrita šaka (prema kriterijima Američkog reumatološkog društva) s intenzitetom boli u šakama  $\geq 4$  (na VAS od 0-10). Bolesnici su bili nasumice podijeljeni u dvije jednakobrojne skupine, te nisu znali kojoj skupini pripadaju. Svi su bolesnici provodili terapijske vježbe (snaženja i opseg pokreta), nakon čega je provedena biomagnetoterapija kroz 15 dana (3 tjedna, izuzev subote i nedjelje). U istom razdoblju polovica bolesnika (aktivna skupina) primala je biomagnetoterapiju na šake u trajanju od 15 minuta, uz frekvenciju magnetnog polja od 900-1500 Hz i snagu od 0,5-52 Gaussa (aparat NiTe 50G - Festta), dok je druga polovica ("sham" skupina) primala placebo-biomagnetoterapiju (aparat nije uključivan). Podaci vari-

jabli od interesa (intenzitet boli u mirovanju i pokretu, globalna bolesnikova i ispitičeva procjena, snaga stiska šake, udaljenost jagodice prsta od dlana te AUSCAN upitnik) su prikupljeni na početku, nakon 15 terapija te mjesec dana od svršetka terapije.

U inicijalnom mjerenu nisu zabilježene razlike između dviju skupina, osim u varijabli "Snaga stiska šake" ( $p=0,01$ ), što se pokazalo i u finalnom testiranju ( $p=0,04$ ). Statistički značajno poboljšanje nađeno je između inicijalnog, tranzitivnog i finalnog mjerena u varijablama "Bol u šakama u mirovanju" ( $F=3,68$ ;  $p=0,028$ ), "Bol u šakama u pokretu" ( $F=3,85$ ;  $p=0,025$ ), "Globalna bolesnikova ocjena" ( $F=7,92$ ;  $p=0,001$ ), "Globalna liječnikova ocjena" ( $F=5,73$ ;  $p=0,005$ ) te u varijablama AUSCAN-a: "Ukupno bol" ( $p=0,02$ ), "Ukupno tjelesne funkcije" ( $p=0,01$ ) i "Ukupno" ( $p=0,01$ ) u svih bolesnika. Međutim, između aktivne i "sham" skupine nije zabilježena statistički značajna razlika ni u jednoj od testiranih varijabli.

U našem uzorku bolesnika s osteoartritisom šaka kinzeioterapija je imala povoljan učinak na bol i funkciju, ali biomagnetoterapija nije pokazala značajan pozitivni učinak.

**Ključne riječi:** osteoarthritis šaka, biomagnetoterapija, funkcija šake, bol