CISTA STRAŽNJEG ROGA MEDIJALNOG MENISKUSA

POSTERIOR HORN CYST OF THE MEDIAL MENISCUS

TOMISLAV CRNKOVIĆ, BORIS MATIJAŠEVIĆ, NIKOLA GOTOVAC, ROBERT KOLUNDŽIĆ, DAMIR MATOKOVIĆ*

Deskriptori: Meniskus – ozljede, kirurgija; Ciste – kirurgija; Artroskopija

Sažetak. Prikazujemo rijedak slučaj velike simptomatske ciste medijalnog meniskusa udružene s horizontalnom rupturom stražnjeg roga meniskusa. Nakon kliničkog, rendgenskog i ultrazvučnog ispitivanja, dijagnoza je potvrđena MR pretragom koljena. Literatura podupire kirurško terapiju koja uključuje potpunu artroskopsku tehniku, meniscektomiju i dekompresiju ciste. U našem slučaju pokazalo se da su artroskopska parcijalna meniscektomija i otvorena cistektomija učinkovit tretman u liječenju.

Descriptors: Menisci, tibial – injuries, surgery; Cysts – surgery; Arthroscopy

Summary. We will present a rare case of a large symptomatic cyst of the medial meniscus, conjoined with a horizontal tear of a posterior meniscal horn. After clinical, radiological and ultrasound examination, a diagnosis was confirmed with MRI examination of the knee. Literature supports surgical therapy, which includes complete arthroscopic technique, meniscectomy and decompression of the cyst. In our case, it showed that arthroscopic partial meniscectomy and opened cystectomy were the efficient way of treatment.

Liječ Vjesn 2007;129:333–335

Cistu meniskusa koljena prvi je opisao Nicaise l883. godine.[4] Medijalni meniskus zahvaćen je 3 do 10 puta rjeđe od lateralnog meniskusa.[1,3,4] U 85 do 100% slučajeva ciste su udružene s lezijom meniskusa.[10,11]

Cjelovita etiologija ove pojave još je nejasna. Većina autora smatra da prilikom kretnji u koljenu dolazi do prolaska sinovijalne tekućine iz zgloba kroz rupturu pa nastaje cista meniskusa.[2,5,7] U prilog tomu Barrie ističe da primarna patologija meniskusa utječe na stvaranje cistične formacije te da ona sadržava tekućinu koja histokemijski odgovara sinovijalnoj tekućini.[1,11] Druge teorije koje se mogu naći u ortopedskoj literaturi navode traumu, kroničnu infekciju, degenerativne te razvojne faktore.[2,11,12]

Liječenje ciste medijalnog meniskusa u prošlosti je uključivalo artrotomiju i parcijalnu ili totalnu meniscektomiju, izoliranu eksciziju ciste ili kombinaciju ovih dvaju postupaka. Razvoj artroskopske tehnike otvara nove mogućnosti u tretmanu ciste meniskusa.[11]

U ovom radu želimo prikazati rijedak slučaj ciste medijalnog meniskusa u 54-godišnjeg muškarca.

Naš pacijent daje suglasnost za objavljivanje medicinskih podataka vezanih za ovaj slučaj.

Prikaz slučaja

Muškarac, životne dobi 54 godine, po zanimanju poljoprivrednik, dolazi u ortopedsku ambulantu u studenome 2005. godine zbog tumorske tvorbe i boli s medijalne strane desnog koljena koju je primijetio prije devet mjeseci nakon neznatne traume koljena.

Pri prvom pregledu klinički se nađe bolna palpabilna masa u visini stražnjeg dijela zglobne linije s medijalne strane desnog koljena, fiksirana za podlogu (slika 1). Fleksija je bezbolna te je izvodi do 130 stupnjeva, dok je ekstenzija u zadnjih 20–30 stupnjeva otežana, bolna, uz jasno izražen preskok s medijalne strane koljena. U koljenu se ne nalazi izljeva, klinički testovi za ozljedu medijalnog meniskusa su pozitivni, bez ligamentarne nestabilnosti. Ne uočava se neuroloških ni cirkulatornih poremećaja u donjem dijelu desnog ekstremiteta. Na rendgenskoj snimci desnog koljena uočene su početne degenerativne promjene. Ultrazvučni pregled medijalne strane koljena upućuje na cističnu šupljinu (slika 2).

MR T2*-snimke s potiskivanjem signala masti u području stražnjeg roga medijalnog meniskusa pokazuju horizontalno položenu liniju visokog signala koja odgovara rupturi te perimeniscealno medijalno i straga inkapsuliranu kolekciju tekućeg sadržaja, koja odgovara cisti (slika 3). Bolesniku se preporučuje artroskopija koljena uz eventualnu otvorenu cistektomiju.

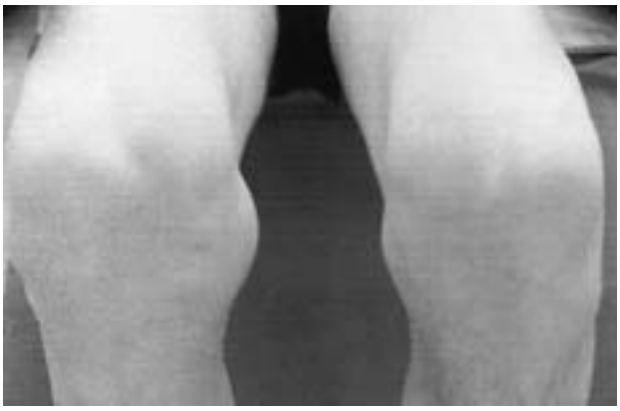
Kirurški zahvat učinjen je u veljači 2006. u spinalnoj anesteziji i blijedoj stazi ekstremiteta. Artroskopom se uđe u koljeno te se uoči horizontalna ruptura stražnjeg roga medijalnog meniskusa. Instrumentom se pokuša proći kroz rupturu u cistu, ali zbog otežanog pristupa ne uspije se učiniti artroskopska dekompresija ciste. Nakon parcijalne meniscektomije stražnjeg roga medijalnog meniskusa, s vanjske strane zgloba posteromedijalnim pristupom učini se otvorena cistektomija. Prikaže se cista iza medijalnoga kolateralnog ligamenta, čvrsto prirasla uz zglobnu kapsulu te medijalni kolateralni ligament. U položaju 20–30 stupnjeva fleksije koljena, cista je postavljena ispred musculus gracilisa, a pri ekstenziji se tetiva mišića premješta preko ciste na prednju stranu uz preskok. Cista se pažljivo odstrani uz rekonstrukciju zglobne kapsule. Histološki nalaz odstranjene ciste pokazuje fibrokartilaginozno tkivo. Slijedi fizikalna terapija u obliku individualnih vježbi, vježbi pokretljivosti i vježbe jačanja muskulature.

Šest tjedana nakon operacije bolesnik se vraća na posao bez boli i preskoka u koljenu, uz fleksiju koljena od 0 do 130 stupnjeva te je zadovoljan operacijom. Nakon 12 mjeseci

* **Opća županijska bolnica Požega** (Tomislav Crnković, dr. med.; dr. sc. Boris Matijašević, dr. med.; Nikola Gotovac, dr. med.; mr. sc. Damir Matoković, dr. med.), **Klinika za ortopediju Medicinskog fakulteta, KBC Zagreb** (dr. sc. Robert Kolundžić, dr.med.)

Adresa za dopisivanje: Dr. Tomislav Crnković, Opća županijska bolnica Požega, Odjel ortopedije, Osječka 107, 34 000 Požega, Hrvatska, e-mail: tomislav_crnkovic@inet.hr

Primljeno 12. lipnja 2007., prihvaćeno 25. listopada 2007.



Slika 1. *Vidljiva je jasna razlika u izgledu medijalnog dijela desnog i lijevog koljena. Cista medijalnog meniskusa desnog koljena jasno je izbočena.*
Figure 1. *Clear difference between medial parts of the right and the left knee. Meniscal cyst on the right knee is clearly visible.*



Slika 2. *Ultrazvučna snimka desnog koljena u koronalnoj ravnini (Hitachi EUB-505 uređaj s linearnom 5–10 MHz sondom) prikazuje cistu slabog odjeka koja sadržava hiperehogenu strukturu, vjerojatno dio rupturiranog meniska.*
Figure 2. *Ultrasound coronal section (Hitachi EUB-505 ultrasound scanner and linear 5–10 MHz probe) of the right knee showing hypoechogenic cyst containing more echogenic structure consisted from part of ruptured meniscus.*

praćenja bolesnika nisu nađeni znakovi recidiva ciste medijalnog meniskusa.

Rasprava

Cista meniskusa nastaje unutar tkiva meniskusa ili kao proširenje meniskusa.[1] U većini slučajeva udružena je s horizontalnom rupturom meniskusa koja nastaje traumom ili degenerativnim promjenama meniskusa.[1,3–7,10,11,13]

Cista medijalnog meniskusa obično se pojavljuje kao jednostrana solitarna lezija, iako su Lippe i Suprock,[1] Kanamiya i sur.[2] i Akahane i sur.[5] opisali i slučajeve bilateralne ciste medijalnog meniskusa. Simptom ciste je bol u medijalnoj zglobnoj liniji koljena koja se javlja uz palpabilnu tvorbu ili bez nje,[1,7,10,11] a uz to mogu biti prisutni i klinički znakovi lezije medijalnog meniskusa. Kod našeg bolesnika uz navedene simptome nalazimo i preskok uzrokovan preskakanjem muskulus gracilisa preko ciste medijalnog meniskusa.

Rendgenski nalaz koljena obično je normalan, međutim u rijetkim slučajevima Mason i sur.[7] opisali su eroziju medijalnoga femoralnog kondila, a Peris i sur.[12] eroziju medijalnoga tibijalnog kondila uzrokovanu cistom medijalnog meniskusa. Ultrazvuk koljena kao dodatni postupak može zna-



Slika 3. *Koronalna T2* MR snimka desnog koljena s potiskivanjem signala masti (Hitachi Airis-II 0.3T uređaj otvorenog tipa s kvadraturnom zavojnicom širine 200 mm) prikazuje horizontalnu rupturu stražnjeg roga medijalnog meniskusa (strelica) koja komunicira s cistom medijalnog meniskusa.*
Figure 3. *Coronal T2* weighted MR image with fat suppression (Hitachi Airis-II 0.3T open-field scanner using 200 mm dedicated knee quadrature coil) of the right knee showing a horizontal tear in the posterior horn of the medial meniscus (arrow) that communicates with a medial meniscal cyst.*

Tablica 1. *Diferencijalna dijagnoza tumorske tvorbe medijalne strane koljena*[7]
Table 1. *Differential diagnosis of the tumorous masses on the medial side of the knee*[7]

- Poplitealna cista / Popliteal cysts
- Ganglion zglobne kapsule / Ganglion cyst of the joint capsule
- Cista medijalnog meniskusa / Medial meniscal cysts
- Burzitis medijalnog kolateralnog ligamenta ili m. semimembranozusa / Inflammed bursa beneath medial collateral ligament or adjacent to semimembranosis tendon
- Osteofiti / Arthritic spurs
- Ruptura meniskusa s otokom / Menisceal tear with swelling
- Osteohondrom / Osteochondroma
- Slobodna zglobna tijela / Loose bodies
- Dobroćudni tumori mekog tkiva: pigmentirani vilonodularni sinovitis, ksantom, hemangiom, lipom, glomus tumor, sinoviom, neurofibrom, aterom / Benign soft tissue tumors: pigmented villonodular synovitis, xanthoma, hemangioma, lipoma, glomus tumor, synovioma, neurofibroma, sebaceous cysts
- Hondroblastom / Chondroblastoma
- Tuberkuloza / Tuberculosis

čajno pridonijeti dijagnozi. Svi autori obavili su MR pretragu za određivanje položaja i veličine ciste, patologije meniskusa, te druge postojeće patologije koljena.

Dosadašnje spoznaje govore da konzervativni tretman aspiracijom i aplikacijom glukokortikoida u cistu privremeno oslobađa od simptoma.[1,3,7,10] U liječenju se danas pak preferira kirurška terapija koja uključuje potpunu artroskopsku tehniku, meniscektomiju i dekompresiju ciste kako medijalnog tako i lateralnog meniskusa.[2,3,5,6,9–11] Međutim, u slučajevima velikih cista koje se nalaze iza medijalnoga kolateralnog ligamenta i koje zahvaćaju medijalni kolateralni ligament, kao što je i u našem slučaju, artroskopska parcijalna meniscektomija i otvorena cistektomija učinkovit su tretman u liječenju.[1,4,10] Odstranjenje ciste bez uklanjanja patologije meniskusa nije dovoljno jer su mogući recidivi.[1,11]

U diferencijalnoj dijagnostici boli i/ili tumorske tvorbe medijalne strane koljena treba obratiti pažnju na cistu medijalnog meniskusa kao rijedak no mogući uzrok (tablica 1).

LITERATURA

1. *Lippe CN, Suprock MD.* Bilateral medial meniscal cysts in a 15-year-old girl. Am J Orthop 2005;34:195–7.
2. *Kanamiya T, Naito M, Hara M, Cho K, Fujiwara A, Morishita Y.* Bilateral meniscal cysts of medial menisci occurring in a career soldier. Arthroscopy 2004;20(Suppl 2):13–15.
3. *Erginer R, Yucel I, Ogut T, Kesmezacar H, Babacan M.* Medial meniscus anterior horn cyst: arthroscopic decompression. Arthroscopy 2004; 20(Suppl 2):9–12.
4. *Kurian J, Schindler OS, Hussain A.* Medial meniscal cyst of the knee-an unusual presentation: a case report. J Orthop Surg 2003;11:234–6.
5. *Akahane T, Isobe K, Shimizu T.* Bilateral solid parameniscal masses in the knees. Arthroscopy 2003;19:151–5.
6. *Lu KH.* An unusual case of meniscal hematoma mimicking a medial meniscal cyst. Arthroscopy 2002;18:1–3.
7. *Mason RJ, Friedman SJ, Frassica FJ.* Medial meniscal cyst of the knee simulating a solitary bone lesion. A case report and review of the literature. Clin Orthop Relat Res 1994;304:190–4.
8. *Kimura M, Hagiwara A, Hasegawa A.* Cyst of the medial meniscus after arthroscopic meniscal repair. Am J Sports Med 1993;21:755–7.
9. *Passler JM, Hofer HP, Peicha G, Wildburger R.* Arthroscopic treatment of meniscal cysts. J Bone Joint Surg 1993;75:303–4.
10. *Mills CA, Henderson IJ.* Cysts of the medial meniscus. Arthroscopic diagnosis and management. J Bone Joint Surg 1993;75:293–8.
11. *Ryu RK, Ting AJ.* Arthroscopic treatment of meniscal cysts. Arthroscopy 1993;9:591–5.
12. *Peris P, Llena J, Moya F, Vilalta C, Macule F, Munoz-Gomez J.* Medial meniscal cyst as a cause of bone erosion. Acta Orthop Belg 1992; 58:471–3.
13. *Ruszkowski I.* Ciste medijalnog meniska. Acta Chir Iugosl 1958;5:90–5.

* * *

Vijesti
News

HRVATSKA PROLJETNA PEDIJATRIJSKA ŠKOLA

organizira



24. seminar
za liječnike i medicinske sestre

Split, 14.—18. travnja 2008.

Na programu ovogodišnjeg seminara su sljedeće teme:

1. RAST I RAZVOJ
2. POREMEĆAJI HRANJENJA
3. NEFROLOGIJA

Organizatori: Hrvatski liječnički zbor, Hrvatsko pedijatrijsko društvo, Hrvatsko društvo za školsku i sveučilišnu medicinu, Hrvatska udruga medicinskih sestara – Pedijatrijsko društvo, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Klinički bolnički centar Split

Informacije: Prof. dr. sc. Vjekoslav Krželj,
Klinika za dječje bolesti, Klinička bolnica Split, Spinčićeva 1, 21 000 Split
Tel. 021/556-303; faks: 021/556-590
E-mail: krzelj@kbsplit.hr; www.kbsplit.hr/hpps.htm

Kotizacija: 700 kuna