

# KLINIČKI UČINCI INTRAATRIKULARNE APLIKACIJE PLAZME BOGATE TROMBOCITIMA NA BOL, OPSEG POKRETA I FUNKCIJU KOD PACIJENATA S OSTEOARTRITISOM KOLJENA

CLINICAL EFFECTS OF INTRA-ARTICULAR PLATELET-RICH  
PLASMA ADMINISTRATION ON PAIN, RANGE OF MOTION  
AND FUNCTION IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS

**DOMAGOJ ANDRIĆ (domagojandric@yahoo.com)<sup>1</sup>**

**Ivan Galić (ivan7galic@gmail.com)<sup>2</sup>**

**Zrinka Biloglav (zrinka23@yahoo.com)<sup>3</sup>**

**Darija Granec (dgranec@gmail.com)<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice

<sup>2</sup> Poliklinika Aviva

<sup>3</sup> Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“

## CILJ

Intraartikularna aplikacija plazme bogate trombocitima (engl. platelet-rich plasma, PRP) novija je metoda liječenja simptomatskog osteoartritisa (OA) koljena. Cilj istraživanja je kvalitativno i kvantitativno analizirati kliničke učinke PRP-a kod pacijenata s blagim do umjerenim stupnjem OA koljena.

## METODE

Pacijenti s blagim do umjerenim simptomatskim OA koljena (n=14) uključeni su u istraživanje nakon redovitog pregleda u specijalističkoj ambulanti za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju. Istraživanje je provedeno u Specijalnoj bolnici Krapinske Toplice u periodu od travnja 2023. do siječnja 2024. godine. Intervencija se sastojala od 3 intraartikularne aplikacije PRP-a u koljeno (Arthrex ACP® Double-Syringe System), jedna aplikacija tjedno. Klinički pregled i mjerenje ishoda učinjeni su prije intervencije (T0), 2 tjedna (T1) i 6 tjedana nakon zadnje aplikacije PRP-a (T2). Glavni klinički ishod bio je ukupni rezultat WOMAC upitnika (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index), a sekundarni ishodi bili su aktivni opseg pokreta u koljenu (AROM),

Test Ustani i idi (TUG) i NRS ljestvica boli. Praćene su neželjene reakcije (pogoršanje boli, otoka koljena i znakovi lokalne infekcije).

## **REZULTAT**

Ukupni rezultat WOMAC-a upućuje na značajno poboljšanje prosječnih vrijednosti u T1 vs T0 (M=43,3 vs M=51,3;  $p<0,05$ ) i u T2 vs T0 (M=37,0 vs M=51,3;  $p<0,05$ ). AROM se značajno povećao u T2 vs T0 (M=108,9 vs M=98,9;  $p<0,05$ ), a vrijeme u TUG testu u T2 vs T0 se značajno skratilo (M=7,8 vs M=10,5;  $p<0,05$ ). Razlika u percepciji boli na NRS ljestvici upućuje na značajno smanjenje boli u T1 (Med=5) i T2 mjerenjima (Med=4) u odnosu na T0 (Med=7); ( $p<0,05$ ). Tijekom istraživanja nisu zabilježene neželjene reakcije na primjenu PRP-a.

## **ZAKLJUČAK**

Intraartikularna aplikacija PRP-a kod pacijenata s blagim do umjerenim OA koljena značajno je umanjila bol i poboljšala funkcionalnu aktivnost u ranom postintervencijskom razdoblju. Premda se PRP pokazao sigurnom i učinkovitom metodom, potreban je veći uzorak ispitanika i dulje vrijeme praćenja kako bi se preciznije utvrdili klinički učinci.