

**Orijinal araştırma-Original research**

<http://dx.doi.org/10.7197/1305-0028.2267>

## **Odaksal osteomyelitle ilişkili diz septik artritinin artroskopik yöntemle tedavisi**

*Arthroscopic treatment of the septic arthritis of knee joint associated focal osteomyelitis*

**Zekeriya Öztür, Hayati Öztürk, Okay Bulut, Seyran Kılınç\***

Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı (Yrd. Doç. Dr. Z. Öztür, Doç. Dr. H. Öztürk, Prof. Dr. O. Bulut) Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, TR-58140 Sivas, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği (Dr. S. Kılınç) Harput Devlet Hastanesi, TR-23200 Elazığ

### **Özet**

Septik artrit yetişkinlerde sıklıkla dizin eklemde görülebilen ciddi bir hastalıktır. Septik artrit tedavisinde artrotomi ve artroskopinin endikasyonları ve sınırları çok sayıda yayın serisine rağmen iyi tanımlanmamıştır. 60 yaşında erkek hasta 3 ay önce septik artrit nedeniyle artroskopik yıkama yapılmıştı. Ortopedik muayenede ballotman ve şişliği mevcuttu. Bilgisayarlı tomografide interkondiler çentiğin lateral duvarında 1x1 cm çapında eklemle ilişkili kavite mevcuttu. Artroskopik olarak osteomyelit kavitesi çıkarıldı. Olgumuzda septik artrit subkondral odağı bulunan osteomyelitin iltihabi materyallerinin eklem içine sızması sonucu oluşmuştur. Bu durum Bilgisayarlı tomografi ve sintigrafi ile iyi tanımlanmıştır. Kemiksel tutulumu olan Gächter's Evre IV septik artritte artrotomi önerilmektedir. Biz artroskopik yöntemle odaksal osteomyelit kavitesini çıkardık. Bir yıllık takip sonucunda hastanın inflamatuvar semptomları ve laboratuvar bulguları tamamen düzeldi. Sonuç olarak iyi tanımlanmış odaksal osteomyeliti izleyen septik artritte, artroskopik tedavi kullanılabilir.

**Anahtar sözcükler:** Artroskopi, diz, osteomyelit, septik artrit

### **Abstract**

Septic arthritis is a serious condition and in adults the knee is the most frequently involved joint. Respective indications and limits of arthroscopy or arthrotomy are not well defined. In opposition to many published series. Patient was 60 years old male. Arthroscopic lavage was applied three months ago because of septic arthritis at another hospital. In orthopedic examination the patient had ballotman, swelling. There was 1x1 cm cavitation on the lateral wall of the notch and related the joint in the computed tomography. Arthroscopy was applied, cavity of osteomyelitis was removed. In our case, septic arthritis was occurred leaked suppurative material of subchondral localized osteomyelitis in to joint. It was defined by computed tomography and syntigraphy. In Gächter's IV stage with osseous involvement is recommended arthrotomy. We used arthroscopic method to remove cavity of focal osteomyelitis. After one year follow up period complete resolution of the inflammatory symptoms and laboratory sign proved. As result, arthroscopic treatment of septic arthritis follow well defined focal osteomyelitis may be useful.

**Keywords:** Arthroscopy, knee, osteomyelitis, septic arthritis

**Geliş tarihi/Received:** 30 Temmuz 2013; **Kabul tarihi/Accepted:** 12 Şubat 2014

### **\*İletişim adresi:**

Dr. Seyran Kılınç, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Harput Devlet Hastanesi, TR-23200 Elazığ.  
E-posta: seyrankilinc@hotmail.com

## Giriş

Septik artrit yetişkinlerde sıklıkla dizin ekleminde görülebilen ciddi bir hastalıktır [1-4]. Tedavinin başarılı olması için erkenden tedavi sürecine başlamak gerekmektedir [1, 3, 5]. Tekrarlanan iğne aspirasyonları, artrotomik eklem debridmanı ve sinovektomiler gibi çeşitli medikal ve cerrahi tedavi yöntemleri önerilmekte birlikte tüm vakalar antibiotik tedavi ile desteklenmelidir.

1980 yıllarının başında artroskopi yöntemi tedavi amaçlı kullanılmaya başlandı [6-8]. Septik artrit tedavisinde artrotomi ve artroskopinin endikasyonları ve sınırları çok sayıda yayın serisine rağmen iyi tanımlanmamıştır [6, 9-12].

Bu çalışmada, fokal osteomyelitis'e bağlı diz ekleminde oluşan septik artrit artroskopi yöntemi ile tedavisi anlatılmıştır.

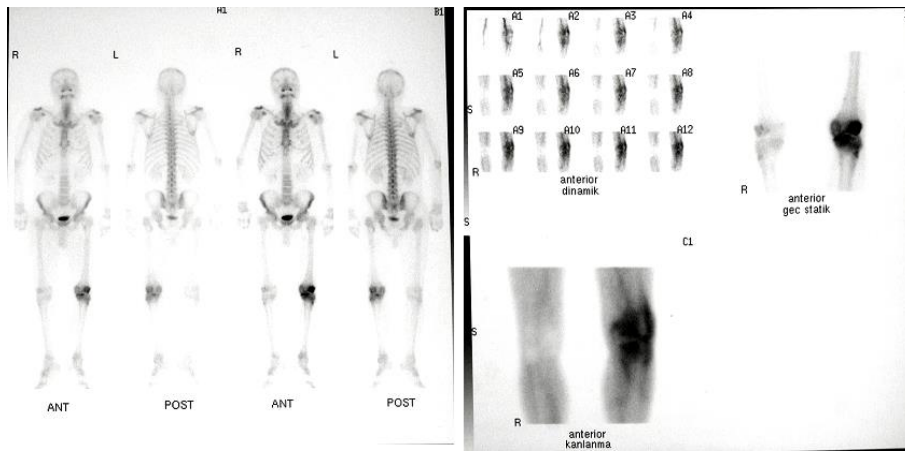
## Olgu sunumu

Bizim olgumuz 60 yaşında erkek hasta idi. Üç ay önce septik artrit nedeniyle başka bir hastanede artroskopik yıkama yapılmıştı. Bize başvurduğundaki ilk ortopedik muayenede ballotman ve şişliği mevcuttu. Bilgisayarlı tomografi (BT) de interkondiler çentiğin lateral duvarında 1x1 cm çapında eklemlle ilişkili kavite mevcut olduğu izlendi (Resim 1).



**Resim 1. BT ile aksial kesitte alınan lezyonun görüntüsü.**

Dizdeki lezyon çekilen kemik sintigrafisinde osteomyelit ile ilişkilendirildi (Resim 2).



**Resim 2. Kemik sintigrafisinde görülen lezyonun tutulumu.**

Artroskopik girişim ile anterolateral, anteromedial ve aksesuar medial portaldan eklem girildi. Artroskopik yöntem ile diz eklemi muayene edildi. Lezyonun yeri ve büyüklüğü kontrol edildi. Osteomyelit kavitesini motorize bür ve dril kullanılarak kürete edildi. Shaver ile fibrin depositler, ölü hücreler temizlendi. Bolca yıkama yapıldı. Son olarak, diren anterolateral portaldan konularak, elastik bandaj uygulandı. Operasyondan 48 saat sonra diren çıkarıldı. Eklem egzersizlerine operasyonun 4'üncü günü başlandı. Üç hafta boyunca intravenöz cephazolin Na (sefazol 1000 mg IV, İ. E. Ulagay İlaç Sanayii Türk A.Ş.) verildi. Patolojiye gönderilen numuneler osteomyelit ile uyumlu bulundu. Bir yıllık takip sonucunda hastanın inflamatuvar semptomları ve laboratuvar bulguları (Sedimentation, CRP, etc) tamamen düzeldiği görüldü.

### Tartışma

Septik artitin, yetişkinlerde özellikle dizin eklem bölgelerinde görülebilen önemli bir hastalıktır. Septik artrit tedavisinde erken cerrahi, artroskopik lavaj ve veya sinovektomi yapılmaktadır [1].

Gächter's sınıflandırmasında [1, 2] Evre I ve Evre II'de artrotomik parsiyel veya komple sinovektomi gereksizdir (Tablo 1).

**Tablo 1. Klinik evrelendirme (Gächter's sınıflandırması).**

<b>Klinik evrelendirme (Gächter's sınıflandırması)</b>	
Evre 1	Bulanık effüzyon, hiperemik sinovya
Evre 2	Pürülan effüzyon, fibrinoz birleşme, hipertrofik sinovya
Evre 3	Sinovyal adhezyonlar, kıkırdak ve sinovya nekrotik alanlar
Evre 4	Kıkırdak nekrozu, kemik erozyonu ve osteolizis

Sinovyal membrana ve eklem sıvısında yeterli antibiyotik tedavisi uygulandığında buralarda yüksek oranda lokal konsantrasyon görülecektir [1,13]. Enfeksiyonun iyileşmesinde sık sık yapılan eklem içi debrüman ve yıkamanın pürülan materyalin temizlenmesinde önemli olduğu bilinmektedir. Motorize shaver cihazı ile yapılan yeterli irrigasyonun sonucunda adezyonun ortadan kaldırıldığı skopi cihazı ile gösterilmektedir.

Ameliyat sonrası, erken mobilizasyon eklem içi pannus formasyonunu önlemekte ve ileride oluşabilecek eklem kontraktürü ve kas atrofisini engellemektedir.

Artroskopik prosedür, 5 günden az inflamatuvar bulguları olan Gächter's Evre III vakalarda önerilmektedir. Hiperemik ve hipertrofik sinovyal zarlar korunarak sinovyal zarın ve eklem kıkırdakın nekrotik bölgeleri alınmalıdır [1, 2].

Gächter's Evre IV kemik tutulumu ile birlikte. Eklem dışı tutulumu ile birlikte olan enfeksiyonda artroskopi kontrendikedir [1]. Sinovektomi sinovyal hipertrofisi olan (Gächter's stage III and IV) yada konservatif tedaviye hızlı cevap vermeyen olgularda önerilmektedir.

Biz vakamızda artroskopik yaklaşımı tercih ettik. Bu olguda septik artrit subkondal bölgesel osteomyelitin süperatif sızıntısı sonucu oluşmuştur. Bu enfeksiyon BT ve sintigrafi ile tanımlanmıştır.

Sonuç olarak; tanımlanmış fokal osteomyelitise bağlı septik artrit tedavisinde artroskopik yaklaşım uygulanabileceğini düşünmekteyiz.

### References

1. Wirtz DC, Marth M, Miltner O, Schneider U. Septic arthritis of the knee in adults: Treatment by arthroscopy. International Orthopaedics (SICOT) 2001; 25: 239-41.
2. Gächter A. Arthroskopische Spülung zur Behandlung infizierter Gelenke. Operat Orthop Traumatol 1989; 1: 196-9.
3. Smith JW, Piercy EA. Infectious arthritis. Clin Infect Dis. 1995; 20: 225-31.

4. Vincent GM, Amirault JD. Septic arthritis in the elderly Clin Orthop 1990; 251: 241-5.
5. Lane JG, Falahee MH, Wojtys EM, Hankin FM, Kaufer H. Pyarthrosis of the knee. Treatment onsiderations. ClinOrthop 1990; 252: 198-204.
6. Laurent B. Jeannot G. Cyril B. Jean-YJ. Results of treatment of septic knee arthritis: A retrospective series of 40 cases. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2007; 15: 387-92.
7. Broy SB, Stulberg SD, Schmid FR. The role of arthroscopy in the diagnosis and management of the septic joint. Clin Rheum Dis 1986; 12: 489-500.
8. Gainor BJ. Instillation of continuous tube irrigation in the septic knee at arthroscopy. Clin Orthop 1984; 183: 96-8.
9. Broy SB, Schmid FR A. Comparison of medical drainage (needle aspiration) and surgical drainage (arthrotomy or arthroscopy) in the initial treatment of infected joints. Clin Rheum Dis 1986; 12: 501-22.
10. Goldenberg DL, Brandt KD, Cohen AS, Cathcart ES. Treatment of septic arthritis. Comparison of needle aspiration and surgery as initial modes of joint drainage. Arthritis Rheum 1975; 18: 83-90.
11. Lane JG, Falahee MH, Wojtys EM, Hankin FM, Kaufer H. Pyarthrosis of the knee. Treatment considerations.Clin Orthop. 1990; 252: 198-204.
12. Rosenthal J, Bole GG, Robinson WD. Acute nongonococcal infectious arthritis. Arthritis Rheum. 1980; 23: 889-97.
13. Larson KR, Cracchiolo A, Dorey FJ, Finerman GAM. Total knee arthroplasty in patients after patellectomy. Clin Orthop. 1991; 264: 243-54.