



Tekrarlayıcı eklem efüzyonlarının nadir bir nedeni: Diz ekleminde hemofiliye bağlı olmayan hemosiderotik sinovit

Nadir YALÇIN, Bülent BEKTAŞER, Özgür ÇİÇEKLİ, Serdar UĞRAŞ, *Metin DOĞAN

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, *Patoloji Kliniği

Yirmi yaşındaki kadın hasta, sağ dizinde belirgin bir travma olmaksızın başlayan ve tekrarlayan, hareketle atlama hissi uyandıran ağrılı şişlik yakınmasıyla başvurdu. Kanama hastalığı ve travma öyküsü olmayan hastanın fizik muayenesinde kızarıklık, ısı artışı ile herhangi bir lokal ya da sistemik enfeksiyon bulgusuna rastlanmadı. Diz hareketleri ağrılı ve hassas, fleksiyonu 90 derece, ekstansiyonu ise tamdı ve patella efüzyon testi pozitif bulundu. Romatolojik testler ve kanama parametreleri de dahil tüm laboratuvar bulguları normaldi. Eklem sıvısı analizi, görünümünün kirli pas renginde olması dışında normaldi. Manyetik rezonans görüntüleme sinovyal hipertrofi ile medial menisküste derece 2 dejenerasyon saptandı. Tanısal ve girişimsel artroskopi sırasında, suprapatellar boşlukta, yer yer villüs ve nodüller içeren, kistik değişikliklerin de eşlik ettiği, pas renginde hipertrofik sinovya dokusu görüldü. Sinovyanın görüntüsü pigmente villonodüler sinovit ile uyumlu idi. Sinovya dokusunun değişik yerlerinden biyopsiler alınarak tama yakın sinovektomi uygulandı. Histopatolojik tanı hemosiderotik sinovit olarak bildirildi. Hastanın üç yıllık takibinde ağrı, atlama hissi ve hareket kısıtlılığı yoktu. Ameliyattan sonra tekrarlayan efüzyon olmadı.

Anahtar sözcükler: Artroskopi; tanı, ayırıcı; hemosiderosis/komplikasyon; diz eklemi/patoloji; sinovit/ cerrahi.

Ortopedik pratikte eklem efüzyonları oldukça sık karşımıza çıkar. Özellikle diz en çok etkilenen eklemdir. Travma, enfeksiyon, enflamatuvar artritler, osteoartrit ve sinovyal patolojiler bir ekleminde efüzyona neden olabilirler. Bunlardan sinovyal patolojiler akut veya kronik sinovit olarak ayrılırlar. Kronik sinovit tanım olarak, sinovya dokusunun, belirgin bir primer patoloji bulunmaksızın, genelde tek ekleminde görülen, eklem kıkırdağının ya da kemiğin hemen hiç etkilenmediği, kalıcı, proliferatif lezyondur.^[1] Eklem efüzyonlarının etyolojiye yönelik kesin tanıları, ayrıntılı laboratuvar analizler ve radyodiyagnostik testler gerektirir. Ancak bu testler, hemosiderotik sinovit gibi nadir görülen alttiplere tanı koymada her zaman yardımcı olmayabilirler.

Bu yazıda, hemosiderotik sinovit saptanan bir hastada tanı aşamaları ve tedavisi sunuldu.

Olgu sunumu

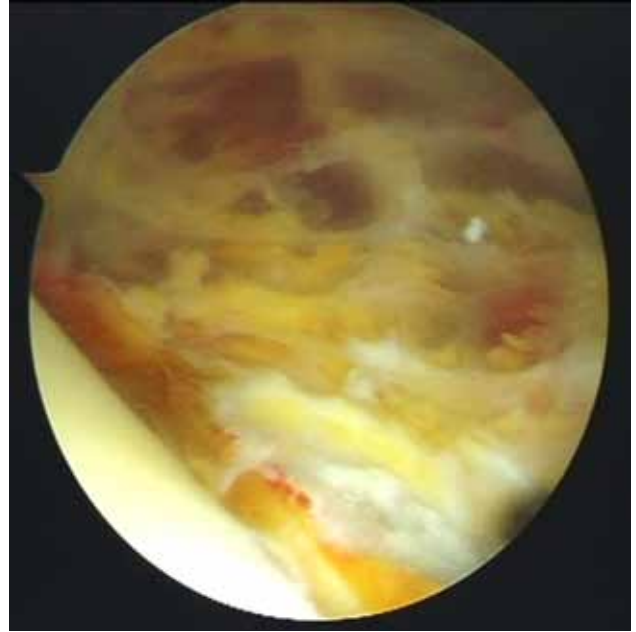
Yirmi yaşındaki kadın hasta, sağ dizinde iki yıl önce belirgin bir travma olmaksızın başlayan ve tekrarlayan şişlik yakınmasıyla başvurdu. Hasta, dizinin sağ tarafında hacimli bir kitlenin ele geldiğini, zaman zaman ağrı yaptığını ve eklem hareketleri ile atlama hissi uyandırdığını; şişliğin üç kez tekrarlayıp 7-10 gün içinde konservatif tedavi ile iyileştiğini, son şişliğin ise iki haftadır devam ettiğini bildirdi. Kanama hastalığı ve travma öyküsü olmayan hastanın aile öyküsünde de herhangi bir özellik yoktu. Fizik muayenede kızarıklık, ısı artışı ile herhangi bir lo-

kal ya da sistemik enfeksiyon bulgusuna rastlanmadı. Diz hareketleri ağrılı ve hassas, fleksiyonu 90 derece, ekstansiyonu ise tamdı ve patella efüzyon testi pozitif bulundu. Romatolojik testler ve kanama parametreleri de dahil tüm laboratuvar bulguları normaldi. Eklem sıvısı analizi, görünümünün kirli pas renginde olması dışında normaldi. Radyografik değerlendirmede patolojik bulguya rastlanmadı. Manyetik rezonans görüntülemesinde sinovyal hipertrofi ile medial menisküste derece 2 dejenerasyon saptandı.

Hastaya tanısal ve girişimsel artroskopi planlandı. Cerrahi sırasında, suprapatellar boşlukta, yer yer villüs ve nodüller içeren, kistik değişikliklerin eşlik ettiği, pas renginde hipertrofik sinovya dokusu görüldü (Şekil 1). Genel olarak sinovyanın görüntüsü pigmente villonodüler sinovitle (PVNS) uyumlu idi. Eklem kıkırdağı, bağlar ve menisküsler normal idi. Sinovya dokusunun değişik yerlerinden biyopsiler alınarak tama yakın sinoviyektomiye takiben işlem sonlandırıldı. Hemen ilk gün diz egzersizlerine başlandı ve hasta tam yük vererek yürütüldü. Patolojik tanı hemosiderotik sinovit olarak bildirildi (Şekil 2). Hastanın üçüncü yıl kontrolünde ağrı, atlama hissi ve hareket kısıtlılığı yoktu; günlük aktivitelerini serbestçe yerine getirebiliyor ve spor yapabiliyordu. Ameliyattan sonra tekrarlayan efüzyon olmadı.

Tartışma

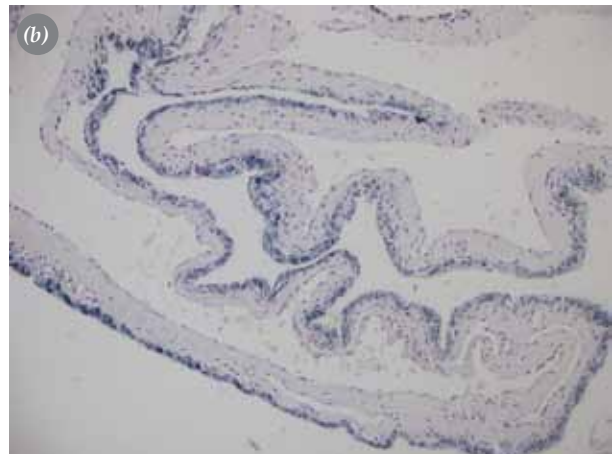
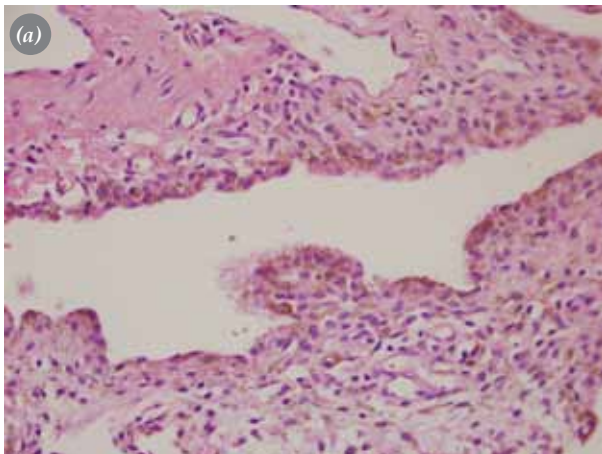
Etyoloji ne olursa olsun, kanamadan en sık etkilenen eklem diz eklemdir. Kanamaya bağlı olarak sinovyal dokuda meydana gelen kaba, mikroskobik ve ultrayapısal reaktif değişiklikler daha önce açık bir



Şekil 1. Kirli, pas renginde suprapatellar sinovya dokusunun sinoviyektomi sırasında artroskopik görüntüsü.

şekilde tarif edilmiştir. Kanama sonrası birkaç gün içinde sinovyal membranda hiperplastik, vasküler doku oluşur. Hemoglobinin yıkımına bağlı olarak demir içeren hemosiderin ortaya çıkar ve depolanır. Bu birikim, dokunun açık kahverengi ve pas renginde olmasına neden olur. Daha fazla miktarda kanama ya da tekrarlayan kanamalar rengin koyulaşmasına yol açar. Bu birikimin enzim aktivitelerini tetiklediği ve hemartropatide yıpranma ve yıkıma neden olduğu ileri sürülmüştür.^[2]

Hemosiderotik sinovit, ekleminde tekrarlayan kanamaya bağlı olarak ortaya çıkar. Eklemeçi kanamanın



Şekil 2. (a) Yüzeyel sinovyal hücreler ve makrofajlar içindeki boyanmış ince hemosiderin granülleri (H-E x 400). (b) Demir birikiminin ağırlıklı olarak yüzeyel sinovya dokusu içinde sınırlı olduğunu gösteren özel boyanmış mikroskobik görünüm (Prusya mavisi x 200).

en sık nedeni, hemofili gibi kalıtsal geçen pıhtılaşma bozukluğu hastalıklarıdır. Hemofilik dizler, hızlı seyirli kemik ve kıkırdak yıkımının eşlik ettiği erken, ileri artrit ile sonuçlanır. Ancak, dejenerasyonu başlatan neden ve kanamanın miktarı ve sıklığının etkisi tam açık değildir. Hemofili dışı hemosiderotik sinovitlerde ise eklemdeki kanamaların nedenleri şunlardır: Oral antikoagülan kullanımı, travma, romatoid veya psöriatik artrit, osteoartroz, kolajen vasküler bozukluklar, PVNS, hemakromatozis, iskorbüt hastalığı, orak hücreli anemi, sinovyal hemanjiyom ve miyeloproliferatif hastalıklar.^[2] Olgumuzda ilaç kullanımı ya da bilinen travma öyküsü yoktu. Diğer nedenler de klinik ve laboratuvar bulgularla dışlanmıştır.

Hemosiderotik sinovitli hastalar, tutulan eklemdeki efüzyonun yol açtığı ağrı ve eklem sertliği yakınmalarıyla başvururlar. Tanı, diğer olası nedenlerin çeşitli yöntemlerle dışlanması sonucu konur. Eklem efüzyonu yapan diğer nedenler (enfeksiyon, artrit, romatizmal hastalıklar, osteonekroz, kıkırdak lezyonları ve sinovyal kondromatozis, kristal birikimine bağlı sinovitler gibi sinovyal patolojiler) öykü, fizik muayene, laboratuvar ve radyodiyagnostik testler ile dışlanmaya çalışılır. Eğer efüzyon nedeni bu yöntemler ile saptanamamışsa, tanısal artroskopi ve sinovyanın patolojik incelemesi kesin tanıya götürür.

Hemosiderotik sinovit, PVNS ve sinovyal membranın villöz lipomatöz proliferasyonu, eklem efüzyonuna, ağrı ve eklem hareket kısıtlılığına yol açan, oldukça nadir görülen ve iyi tanımlanmamış sinovyal proliferatif bozukluklardır. Hemosiderotik sinovit ile PVNS'de sinovyanın görüntüsü kabaca aynıdır. Her ikisinde de sinovyanın parlak, yarı saydam görüntüsü kaybolmuştur; kahverengi, pas renginde izlenir. Tekrarlayan kanama atakları sonrasında sinovya kalınlaşır ve opaklaşır; intrasinovyal ve subsinovyal fibröz nedbeleşme gelişir.^[3] Klinik ve radyolojik bulgular kesin ayırım yapmaya ve tanı koymaya yardımcı olmayabilir. Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konur.^[4]

Hemosiderotik sinovitte, yüzey sinovya hücreleri hemosiderin granülleri içerirler ve bunlar düzgün sinovyal yüzey ve villöz çıkıntılar üzerinde dizilirler. Ek olarak, subsinovyal bağ dokusu ve küçük damarlarda hemosiderin yüklü makrofajlar bulunur. Hemosiderotik sinovitte mononükleer hücre tabakalarına, lipid yüklü hücrelere ve multinükleer osteoklast benzeri dev hücrelere rastlanmaz. Pigmente villonodüler sinovitte ise yüzey sinovyal hücreleri, mononükleer yuvarlak ve

epiteloid hücreler, multinükleer osteoklast benzeri dev hücreler ve yağdan zengin hücrelerin meydana getirdiği lobule ve tabaka şeklinde bir yapı üzerinde sıralanır. Mononükleer hücreler sıklıkla geniş hemosiderin granülleri içerir ve PVNS'de hemosiderinin çoğu yüzey sinovya tabakasının altında birikir.^[1]

Abrahams ve ark.^[5] enflamatuvar artrit ve hemofili bulunmayan beş hastanın beş kaçağında hemosiderotik sinovite bağlı konsantrik eklem aralığı daralması bildirmişlerdir. Eichhorn ve Rosenberg^[6] 16 yaşındaki bir hastada, sinovyal papiller endotelial hiperplaziye bağlı eklem içi ağrılı kanama ve reaktif sinovyal değişiklikler sonrası hemosiderotik sinovit geliştiğini bildirmişlerdir. Krebs^[7] hemosiderotik sinovitli hastaların, sinovyal kondromatozis, PVNS, enflamatuvar artrit ve septik artritli hastalar gibi artroskopik girişimden yarar görebileceklerini bildirmiş; ayrıca, artroskopinin yardımcı ve klinik tanımlamadaki ilerlemeler sayesinde sinovyal anormallikler ile dejenerasyon arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılabilmesini belirtmiştir.

Sinovyal anormallikler artmış eklem dejenerasyonu ile beraber görülmekle birlikte, patolojik mekanizmalar ayrıntılı olarak ortaya konamamıştır. Kanamanın hangi noktada dejeneratif süreci başlattığı ve hangi seviyeden sonra seyrin geri dönüşsüz hale geldiği halen belirsizdir. Bu durum, patolojinin erken tanısının ve erken önlem alınmasının önemini vurgulamaktadır. Hemosiderotik sinovit çeşitli basamakları takip ederek seyretse de, etyolojisi tedavi ve prognozu etkiler. Artroskopi, hem patolojiyi görüntülemek hem de kemik ve kıkırdak üzerindeki etkilerini saptamak için kullanılan basit, güvenli, morbiditesi düşük, minimal girişimsel bir işlemdir. Aynı zamanda, işlem sırasında patolojik dokunun, sinovyanın örneklenmesine olanak tanır. Kesin tanı ve ayırım ancak patolojik değerlendirme ile mümkündür.

Sonuç olarak, tekrarlayan eklem efüzyonlarında sık rastlanan nedenler bulunmuyorsa, nadir görülen nedenler içinde hemosiderotik sinovit de düşünülmeli, PVNS ile kesin ayırımını yapmak için histopatolojik örneklem yapılmalıdır. Hemosiderotik sinovitin uygun şekilde yapılacak erken tedavisi ilerleyici hasar oluşmasını engelleyerek eklem geleceğini olumlu etkiler.

Kaynaklar

1. O'Connell JX. Pathology of the synovium. Am J Clin Pathol 2000;114:773-84.
2. France MP, Gupta SK. Nonhemophilic hemosiderotic sy-

- novitis of the shoulder. A case report. *Clin Orthop Relat Res* 1991;(262):132-6.
3. Stein H, Duthie RB. The pathogenesis of chronic haemophilic arthropathy. *J Bone Joint Surg [Br]* 1981;63:601-9.
 4. Flandry F, Hughston JC. Pigmented villonodular synovitis. *J Bone Joint Surg [Am]* 1987;69:942-9.
 5. Abrahams TG, Pavlov H, Bansal M, Bullough P. Concentric joint space narrowing of the hip associated with hemosiderotic synovitis (HS) including pigmented villonodular synovitis (PVNS). *Skeletal Radiol* 1988;17:37-45.
 6. Eichhorn JH, Rosenberg AE. Intravascular papillary endothelial hyperplasia involving the synovium. *Arch Pathol Lab Med* 1988;112:647-50.
 7. Krebs VE. The role of hip arthroscopy in the treatment of synovial disorders and loose bodies. *Clin Orthop Relat Res* 2003;(406):48-59.