

İnfrapatellar (Hoffa) Yağ Yastıkçığının Venöz Malformasyonu

Mustafa Devran AYBAR (1), A. Yüksel BARUT (2), Adil ÖZTÜRK (3), İmran DEMİRCİ (1), Göksel TUZCU (1)

ÖZET

Vasküler malformasyonlar çocuklarda ve erişkinlerde morbiditelere yol açabilen endotelial anomalilerdir. Hoffa'nın yağ yastıkçığı manyetik rezonans görüntüleme (MRG) rutin olarak vizualize edilen intrakapsüler bir yapıdır (1). Bu yazımızda diz ekleminde Hoffa'nın infrapatellar yağ yastıkçığında saptadığımız venöz malformasyon olgusunu sunmaya çalıştık.

Anahtar kelimeler: Hoffa yağlı dokusu, Venöz malformasyon, MRG

SUMMARY

Venous Malformation of the Infrapatellary

Vascular malformations are endotelial anomalies that can cause morbidities in children and adults. Hoffa fat pad is routinely visualized intracapsular formation on MRI (1). In this article we present a venous malformation case that we found in infrapatellary fat pad at the knee joint.

Key words: Hoffa fat pad, Venous malformation, MRI

GİRİŞ

Vasküler malformasyonlar sadece önceden hesaplanamayan morbiditelere neden olmakla kalmayıp aynı zamanda çocuklarda ve erişkinlerde mortaliteye yol açabilen endotelial anomalilerdir. Vücutta herhangi bir yerde bulunabilmekle birlikte sıklıkla deri, subkutan dokular, kemikler, yumuşak dokular, eklemler ve parankimal organlarda izlenirler (2,3). Bununla birlikte, bu durumla ilişkili anlamlı klinik malformasyonların seyrek görülmesi, çoğu klinisyenin tanı ve tedavide deneyiminin az olmasına neden olur (4). Hoffa'nın infrapatellar yağ yastıkçığı manyetik rezonans görüntüleme (MRG) rutin olarak vizualize edilen intrakapsüler bir yapıdır. Bu bölgenin hastalıklarının seyrek olmasından dolayı, burada ortaya çıkan değişik patolojik durumların benzerliklerinin olabileceği vurgulanmalıdır. Yakın zamanda herhangi bir travma öyküsü bulunmayan ve diz ağrısı yakınmasıyla Hastanemize başvuran 30 yaşında erkek olguyu direkt radyogram, ultrasonografi (US), renkli Doppler ultrasonografi (RDUS), MRG bulguları ile sunmaya çalıştık.

OLGU

Daha önceden iki defa menisküs operasyonu geçiren erkek olgunun ilk olarak direkt radyogramında; infrapatellar alanda düzgün sınırlı tübüler yapıların görülmesi üzerine USG ve kontrastlı MRG ileri tetkikleri önerildi (Resim 1). Sol diz eklemlerine yönelik gerçekleştirilen





Resim 1-2: Yan radyogramda infrapatellar yerleşimli tubuler yapılar dikkat ediniz. RDUS incelemede problara komprese olan damarsal yapılar ve augmentasyona yanıt veren venöz fazik akım izlendi.

len US'de infrapatellar bursa yerleşimli birbirine komşu çok sayıda oval şekilli damarsal yapılar izlendi. Bu yapıların prob ile komprese oldukları saptandı. RDUS incelemede ise augmentasyona yanıt veren venöz fazik akım izlendi (Resim 2). Son olarak MRG'de medial menisküs arka hornunda grade II dejenerasyon, infrapatellar yağ yastıkçığı posterior-inferiorundan laterale uzanım gösteren tortüöz tübüler yapılar izlendi. Bu yapılarda belirgin sinyal void alanlar izlenmediğinden tanımlanan vasküler yapılar venöz anomali şeklinde yorumlandı (Resim 3,4,5,6).

İRDELEME VE SONUÇ:

Vasküler anomalilerin; doğal gelişimleri, hücresel kinetikleri ve histolojilerini içeren ilk sınıflandırmaları 1982 yılında Mulliken ve Glowacki tarafından yapılmış-



tır. Endotelial malformasyonların biyolojik sınıflandırması; hemanjiomlar ve vasküler malformasyonlar olarak iki ana grup içermektedir (5). Endotelium, mast hücreleri, fibroblastlar ve makrofajların artmış döngüsü ile karakterize hemanjiomlar benign vasküler neoplazmlardır (3). Tümör olmayan vasküler malformasyonlar ise, endotelial döngünün doğal gelişim sürecinde vasküler morfogenezde gelişimsel hatalara bağlı ortaya çıkar (3). Kaynaklarda Hoffa yağlı dokusunda bildirilmiş sekiz hemanjiom olgusu bulunurken bu alanda sınırlı tanımlanmış vasküler malformasyon sayısı oldukça azdır (6). Vasküler malformasyonlarda; akım özellikleri ve doku planları arası yayılımın birlikte değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Bu özelliklerin ikisini birden tanımlamada MRG oldukça aydınlatıcıdır. MRG'de yüksek sinyal flow void varlığı arteriovenöz malformasyonu desteklerken düşük sinyal flow void varlığında venöz malformasyon, lenfatik malformasyon ve kapiller malformasyon akla gelmelidir. Kim ve ark. ekstremitte yerleşimli intra-



Resim 3-4-5-6: İnfrapatellar yağ yastıkçığı posterior-inferiorundan laterale uzanım gösteren ve belirgin sinyal void göstermeyen vasküler yapılar izlenmekte.

müsküler vasküler malformasyon çalışmalarında biri dışında 14 olguda sinyal flow void yokluğu saptamalarına rağmen histopatolojik tanı arteriovenöz malformasyon olarak sonuçlanmıştır (7). Bizim olgumuzda MRG'de düşük sinyal flow void ve USG'de Hoffa yağ yastıkçığında komprese olan venöz yapılar izlenmesi üzerine görüşlerimiz venöz malformasyon lehine yorumlanmıştır. Sonuç olarak vasküler malformasyonlarda MRG sınıflandırması flow void özelliklerinin değerini ortaya çıkarmaktadır. Endotelial malformasyonlu hastalarda görüntüleme veya görüntüleme eşliğindeki tedavilerde bu temel bilgi oldukça faydalıdır.

KAYNAKLAR

- 1- Cömert R. B, Aydıngöz Ü, Atay Ö. A., Gedikoğlu G, Doral M. N. The Knee 2004; 11: 137 - 40.
- 2- Burrows PE, Laor T, Paltiel H, Robertson RL. Diagnostic imaging in the evaluation of vascular birthmarks. Dermatol Clin 1998; 16 (3): 455 - 88.
- 3- Fishman SJ, Mulliken JB. Hemanjiomas and vascular malformations of infancy and childhood. Pediatr Clin North Am 1993; 40 (6): 1177 - 200.
- 4- Donnelly LF, Adams DM, Bisset GS 3.rd Vascular malformations and hemanjiomas: a practical approach in a multidisciplinary clinic. AJR 2000; 174 (3): 597-608.
- 5- Mulliken JB, Glowacki J. Hemanjiomas and vascular malformations in infants and children: a classification based on endothelial characteristics. Plast Reconstr Surg 1982; 69 (3): 412 - 22.
- 6- Aynaci O, Ahmetoğlu A, Reis A, Turhan AU. Synovial hemanjioma in Hoffa's fat pad (case report). Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2001; 9 (6): 355-7.
- 7- Kim EY, Ahn JM, Yoon HK, Suh YL, Do YS, Kim SH, et al. Intramuscular vascular malformations of an extremity: findings on MR imaging and pathologic correlation. Seletal Radiol 1999; 28(9): 515-21.