

Poliklinika za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju i internu medicinu "Štambuk"  
Pavletićeva 6 ♦ 10000 Zagreb

## VISKOSUPLEMENTACIJA HIJALURONSKOM KISELINOM U TERAPIJI OSTEOARTRITISA - VLASTITA ISKUSTVA

## VISCOSUPPLEMENTATION WITH HYALURONIC ACID IN OSTEOARTHRITIS TREATMENT - OUR EXPERIENCES

Biserka Štambuk ♦ Branimira Pašalić

### Sažetak

U radu su prikazani rezultati primjene tri Synocrom (OA) koljena. Nakon 12 tjedana bitno je poboljšanje nastupilo u 11 bolesnika (44%), dok je u 7 (28%) učinak izostao.

### Ključne riječi

osteoarthritis koljena, viskosuplementacija, hijaluronska kiselina

### Summary

The results of three intraarticular injections of Synocrom in 25 patients with knee osteoarthritis (OA) is presented. After 12 weeks the good result was found in 11 patients (44%), no result in 7 patients (28%).

### Ključne riječi

knee osteoarthritis, viscosuplementation, hyaluronic acid

### Uvod

Algoritam u liječenju osteoartritisa (OA) koljena obuhvaća farmakološke i nefarmakološke postupke. Od farmakoloških postupaka Europska liga protiv reumatizma i Američko reumatološko društvo na prvo mjesto stavljaju neopioidne analgetike (paracetamol), potom nesteroidne antiinflamatorne lijekove (NSAIL), opioidne analgetike te lokalnu primjenu glukokortikoida (1).

Jedna od mogućnosti u liječenju OA koljena je i intraartikularna primjena hijaluronske kiseline, odnosno

viskosuplementacija. Viskosuplementacijom se obnavljaju prirodne osobine sinovijalne tekućine, uspostavljaju elastoviskozne osobine, normalna sinteza hijaluronske kiseline, fiziološka homeostaza a sve to rezultira smanjenjem boli odnosno boljom pokretljivošću koljena s OA (4,5).

S obzirom na očekivane navedene učinke hijaluronana, proveli smo otvoreno ispitivanje djelotvornosti i podnošljivosti Synocrom intraartikularnom injekcijom u bolesnika s OA koljena.

### Bolesnici i metode

Ispitivanje smo proveli na 25 bolesnika (20 žena i 5 muškaraca) s OA oba koljena, prosječne životne dobi 69 godina. Dijagnoza je postavljena na temelju kliničkog pregleda i rgt nalaza. Prema Kellgrenu 6 bolesnika imalo je OA II. stupnja, 13 III. stupnja i 6 bolesnika IV. stupnja. Synocrom ampule su primjenjivane intraartikularno (i.a.) u bolnije koljeno u dozi od tri intraartikularne injekcije koje su primjenjivane u razmacima od tjedan dana. U 16 bolesnika Synocrom je primijenjen u desno koljeno a u 9 bolesnika u lijevo.

Tijekom ispitivanja praćeni su: jačina boli prema vizualnoj analognoj skali (VAS) gdje je s 10 označena najslabija bol a sa 100 najjača bol; opseg pokreta - fleksija,

izražena u stupnjevima. Za vrijeme ispitivanja bolesnicima je bilo dozvoljeno, u slučaju jakih bolova, uzimanje analgetika paracetamola u tabletama od 500 mg do 4 tablete na dan, s time da su bilježili broj broj uzetih tableta.

Kliničku procjenu djelovanja dao je liječnik na zadnjem pregledu. Pregledi su obavljani prije početka primjene lijeka, 3 i 12 tjedana nakon primjene treće intraartikularne injekcije. Tijekom ispitivanja praćena je podnošljivost lijeka odnosno nuspojave za koje se moglo pretpostaviti da su povezane s primijenjenim lijekom.

Jedna se kura liječenja Synocromom sastojala od tri intraartikularne injekcije, a ispitivanje je obuhvaćalo razdoblje od 12 tjedana po trećoj injekciji.

## Rezultati

Nakon 12. tjedana po primitku 3. injekcije Synocroma 2 su bolesnika svoju bol ocjenila s 20, 8 bolesnika s 30, po 1 bolesnik s 40 odnosno 50, po 5 bolesnika s 60 ili 80 a 3 bolesnika s 70 po VAS-i. Sumirajući naše rezultate možemo zaključiti da je bitno poboljšanje nastupilo u 11 bolesnika (44%) dok je u 7 bolesnika (28%) dobar učinak Synocroma izostao.

Prije primjene lijeka najveći broj bolesnika, 13, ocijenio je svoju bol na VAS-i s 90, 10 je imalo bol jakosti 80, dok je jedan bolesnik imao tako jaku bol da ju je ocijenio sa 100 prema VAS-u.

Već nakon tri tjedna po primjeni treće i.a. injekcije u većine bolesnika bol se smanjila ali je još uvijek 8 bolesnika imalo bol jačine 80 prema VAS-u.

12 tjedana po zadnjoj injekciji Synocroma bol se u bolesnika i dalje smanjivala te je 5 bolesnika imalo bol jačine 80 prema VAS-u, 3 bolesnika su ocjenila bol sa 70, 5 bolesnika sa 60, po jedan bolesnik s 40 odnosno 50, dok je čak 8 bolesnika imalo znatno manju bol koju je ocijenilo s 30 prema VAS-u. U dva bolesnika bol je bila najmanja i iznosila je 20 po VAS-u

Slični rezultati zabilježeni su i za opseg fleksije koji se povećao već tjedan dana po trećoj injekciji te je

u 12 bolesnika iznosio 70- 90°. Prije primjene prve injekcije najveći broj bolesnika, 15, imao je znatno manji opseg fleksije - koji se kretao u rasponu 40- 50°. Značajnije poboljšanje fleksije izmjereno je nakon 12 tjedna po primjeni zadnje injekcije Synocroma, pa je čak u 11 bolesnika izmjerena fleksija od 100-120°. Istovremeno je u 4 bolesnika fleksija iznosila samo 40°, u 2 bolesnika 50°, a u 8 bolesnika fleksija se kretala od 60 do 90°.

Od 25 bolesnika njih 13 je zbog jakih bolova uzimalo analgetik paracetamol. Na drugom pregledu 6 bolesnika je navelo da uzima 1 tabletu paracetamola, a 7 bolesnika 2 tablete paracetamola na dan. Na zadnjem pregledu paracetamol je uzimalo također 13 bolesnika. Neki od tih bolesnika kod kojih se nije postigao dobar terapijski učinak, dozu je paracetamola povisilo s 1 na 2 tablete (3 bolesnika), odnosno s 2 na 3 tablete (5 bolesnika).

Sistemske nuspojave nisu primjećivane a samo u 2 bolesnika javilo se crvenilo na mjestu injekcije.

Imajući u vidu parametre bol i opseg fleksije, broj uzetih analgetika te razgovor s bolesnikom, klinička procjena učinkovitosti bila je vrlo dobra u 11 bolesnika, dobra u 7 bolesnika a loša odnosno nezadovoljavajuća također u 7 bolesnika.

## Rasprava

Razmatrajući naše rezultate možemo zaključiti da je bitno poboljšanje nastupilo u 11 bolesnika (44%) dok je u 7 (28%) bolesnika učinak Synocroma izostao. Tako visoki postotak dobrog učinka Synocroma može se protumačiti s jedne strane nižom životnom dobi i nižim stupnjem AO te skupine bolesnika. Naši su rezultati nešto bolji u odnosu na neke podatke iz literature (6,7) dok se s nekim podudaraju (8,9,10,11). Još je bolji rezultat zabilježen

nakon primjene pet i. a. injekcija hijaluronske kiseline (6). Potrebu za uzimanjem analgetika imali su bolesnici u kojih nije došlo do poboljšanja po primjeni injekcije Synocroma, odnosno onih u kojih je poboljšanje bilo neznatno. Tako je zabilježeno da je u tih bolesnika broj tableta paracetamola nakon treće injekcije povećan, što tumačimo da bolesnici više nisu očekivali terapijski učinak primljene injekcije. U literaturi nismo naišli na slične podatke.

## Zaključak

Primjena tri i.a. injekcije Synocroma u liječenju OA koljena pokazala se djelotvornom i sigurnom viskosuple-

mentirajućom terapijom koja se može primjenjivati sama ili u kombinaciji s analgeticima odnosno NSAIL-ma.

## Literatura

1. Ćurković B. Farmakoterapija osteoartritisa. *Reumatizam* 2005;52:47

2. Arrich J, Pirihauer F, Mad P, Schmid D, Klaushafer K, Mullner M. Intraarticular hyaluronic acid for the treatment of osteoarthritis of the knee: Systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2005;172:1039

3. Wobig M, Dickhut A, Maier R, Vetter G. Viscosupplementation with Hyalan G-F20: A 26-week controlled trial of efficacy and safety in the osteoarthritic knee. *Clinical Therapeutics* 1998;20:411

4. Frizzier L, Govoni E, Bacchini P. Intraarticular hyaluronic acid in the treatment of osteoarthritis of the knee: Clinical and morphological study. *Clinic Experiment Rheumatol* 1998;16:441

5. Balaszea, Dencinger J. Viscosupplementation - A new concept in the treatment OA. *J Rheumatol* 1993; 20 (suppl 39):3

6. Wobig M, Bach G, Beus P, Dickhut A, Runzheimer J. The role of elastoviscosity in the efficacy of viscosupplementation for OA of the knee: A comparison of hylan G-F20 and a lower molecular weight hyaluronan. Excerpta medica inc. 1999. reprinted from *Clinical Therapeutics* Vol.21(9).

7. Altman RD, Moskowitz R. Intraarticular sodium hyaluronate (Hyalgan) in the treatment of patients with OA of the knee. A randomized clinical trial. *J Rheumatol* 1998;25:2203.

8. Fellingner E. Intraartikularna hijaluronska kiseli-

na. Sigurna i učinkovita primjena. *Orthopadie* 2003;5:2.

9. Ćurković B, Babić-Naglić Đ. Viskosuplementacija u osteoartritisu koljena. *Reumatizam* 1999;46:42.

10. Patrella RJ. Hyaluronic acid for the treatment of the knee osteoarthritis. Long term outcomes from a

naturalistic primary care experience. *Am J Phys Med Rehabil* 2005;84:278.

11. Scale D, Wobig M, Wolpert W. Viscosupplementation of the knees with hylan. A treatment schedules study. *Current Therapeutic Research* 1994;55:220.