

# INFILTRACIJSKE TEHNIKE LIJEČENJA KOD OSTEOARTRITISA KOLJENA

**Dr. sc. Darija Granec, dr. med., specijalist fizikalne medicine i rehabilitacije, uži specijalist iz reumatologije**

Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice  
Odjel za medicinsku rehabilitaciju ortopedsko-reumatoloških bolesnika  
Kontakt: dgranec@gmail.com

Artrocenteza i intraartikularna primjena lijeka u zglob koljena jesu standardni dio liječenja u zbrinjavanju osteoartritis koljena. Iako je to komponenta konzervativnog neoperativnog liječenja osteoartritis koljena, metoda je invazivna i nosi određene rizike s kojima treba upoznati pacijenta, a liječnici trebaju biti educirani kako bi liječenje bilo sigurno i učinkovito za pacijenta.

Najčešće indikacije za artrocentezu i aspiraciju zglobova sadržaja jesu akutizacija osteoartritis koljena uz pojavu otekline i bolnost, posttraumatska stanja ili artritis koljena, bilo septičke etiologije bilo u sklopu upalne reumatske bolesti. Aspiracija sama po sebi može biti terapijska jer već samom evakuacijom zglobne tekućine se učini dekompresija i smanji napetost i bolnost, a u istom aktu kroz istu iglu može se aplicirati i lijek (kortikosteroid, lokalni anestetik, ortobiološki pripravak i slično). U području koljena infiltracijske tehnike liječenja koristimo i kod pojave burzitisa, uključujući i Bakerovu cistu, te kod tendinopatija i entezopatija (npr. patelarne tetive).

Postoji više pristupa koljenom zglobu koji su definirani anatomskim strukturama, a kliničari ih koriste ovisno o indikaciji i eventualnim strukturnim promjenama zgloba. Najčešće se u praksi koristi srednje-patelarni lateralni pristup (engl. midpatellar lateral), koji se primarno preporuča kod potrebe aspiracije zglobne tekućine. Prema podacima iz literature, najveću točnost intrartikularne primjene lijeka postiže se anterolateralnim pristupom ili srednje-patelarnim lateralnim pristupom, dok je najniža točnost aplikacije kod srednje-patelarnog medijalnog pristupa koljenu.

U odnosu na ultrazvučno navođenu iglu, kada je točnost primjene lijeka oko 95 %, kod primjene „naslijepo“ točnost primjene lijeka varira od 77 % do 95 %. Kod konvencionalnog „slijepog“ ubrizgavanja, također postoji rizik od slučajnog oštećenja okolnih struktura iglom ili ubrizganim lijekom, što može dovesti do ozbiljnih komplikacija.

Ultrazvučno vođene infiltracije kliničaru omogućuju sigurniji i precizniji način infiltracije lijeka u odnosu na infiltracije „naslijepo“, te su zbog dostupnosti UZV uređaja u zdravstvenim ustanovama sve zastupljenije u svakodnevnom radu liječnika. S druge strane, u pogledu ultrazvučnog navođenja igle postoje ograničenja kada iglu pozicionirate ispod koštane strukture (npr. osteofiti ili patela) jer iglu nećete moći vizualizirati u kontinuitetu, što je upravo slučaj kod intraartikularne primjene lijeka u koljeni zglobovi. Isto tako, potrebno je značajno vrijeme učenja tehnike navođenja igle pod kontrolom ultrazvuka jer je potrebno uskladiti pokrete ruke kojom držite ultrazvučnu sondu i ruke u kojoj držite špricu i iglu s vizualnim prikazom na ekranu.

Kod artrocenteze uvijek treba postupati prema pravilima asepse te očistiti kožu kroz koju se uvodi igla u zglob, te izbjegavati bilo kakav ubod koji prolazi kroz oštećenu kožu kako bi se prevenirala komplikacija septičkog artritisa. Također treba provjeriti s pacijentom postojanje alergije na lijek koji planirate primjenjivati. Za aspiraciju zglobne tekućine najčešće se primjenjuju šprice od 20 mL do 50 mL i igle od 22 gauge, a za injekcije igle od 25 gauge i šprice od 5 do 10 mL.

## Literatura

1. Saha P, Smith M, Hasan K. Accuracy of Intraarticular Injections: Blind vs. Image Guided Techniques-A Review of Literature. *J Funct Morphol Kinesiol*. 2023 Jun 29;8(3):93.
2. Jackson DW, Evans NA, Thomas BM. Accuracy of needle placement into the intra-articular space of the knee. *J Bone Joint Surg (Am)* 2002;84-A:1522-7.
3. Esenyel C, Demirhan M, Esenyel M, et al. Comparison of four different intraarticular injection sites in the knee: a cadaver study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2007;15:573-7.
4. Im SH, Lee SC, Park YB, Cho SR, Kim JC. Feasibility of sonography for intraarticular injections in the knee through a medial patellar portal. *J Ultrasound Med* 2009;28:1465-70.
5. Lockman LE. Practice tips. Knee joint injections and aspirations: the triangle technique. *Can Fam Physician*. 2006 Nov;52(11):1403-4.