

Diz ekleminde sinovyal osteokondromatozis

(İki olgu sunumu)

Orhan Karsan⁽¹⁾, H. Hakan Yanar⁽²⁾, Bülent Alparslan⁽³⁾

Sinovyal osteokondromatozis oldukça nadir görülen, idiyopatik bir patoloji olup sinovyal eklemleri etkiler. Sinovyal metaplazi ile oluştuğu kabul edilen bu hastalıkta, tipik olarak tek eklem tutulumu görülür. En sıklıkla diz, kalça ve dirsek eklemi etkilenir. Eklem olmamasına rağmen bursalar ve tendon kılıfları da tutulabilir. Bu çalışmada, diz ekleminde, intraartiküler ve popliteal bursaları içerisinde sinovyal osteokondromatozisi olan, parsiyel sinevektomi ve popliteal kist eksizyonu yaptığımız iki olgu sunulmuştur. 12 ve 20 ay süreyle takip ettiğimiz olgularda, rekürrens ve malign dejenerasyon tesbit edilmemekle beraber, literatür bilgilerinin de ışığında sinovyal kondromatozis ve osteokondromatozisli olgularda rekürrens ve malign dönüşüm açısından dikkatli olunması ve uzun süreli takip yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

Anahtar kelimeler: Osteokondromatozis, sinovyal, diz eklemi

Synovial osteochondromatosis of the knee (A report of two cases)

Synovial osteochondromatosis is an idiopathic pathology with a rare incidence affecting synovial joints. In this disease assumed to be occurring with synovial metaplasia one joint involvement is seen typically. Knee, hip and elbow are the most frequently affected joints. Bursae and tendon sheaths may also involved in spite of their not being joints. In this study, two cases with synovial osteochondromatosis in the popliteal bursae and intraarticular of the knee joint which were subjected to partial synovectomy and popliteal cyst excision are presented. We haven't observed recurrence and malignant degeneration in the cases whom we followed for 12 and 20 months. However, it is emphasized that we should be careful in respected to recurrence and malignant degeneration and a prolonged follow-up should be done in the cases with synovial chondromatosis and osteochondromatosis under the light of existing literature information.

Keywords: Osteochondromatosis, synovial, knee joint

Sinovyal kondromatozis, sinovyal eklemleri, tendon kılıflarını ve bursaları etkileyen idiyopatik bir durumdur (8). Eklem ait sinovyal membranın intimal tabakasında multipl kıkırdak odaklar ve metaplazi formasyonu ile karakterizedir. Sinovyal osteokondromatozis terimi ise kıkırdak lezyonun ossifiye olduğu durumlarda kullanılır (15). Primer sinovyal kondromatozis nadir görülen bir monoartiküler sinovyal proliferatif bir hastalık olup, en fazla diz tutulumu görülür. Daha çok yaşlılarda gözlenen sekonder sinovyal kondromatozis ise oldukça yaygın olup tanı, eklem kıkırdığının, eklem yüzlerinden dökülmesi ve sinovyumda yerleşerek büyümesini sürdürmesi ile konulur (3). Hastalığa; sinovyal osteokondromatozis, sinovyal osteokondromata, eklem kondroması, osteokondromatozis, diffüz encondrom, sinovyal kondrometaplazi, şeklinde değişik isimler verilmiştir (2).

Erkeklerde kadınlara göre iki katı fazla görülen bu durum çok sıklıkla 3-5. dekadlarda görülür ve erkeklerde iki kat daha fazladır (1, 2, 6, 12). Sıklık sırasına göre tutulan bölgeler; diz, dirsek, ayak bileği, kalça ve omuz eklemleridir (1, 3, 8). Eklem bölgesinde şişlik, ağrı, eklem hareketlerinde kısıtlılık ve geçici kilitlenme dönemleri hastaların şikayetlerini oluşturur. Fizik muayenede yaygın eklem duyarlılığı, efüzyon, hareket kısıtlılığı, sinovyal kalınlaşma, nodüllerin palpasyonu ve krepatasyon hissi alınır (3, 6, 11).

Milgram sinovyal kondromatozis'i üç döneme ayırmıştır;

- 1- Erken dönem: Eklem içerisinde serbest cisim olmaksızın aktif intrasinovyal olay vardır.
- 2- Ara dönem: Sinovyada aktif tutulum ve eklem içinde serbest cisimler vardır
- 3- Geç dönem: Sinovyada aktif olay olmaksızın eklem içinde serbest cisimler vardır (10).

Radyografide genellikle multipl jukstaartiküler radyodens gölgeler izlenir. Bunlar birkaç milimetreden birkaç santimetreye kadar değişen ölçülerde olup, herbir lezyonda değişen derecelerde mineralizasyon izlenmektedir. Bazı nodüller su dansitesinde olabilirler. Bu nodüller eklem içinde veya eklem civarında yumuşak doku kitlesi olarak izlenirler. Nodüller bitişik olduğu kemikte erezyonlara neden olabilir, eklem boşluğunda genişleme yapabilir. Geç safhada birçok serbest cisim bulunur ve sekonder osteoarthritis yaygındır. Bu dönemde eklem aralığında daralma izlenir (3, 6, 10, 12). Kalsifiye olmamış lezyonlar en iyi çift kontrast artrografi ve MRI ile izlenir (6, 12, 16).

Sinovyal osteokondromatozis eklem hasarı yapıldığından dolayı, cerrahi tedavi önerilir. Tedavide, serbest cisimlerin çıkarılması ve sinevektomi uygundur.

(1) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr.

(2) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi

(3) Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Prof. Dr.

lanmaktadır (4, 14, 15, 17). Morbiditesinin minimal olması nedeniyle artroskopi, son yıllarda en fazla önerilen tanı ve tedavi yöntemidir (3,16). Tutulan eklem çevresindeki yumuşak dokularda yaygın kıkırdak invazyonu olacağından tüm kıkırdak yapıların çıkarılması gereklidir (9). Ayrıca hastaya belirli bir miktarda dejeneratif artrit gelişebileceği ve eklemde kalıcı belirtilerin olabileceği anlatılmalıdır (6). Birçok yazar tarafından, sinovyal kondromatozis'de ve bunun ossifiye şekli olan osteokondromatozis'de malign dejenerasyon olabileceği bildirilmiştir (5, 9, 10). Oldukça nadir görülen bu patolojiyi, kliniğimize başvuran sinovyal osteokondromatozisli iki olgu üzerinde, literatürü de gözden geçirerek tartışmayı uygun gördük.

Olgu sunumu

Olgu 1:

R.F. 45 yaşında erkek hasta. 24/11/1994'de, sol diz arkasında şişlik ve sol dizinde ağrı şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Anamnezinden; sekiz yıl önce hafif nitelikte olan şişliğin giderek büyüme gösterdiği, bunun üzerine başvurduğu doktorlar tarafından şişlik içerisinde, değişik aralıklarla toplam dört kez ponksiyon yapıldığı ve yaklaşık olarak 50'şer cc kadar sıvı boşaltıldığı, kliniğimize başvurusundan iki yıl önce dizinin arkasındaki bu şişliğin içerisinde sert, hareketli ve pirinç tanesi gibi olduğunu ifade ettiği cisimler hissettiği öğrenildi.

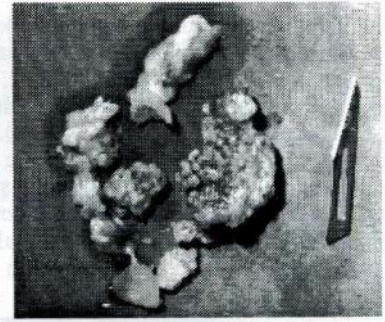
Fizik muayenede, sol diz popliteal bölgede 4x6 cm ebatlarında, içerisinde fazla sayıda, sert, hareketli ve pirinç tanesi büyüklüklerinde olduğu izlenimi veren cisimlerin palpe edildiği ağrısız, mobil bir kitle vardı. Diz hareketleri ağırlı olup özellikle medyal eklem aralığı palpasyonla duyarlı idi. Direkt radyografilerinde, sol diz medyal eklem aralığında 3-4 adet 2 mm çapında, yuvarlak şekilli, kemik dansitesinde loose body görünümüne ilaveten sol diz posteriorunda popliteal kist içerisinde olduğu izlenimini veren 4x6 cm ebadında, içerisinde çok sayıda, çeşitli büyüklüklerde, pirinç tanesi görünümünde kemik dansitesinin olduğu bir kitle mevcuttu.



Şekil 1: 1. nolu olgunun operasyon öncesi lateral radyografisi



Şekil 2: 1. nolu olgunun operasyon öncesi çekilen manyetik rezonans görüntülemesi radyografisi



Şekil 3: 1. nolu olgunun operasyon ile çıkarılan materyal

Ultrasonografisinde sol diz popliteal bölgede yoğun akustik gölge veren hiperekojen kalsifikasyonların olduğu rapor edildi. Çekilen manyetik rezonans görüntülemesinin de patolojiyi desteklemesi üzerine, sol diz ekleminde ve sol popliteal kist içerisinde sinovyal osteokondromatozis ön tanısı ile 24.11.1994 tarih ve 16247 no'lu protokolle yatırıldı. 6/12/1994'de havalı turnike altında, spinal anestezi ile artroskopi uygulandı. Mediyal femoral kondilde grade IV kondropati medial menisküs posterior boy-nuzda minimal dejeneratif yırtık tesbit edildi. Medial eklem aralığında bulunan loose body'ler artroskopik olarak çıkarılıp parsiyel sinovektomi uygulandı. Ayrıca posteriorundan yapılan bir insizyonla 5x5 cm ebatlarındaki popliteal kist eksize edildi. Kistin kapsülü kesilerek içindeki yapıların, çok sayıda, beyaz renkte, 1-5 mm çaplarında, düzensiz şekilli, sert kitleler olduğu görüldü.

Alınan materyalin histopatolojik olarak incelenmesi sonucu kesin tanı, sinoviyal osteokondromatozis olarak belirlendi. Olgunun postoperatif 1, 6, 12, ve 20. aylarda yapılan kontrollerinde rekürrens tesbit edilmedi.

Olgu 2:

O. Z, 36 yaşında erkek hasta, 6.5.1995 tarihinde, sağ dizinde ağrı, kilitlenme ve diz hareketlerinde kısıtlılık yakınmalarıyla kliniğimize başvurdu. Anamnezinden; yakınmalarının yedi ay önce başladığı, son üç aydır ağrılarının arttığı, dizini tam açıp kapayamadığı kilitlenmelerinin olduğu, merdiven inip çıkarken zorluk çektiği öğrenildi. Yapılan ortopedik muayenesinde, sağ dizde 15° fleksiyon kontraktürü olduğu, diz hareketlerinin ve anteromedial eklem aralığının palpasyonla ağırlı olduğu belirlendi. Direkt radyografilerinde, sağ diz eklemi anteromedialinde 1x1.5 cm ebadında düzensiz şekilli, içerisinde multiple, çeşitli büyüklükte kemik dansitesinde cisimciklerin olduğu loose body görünümü ve sağ diz posteriorunda 1.5x2.5 cm ebadında yine aynı özellikte bir kitle görünümü olduğu saptandı. Sağ diz ekleminde ve sağ diz popliteal kist içerisinde sinovyal osteokondromatozis ön tanıları ile 6.5.1995 tarih ve 7903 no'lu protokolle kliniğimize yatırıldı. 11.5.1995 tarihinde, spinal anestezi ile havalı turnike uygulanarak artroskopi



Şekil 4: 2. nolu olgunun operasyon öncesi çekilen lateral grafisi



Şekil 5: 2. nolu olgunun operasyon sonrası çekilen AP grafisi



Şekil 6: 2. nolu olgunun operasyon sonrası çekilen lateral grafisi

yapıldı. Medial femoral kondilde grade II kondropati ve eklem içerisinde bol miktarda debris materyali olduğu gözlemlendi. Medial eklem aralığında sinovyanın kalınlaştığı ve içerisinde farklı büyüklüklerde loose body görünümü veren multiple cisimciklerin olduğu görüldü.

Bunun üzerine anteromedial kesi ile sağ dize artrotomi uygulandı. Tesbih tanelerini andıran beyaz, sert kıvamda çok sayıda kitlelerin çıkarılması ile birlikte parsiyel sinovektomi yapıldı. Ayrıca popliteal kist içerisinde bulunan kitle de posteriordan yapılan ikinci bir insizyonla eksize edildi. Onun da içerisinde çok sayıda, eklem içindeki patoloji ile aynı özellikte cisimlerin olduğu gözlemlendi. Çıkarılan materyal histopatolojik olarak incelendi. Sonuç sinovyal osteokondromatozis olarak belirlendi. 1, 3, 6, ve 12 ayda yapılan kotrollerinde diz hareketlerinin ağrısız olduğu şikayetinin olmadığı görüldü. Rekürrens tesbit edilmedi.

Tartışma

Sinovyal kondromatozis ve onun ossifiye şekli olan sinovyal osteokondromatozis; oldukça nadir görülen monoartiküler sinovyal proliferatif bir hastalık olup sıklıkla diz ekleminde görülür. Diz ekleminin sonra sıklık sırasına göre dirsek, ayak bileği, kalça ve omuz eklemlerinde de saptandığı bildirilmektedir (1, 6, 7, 8, 12). Çok nadir olarak küçük eklemleri de tuttuğu gösterilmiştir. Szepesi, metakarpofalangeal eklemlerde sinovyal kondromatozisi olan bir olgu, Christensen ve Poulsen, 22 olguluk serilerinde 3 el bileği sinovyal kondromatozisi, Tigges ve ark. el bileğinde sinovyal osteokondromatozisi olan 21 yaşında bir olgu, Demirtaş, Mergen sinovyal kondromatozis tesbit ettikleri 16 olgudan 4. metakarpofalangeal eklemlerde yerleşmiş bir olgu bildirmişlerdir (2, 4, 14, 17).

Etyoloji bilinmemektedir. Patolojinin, rezidual embriyonal hücrelerin reaktivasyonundan kaynaklanan benign bir neoplazm olduğu konusunda fikir birliği vardır (2, 10, 15, 17). Hastalığın famiyal geçişi konusunda fazla bilgi yoktur ancak Steinberg ve ark.

aynı aileden 2 erkek kardeş ve 1 erkek kardeş çocuğu olmak üzere toplam 3 olgu yayınlamakla olayın sekse bağlı geçiş gösterebileceği tartışmasını başlatmıştır (13). Etyoloji bilinmemekle beraber hastalığın patogenezini iyi incelenmiştir. Kondromatozis, sinovyal hücrelerin metaplastik bir hatasının sonucudur. Mikroskobik kondroid cisimler genellikle sinovyal villusların uçlarında görülmeye başlarlar. Cisimlerin etrafını çevreleyen hücreler kondroblastlara dönüşürler. Bu kıkırdak kümeleri, pedikülleri ile villuslara bağlı olarak siferik cisimler şeklinde büyürler. Daha sonra bu kıkırdak kümeleri pediküllerinden ayrılarak eklem içerisine düşebilirler ve burada loose body'leri oluştururlar. Bu loose body'ler sinovyal sıvıdan beslenerek büyümelerine devam ederler. Osteoblastların ortaya çıkmasıyla hücresel metaplazi oluşabilir ve bir kemik nidus meydana gelebilir (1, 13, 14, 15, 17). Sinovyal osteokondromatozis erkeklerde, kadınlara oranla 2 kat daha fazla ve genellikle 30-50 yaşlar arasında görülürler. Ancak literatürde daha küçük yaşlarda tesbit edilen olgular da vardır. milgram ve Pewase, sol kalçasında osteokondromatozisi olan 5 yaşında bir erkek olgu, Carey, diz ekleminde sinovyal kondromatozisi olan 9 ve 10 yaşında 2 olgu yayınlamışlardır (1, 9).

Sunduğumuz olgular 36 ve 45 yaşlarında iki erkek hasta olup tulumun en fazla olduğu diz ekleminde ve popliteal kist içerisinde lokalize olgular idi. Sinovyal osteokondromatoziste eklem içerisindeki cisimler komşu kıkırdak yüzeylerde dejenerasyona ve sekonder osteoartrite neden olabilirler (4, 14, 15, 17). Lezyonun tanısı özellikle erken ve kondromatozis aşamasında zor olabilir ve eklem içerisindeki kalsifiye oluşumlar radyolojik olarak pigmentli villonodüler sinovitis, nöropatik artropati, gut, dejeneratif osteoartrit, tüberküloz artritis, okronozis ve osteokondritis dissekans ile karışabilir (2, 4, 8, 9).

Hastalık nadiren kendiliğinden iyileşebilir. Önerilen tedavi, artroskopik olarak veya açık cerrahi girişimle lezyonun tamamen çıkarılmasına ilaveten sinovektomi yapılmasıdır (3, 7, 9, 14, 16). Sinovyal osteokondromatoziste sık olmamakla birlikte rekürrens ve malign dejenerasyon görülebilir. Bu nedenle cerrahi tedavi yapılırken eklem içerisinde hiçbir

kondromatozis odağının bırakılmaması gerekmektedir (4, 8, 10, 12). Milgram ve Addison, 17 yıl önce diz ekleminde sinovyal osteokondromatozis nedeniyle sinovektomi yapılan, rezidüel kıkırdak lezyonlarının büyüyerek kondrosarkoma dönüştüğü 67 yaşında bir olgu yayınlamışlardır (9). Sunduğumuz her iki olgumuzda da osteokondromatozis odağının çıkarılması ile birlikte sinovektomi yapılmıştır. Rekürrens ve malign dejenerasyon için takip süremiz yetersiz olup olguların kontrolleri sürmektedir.

Sonuç olarak sinovyal kondromatozis ve ossifiye şekli olan sinovyal osteokondromatozis sıklıkla diz eklemini tutan nadir bir patolojidir. Bulunduğu lokalizasyonda artık bırakmadan yapılan dikkatli bir cerrahi tedavi ile iyi sonuçlar alınabilir. Rekürrens ve malign dejenerasyon olabileceğinin bilinmesi, bu nedenle de osteokondromatozis olgularında takibin uzun süreli olarak yapılması gerektiği kanısındayız.

Kaynaklar

1. Carey RPL: Synovial chondromatosis of the knee in childhood. *J Bone Joint Surg* 65 (B): 444-447, 1983.
2. Christensen JH, Poulsen JO: Synovial chondromatosis. *Acta Orthop Scand* 46: 919-925, 1975.
3. Coolican MR, Dandy DJ: Arthroscopic management of synovial chondromatosis of the knee. *J Bone Joint Surg* 71 (B): 498-500, 1989.
4. Demirtaş M, Mergen E: Sinovyal kondromatozis. *XIII. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı* Ankara THK Basımevi 1085-1088, 1994.
5. Dunn EJ, McGavran NH, Nelson P, Greer RB: Synovial chondrosarcoma: report of a case. *J Bone Joint Surg* 56 (A): 811-813, 1974.
6. Ege R: Eklem hastalıkları: Synovial osteokondromatoz In: *Ortopedi ilkeleri ve uygulamaları*, 3. baskı, Ankara Yargıçoğlu Matbaası 406, 1980.
7. Insall JN: Tumors around the knee: In *Surgery of the knee*. Insall JN (ed) First ed. New York etc: Churchill Livingstone, 804, 1984.
8. Johnson AD, Parisien MY: Soft tissue tumors about the knee: Synovial chondromatosis. *Orthop Clin North Am* 10: 277-278, 1979.
9. Milgram JW, Addison RG: Synovial osteochondromatosis of the knee. *J Bone Joint Surg* 58(A): 264-266, 1976.
10. Milgram JW, Pease CN: Synovial osteochondromatosis in young child. *J Bone Joint Surg* 62 (A): 1021-1023, 1980.
11. Ozonof MB: Synovial lesions: Synovial chondromatosis In: *Pediatric Orthopedic Radiology* 2nd ed, Philadelphia W B Saunders Company 355, 1992.
12. Resnick D: Tumor and tumor like disease: Synovial osteochondromatosis. In: *Bone Joint Imaging* Philadelphia WB Saunders Co, 1186, 1992.
13. Steinberg GG, Desai SS, Malhotra R, Hickler R: Familial synovial chondromatosis. *J Bone Joint Surg* 71 (B): 144-145, 1989.
14. Szepesi J: Synovial chondromatosis of the metacarpophalangeal joint. *Acta Orthop Scand* 46: 926-930, 1975.
15. Tachdjian MO: Joint: Synovial chondromatosis. In: *Pediatric Orthopedics* 2nd ed, Philadelphia : WB. Saunders Co, 1591, 1990.
16. Taşkiran E, Duran T, Tuğran C, Lök V: Kronik ayakbileği ağrısı nedeni olarak sinovyal kondromatozis. *Acta Orthop Traumatol Turc* 29: 440-441, 1995.
17. Tigges S, Erb RE, Nance Ep: Skeletal case of the day. *AJR* 158: 1368, 1992.

Yazışma adresi:

Yardı. Doç. Dr. Orhan Karsan
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
25240 Erzurum, Türkiye