

# Diz ekleminde yerleşim gösteren tenosinovyal dev hücreli tümör

Sevim Yıldız, Erkin Çetinkol

S. Yıldız (E), E. Çetinkol  
Güney Tıbbi Görüntüleme Merkezi, 07030 Antalya

**T**enosinovyal dev hücreli tümör (TSDHT) sıklıkla el ve ayak parmaklarının palmar yüzünde, seyrek olarak diz ve ayak bileği gibi geniş eklemler içerisinde yerleşim gösteren iyi huylu bir yumuşak doku tümörüdür (1,2). Tendon kökenli pigmente villonodüler sivonit olarak da adlandırılmaktadır. Parmaklarda yerleşim gösterenler genellikle küçük (ortalama 1.1 cm) ve multiple, geniş eklemlerde yerleşenler ise daha büyük (ortalama 2 cm) ve soliterdir (1). Bayanlarda erkeklere oranla daha sık görülmektedir. Benign olarak kabul edilmekle birlikte literatürde malign karakterli olgular da bildirilmiştir (3-5). Bu çalışmada patellar retinakulumdan köken alan ikisi intraartiküler, diğeri ekstraartiküler yerleşimli üç TSDHT olgusunun manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları sunulmaktadır.

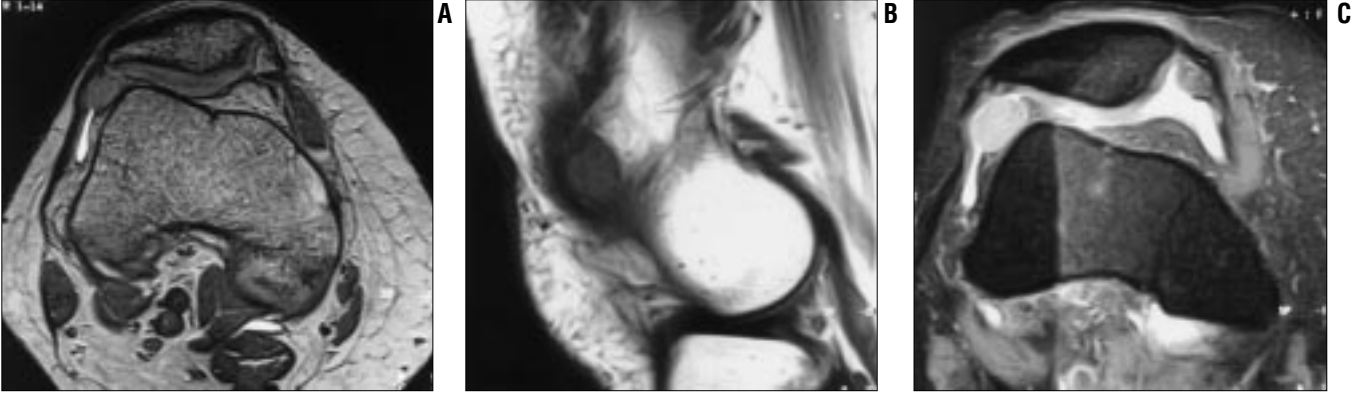
## Olgu bildirileri

### Olgu 1

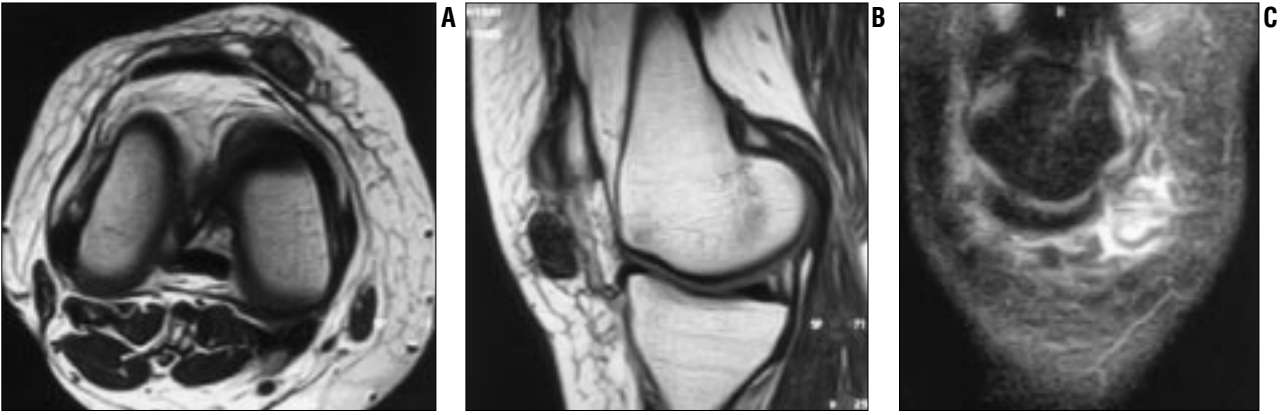
39 yaşında bayan olgu, dizde ağrı yakınmasıyla başvurdu. Hareket kısıtlılığı olmayan hastanın fizik muayenesi normal olarak değerlendirildi. MRG incelemede suprapatellar bursada lateral patellar retinakulum komşuluğunda, 2x1x1 cm boyutlarında, iyi sınırlı, homojen iç yapıda, T1 ve T2 ağırlıklı sekanslarda patellar kırırdağa göre izointens kitlesel lezyon saptandı. İV kontrast madde enjeksiyonu sonrasında lezyonda hafif sinyal intensite artışı izlendi (Resim 1). Total eksizyon uygulanan olgunun patoloji sonucu TSDHT ile uyumlu oldu.

### Olgu 2

50 yaşında bayan olgu, sağ diz medialinde ele gelen kitle yakınmasıyla başvurdu. Fizik muayenede ağrı ve hareket kısıtlılığı yaratmayan kitlesel lezyon dışında özellik yoktu. MRG'de medial patellar retinakulum komşuluğunda, cilt altı yağ dokusu içerisinde lokalize, iyi sınırlı, T1 ağırlıklı görüntülerde patellar kırırdağa göre hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerde hiperintens yaklaşık 15x14x9 mm boyutlarında kitlesel lezyon izlendi. T2 ağırlıklı görüntülerde lezyon içerisinde fokal punktat hipointens alanlar saptandı. İV kontrast madde enjeksiyonu sonrasında lezyonda diffüz hafif heterojen sinyal intensite artışı izlendi (Resim 2). Operasyonda kapsüllü, sert, dış yüzü mat beyaz renkli ve kesit yüzü turuncu-kahverengi izlenen kitlenin patoloji sonucu TSDHT olarak bildirildi.



**Resim 1.** A. T2 ağırlıklı GRE aksiyal kesitte sağ dizde patella lateral faset komşuluğunda lateral patellar retinakulumu yapışık izlenimi veren, artiküler kartilaj ile izointens solid yer kaplayıcı lezyon görülüyor. B. T1 ağırlıklı sagittal kesitte lezyon kas dokuları ile izointens olarak izleniyor. C. İntravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrasında yağ baskılama yöntemi ile elde edilen T1 ağırlıklı sekansa lezyon homojen sinyal artışı gösteriyor.



**Resim 2.** A. T2 ağırlıklı aksiyal kesitte medial patellar retinakulum ön komşuluğunda ekstraartiküler yerleşimli, 1 cm çaplı yer kaplayıcı lezyon görülüyor. Lezyon periferinde ve santralinde fokal punktat hipointensiteler dikkati çekiyor. B. T1 ağırlıklı sagittal kesitte lezyon T2 ağırlıklı sekansa ile benzer nitelikte hipointens olarak izleniyor. C. Postkontrast T1 ağırlıklı görüntüde lezyonda sinyal intensite artışı dikkati çekiyor.

### Olgu 3

45 yaşında erkek olgu dizde ağrı yakınması ile başvurdu. 5 yıl önce geçirilmiş trafik kazası öyküsü mevcuttu. 4 yıl önce yapılan MRG tetkikinde medial menisküste yırtık tespit edilmiş ve yırtık artroskopik olarak onarılmıştı. Olgunun MRG tetkikinde suprapatellar bursada düzgün konturlu, ovoid şekilli, T1 ağırlıklı serilerde orta dereceli sinyal intensitesi gösteren, T2 serilerde hipointens olarak izlenen yaklaşık 30x22x10 mm boyutlarda solid yer kaplayıcı lezyon saptandı. T2 serilerde lezyon içerisinde hemosiderin birikimi ile uyumlu olabilecek punktat belirgin hipointens alanlar izlendi. IV kontrast madde enjeksiyonu sonrasında lezyonda diffüz sinyal intensite artışı saptandı (Resim 3). Artroskopik operasyonda lezyon total eksize edildi. Makroskopik bakıda lezyonun kesit yüzünde kahverengi

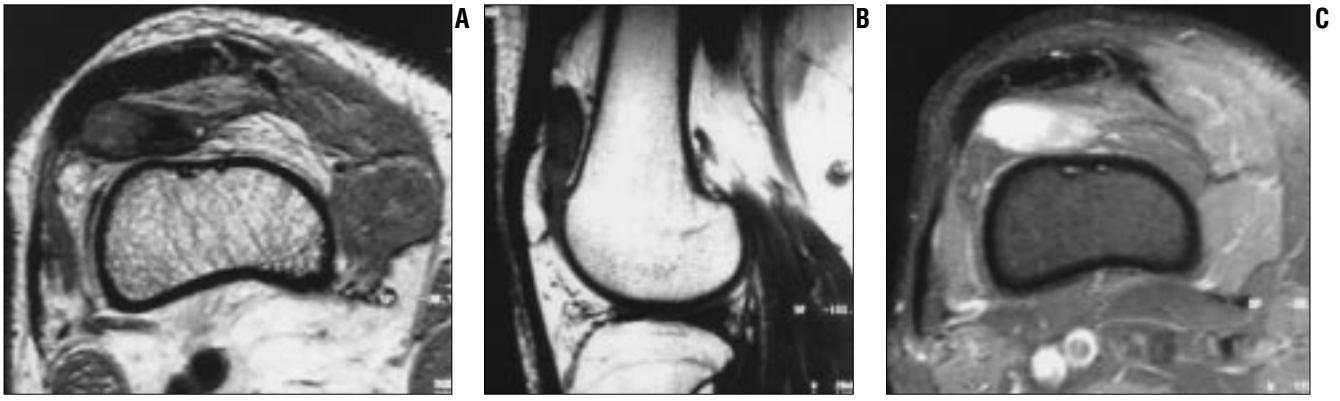
benekler saptandı ve patolojik bakı tendon kökenli pigmente villonodüler sinovit olarak değerlendirildi.

### Tartışma

TSDHT en sık el ve ayak parmaklarının palmar yüzünde yerleşim göstermekte, diz ve ayak bileği gibi geniş eklemlerde ise daha az sıklıkla görülmektedir. TSDHT diz ve ayak bileği çevresi yumuşak doku tümörlerinin %1.7'sini oluşturmaktadır (6). İkiyüzyedi TSDHT olgusunu içeren bir çalışmada tümörün 8 olguda dize lokalize olduğu saptanmıştır (1). Ekstraartiküler yerleşimi ise nadir olarak tanımlanmıştır. Klinik olarak olgularda meniskal semptomlar ve kilitlenme şikayetleri oluşmaktadır. Bazı olgularda ise başka nedenlerle yapılan artroskopi veya artrotomilerde tesadüfen rastlanmaktadır. Yukarıda sunulan her üç olguda da seyrek rastlanan bir lokalite

zasyon olan diz ekleminde patellar retinakulumdan köken alan TSDHT saptanmıştır.

TSDHT makroskopik bakıda iyi sınırlı, kapsüllü, sarı ve kahverengi benekler içeren gri-beyaz bir tümör olarak tanımlanmaktadır. Histopatolojik olarak tüm olgularda farklı miktarlarda, dağınık ve fokal odaklar halinde hemosiderin pigmenti ve köpük hücreleri saptanmaktadır (1). Kahverengi veya sarı lekelerin miktar ve dağılımı hemosiderin ve köpük hücrelerin miktarı ile doğru orantılıdır. Tanı radyolojik olarak konulabilmekle birlikte kesin tanı için histopatolojik inceleme gereklidir (7). Direkt grafilerde genellikle kemik yapıda değişikliğe yol açmayan yumuşak doku lezyonu izlenmektedir. MRG TSDHT gibi yumuşak doku kitlelerinin tanısında ve operasyon planlanmasında yüksek yumuşak doku rezolüsyonu ile en değerli



**Resim 3.** A. T2 ağırlıklı aksiyal kesitte suprapatellar bursada çevre kas dokuları ile izointens ve belirgin hipointens alanlar içeren 30x22x16 mm çaplı yer kaplayıcı lezyon görülüyor. B. T1 ağırlıklı sagittal kesitte lezyon kas dokuları ile izointens olarak izlenmekte olup yer yer fokal punktat hipointensiteler ayırt edilebiliyor. C. Postkontrast yağ baskılama yöntemi ile elde edilen kesitte, lezyonda T2 serilerde kas dokuları ile izointens olarak izlenen alanlarda daha belirgin olmak üzere yoğun sinyal artışı dikkati çekiyor.

görüntüleme yöntemidir. Hemosiderin pigmentinin miktar ve dağılımı, ayrıca hyalinize olabilen fibröz bağ dokusu varlığı TSDHT'nin MRG görünüm özelliklerini belirlemektedir. Tümör, T1 serilerde genellikle çevre kas dokuları ile izointens olarak izlenmektedir. T2 ağırlıklı görüntülerde hipointens sinyal karakteristiği göstermekle birlikte hemosiderin pigmentinin az olduğu durumlarda hiperintens olarak izlenebilmektedir. Postkontrast serilerde genellikle diffüz sinyal artışı görülmektedir (8). TSDHT'nin ayırıcı tanısında dezmoid tümör ve fibromun gözönünde bulundurulması gerektiği bildirilmiştir. Ancak fibromatozis genellikle iskelet kasını tutmaktadır. Dezmoid tümör ise büyük boyutlarda ve T2 serilerde hiperintens olarak izlenmektedir (9). Çalışmamızda sunulan olguların ikisinde kitle içerisinde

MRG'de T2 görüntülerde hemosiderin pigmenti ile uyumlu punktat hipointens alanlar ve makroskopik bakıda kahverengi benekler izlenmiştir. Birinci olguda ise, lezyon T2 serilerde hafif hiperintens olarak izlenmiş olup hemosiderin pigmentinin azlığına bağlı olduğu düşünülmüştür.

Sonuç olarak; TSDHT'nin MRG

görünüm özellikleri hemosiderin pigmentinin varlığına, köpük hücrelerinin ve hyalinize olan bağ dokusunun oranına göre değişkenlik göstermektedir. Kesin tanı ancak patolojik olarak konulabilmekle birlikte kitlenin preoperatif değerlendirilmesinde MRG en değerli görüntüleme yöntemidir.

#### CASE REPORT: TENOSYNOVIAL GIANT CELL TUMOR ARISING FROM THE KNEE JOINT

Giant cell tumor of the tendon sheath and synovium or pigmented villonodular synovitis of the tendon is a benign neoplasm, although there are rarely reported malignant metastatic forms. The most common location is the hand. Large joints such as the ankle and knee are infrequently affected. Diagnosis might be suspected radiologically, but the exact diagnosis has to be confirmed by histopathologic examination. In this study, we report MRI findings of three giant cell tumors of the tendon sheath.

Key words: • knee • tendons • synovitis, pigmented villonodular • magnetic resonance imaging

TURK J DIAGN INTERVENT RADIOL 2003; 9:81-83

#### Kaynaklar

1. Ushijima M, Hashimoto H, Tsuneyoshi M, Enjoji M. Giant cell tumor of the tendon sheath (nodular tenosynovitis). *Cancer* 1986; 57:875-884.
2. Otsuka Y, Mizuta H, Nakamura E, Kodo S, Inoue S, Takapi K. Tenosynovial giant-cell tumor arising from the anterior cruciate ligament of the knee. *Arthroscopy* 1996; 12:496-499.
3. Rowlands CG, Roland B, Hwang WS, Sevcik RJ. Diffuse-variant of tenosynovial giant cell tumor: a rare and aggressive lesion. *Hum Pathol* 1994; 25:423-425.
4. Bertoni F, Unni KK, Beabout JW, Sim FH. Malignant giant cell tumor of the tendon sheaths and joints (malignant villonodular synovitis). *Am Surg Pathol* 1997; 21:153-163.
5. Ushijima M, Hashimoto H, Tsuneyoshi M, Enjoji M, Miyamoto Y, Okue F. Malignant giant cell tumor of tendon sheath. Report of a case. *Acta Pathol* 1985; 35:699-709.
6. Enzinger FM, Weiss SW. *Soft tissue tumors*. St. Louis, MO: C.V. Mosby, 1983.
7. Nau T, Chiari C, Seitz H, Weixler G, Krenn M. Giant cell tumor of the synovial membran: Localized nodular synovitis in the knee joint. *Arthroscopy* 200; 16:22.
8. Sheppard DG, Kim EE, Yasko AW, Ayala A. Giant cell tumor of the tendon sheath arising from posterior cruciate ligament of the knee: a case report and review of the literature. *Clin Imaging* 1998; 22:428-430.
9. Jelinek JS, Kransdorf MJ, Shmookler BM, Aboulafia AA, Malawer MM. Giant cell tumor of the tendon sheath: MR findings in nine cases. *AJR* 1994; 162:919-922.