



Ayak parmağında tendon kılıfı dev hücreli tümörü: Üç olgu sunumu

Giant-cell tumor of the tendon sheath in the toe: a report of three cases

Aydiner Kalacı, Cenk Özkan,¹ Teoman Toni Sevinç, Ahmet Nedim Yanat

Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı;

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Tendon kılıfı dev hücreli tümörü, sıklıkla elde tendon kılıfı sinovyal hücrelerinden köken alan iyi huylu yumuşak doku tümörüdür. Ayak parmaklarında görülmesi nadirdir. Bu yazıda ayak parmakları tendon kılıfından köken alan dev hücreli tümör nedeniyle tedavi edilen üç olgu sunuldu. Olguların ikisi kadın (yaş 25 ve 50), biri erkekti (yaş 21). Üç hastada da ayak parmaklarında hafif ağrılı yumuşak doku kitlesi vardı. Manyetik rezonans görüntüleme ayırıcı tanıda yardımcı olmadı. Tanı tümüyle çıkarılan kitlelerin histopatolojik değerlendirilmesiyle kondu. Ortalama 18 aylık takipte hiçbir olguda lokal nüks görülmedi.

Anahtar sözcükler: Ayak; dev hücreli tümör/cerrahi; yumuşak doku neoplazileri; tendon; ayak parmağı.

Giant-cell tumor of the tendon sheath is a benign, soft-tissue tumor usually arising from synovial cells of the tendon sheaths in the hand. Involvement of the toes is quite rare. We presented three patients including two women with ages 25 and 50 years, and one man aged 21 years, who underwent surgery for mass lesions originating from tendon sheaths of the toe. All the patients presented with a slightly painful soft tissue mass in the toe. Magnetic resonance imaging was not helpful in the differential diagnosis. Diagnosis of the tumors was made by histopathologic evaluation of completely excised lesions. No local recurrences were encountered during a mean follow-up of 18 months.

Key words: Foot; giant cell tumors/surgery; soft tissue neoplasms; tendons; toes.

Tendon kılıfının dev hücreli tümörü (TK-DHT) yavaş ve sıklıkla bulgusuz büyüyen, ekstremiteler yerleşimli iyi huylu bir lezyondur. Kadınlarda ve 30-40 yaşlarında daha sık gözlenen bu tümörlere fibroksantom, sinovyanın fibröz histiostoması, tendon kılıfı ksantomu, tendon fibroması, tenosinovyal dev hücreli tümör, eklem dışı pigment villonodüler sinovit, pigment villonodüler bursit, pigment nodüler sinovit gibi adlar da verilmiştir.^[1-5] Bu tümörlerin elin subkutan yerleşimli tümörleri arasında ikinci sıklıkta görülür. Sinovyal membrandan köken alan bu mezenkimal lezyon, en sık elde yerleşim göstermekle birlikte, el bileği, dirsek, ayak parmakları, ayak bileği, diz, kalça ve omurgada da görülebilmektedir.^[4,6]

Parmaklarda nadir görülmesinden dolayı, bu tümörler ayak parmak tümörlerinin ayırıcı tanısında

gözardı edilebilmekte ve yanlış veya gereksiz tedaviler (amputasyon, radyoterapi) uygulanabilmektedir.^[6] Bu çalışmada, ayak parmaklarında TK-DHT görülen üç olguda tanı ve tedavi yöntemleri, bu tümörlerin histolojik ve biyolojik davranışları değerlendirildi.

OLGU SUNUMU

Olgu 1–Yirmi bir yaşında erkek hasta son altı aydır sol ayak ikinci parmakta var olan kitle yakınlığıyla başvurdu. Kitlede zaman içinde ortaya çıkan büyüme ve ağrı nedeniyle hasta ayakkabı giymekte zorlandığını belirtti. Tıbbi özgeçmişinde herhangi bir sorun yoktu. Fizik muayenede sol ayak ikinci parmak orta falanks hizasında, fleksör yüzünde, her iki taraftan dorsale doğru uzanan yumuşak doku kitlesi gözlemlendi. Kitle derin dokulara yapışık, cilde

• Geliş tarihi: 23.08.2007 Kabul tarihi: 10.09.2007

• İletişim adresi: Dr. Aydiner Kalacı, Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, 31100 Antakya, Hatay. Tel: 0326 - 214 86 61 Faks: 0326 - 214 49 77 e-posta: orthopedi@gmail.com

• (Kalacı, Özkan, Sevinç) Yrd. Doç. Dr.; (Yanat) Prof. Dr.

invazyonu yoktu. Laboratuvar testleri normaldi. Radyografilerde kemik harabiyeti olmamakla birlikte, yumuşak doku yoğunluğunda artış vardı. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), T₁- ve T₂-ağırlıklı sekanslarda hipointens, ikinci parmak orta falanks volarinde, kemik ve çevre dokulara zarar vermeyen belirgin yumuşak doku kitlesi gözlemlendi. Öntanı olarak sinovyal hücreli sarkom, malign fibröz histiositom veya nöral kılıf tümörü düşünüldü. Kesin tanı için açık biyopsi veya mümkün olursa rezeksiyon planlandı. Parmak volarinden 2 cm'lik insizyonla girildiğinde, fleksör tendon üzerinde iyi sınırlı, damar sinir paketini yanlara itip dorsale uzanan, beyaz yumuşak doku kitlesi gözlemlendi (Şekil 1). Kitle, sınırlarından diseke edildikten sonra fleksör tendon kılıfından ayrıldı ve tümüyle çıkarıldı. Penrose dren konulduktan sonra cilt primer kapatıldı. Ameliyat sonrası herhangi bir komplikasyon gözlemlenmedi.

Çıkarılan materyal 2x1.5x1 cm boyutlarında, sarı-bej renkte ve düzgün yüzeyli idi. Histopatolojik kesitlerde fibrokollajen doku içerisinde hafif polimorfizm gösteren sinovyal hücreler yanı sıra histiositler, lenfositler ve yer yer multinükleer dev hücreler izleniyordu. Malignensi belirtisine rastlanmadı; patolojik bulgular TK-DHT ile uyumluydu.

Olgu 2–Elli yaşında kadın hasta, sol ayak üçüncü parmakta son bir yıldır gittikçe büyüyen ve son zamanlarda ağırlı hale gelen kitle yakınmasıyla başvurdu. Tıbbi özgeçmişinde başka bir sorun bulunmayan hastanın fizik muayenesinde, sol ayak üçüncü parmak orta falanks hizasında, ekstansör yüzde, her iki taraftan volare doğru uzanan ve burada daha küçük olarak görülen kitle izlendi. Kitle derin dokulara yapışık, cilde invazyonu yoktu. Laboratuvar testleri normaldi. Radyografilerde kemik harabiyeti olmamakla birlikte yumuşak doku yoğunluğu artmıştı. Manyetik rezonans görüntüleme, üçüncü parmak orta falanks dorsalinden başlayıp, kemik ve çevre dokulara zarar vermeden her iki taraftan volare uzanan, belirgin yumuşak doku kitlesi gözlemlendi.

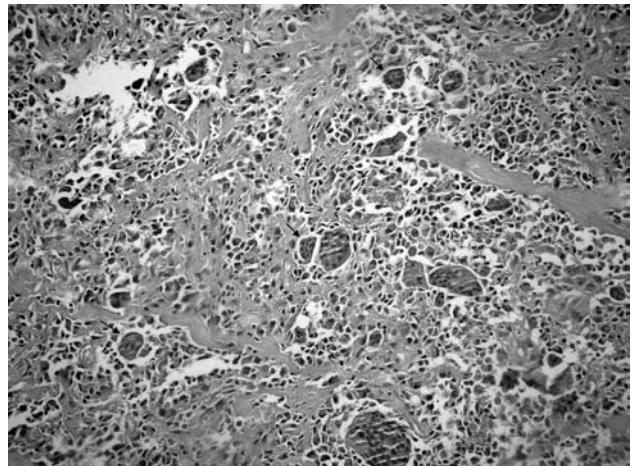
Parmak dorsalinden 2 cm'lik insizyonla girilip, ekstansör tendon üzerinde volare uzanan beyaz yumuşak doku kitlesine ulaşıldı. Sınırlarından diseke edilen kitle ekstansör tendon kılıfından ayrıldı ve tümüyle çıkarıldı. Penrose dren konulduktan sonra cilt primer kapatıldı. Ameliyat sonrası herhangi bir komplikasyon gözlemlenmedi.



Şekil 1. İkinci parmak orta falanks fleksör tendon üzerinde, iyi sınırlı, damar sinir paketini yanlara itip dorsale uzanan kitle izleniyor.

Çıkarılan materyal 5x3x2 cm boyutlarında, sarı-bej renkte ve düzgün yüzeyli idi. Histopatolojik kesitlerde hiperkromatik, pleomorfik nüveli nükleelleri belirgin hücreler ve kollajen doku arasında dağılım gösteren multinükleer dev hücreler izlendi (Şekil 2). Malignensi belirtisine rastlanmadı; patolojik bulgular TK-DHT ile uyumluydu.

Olgu 3–Yirmi beş yaşında kadın hasta, sağ ayak üçüncü parmakta son sekiz aydır var olan



Şekil 2. Patoloji kesitlerinin mikroskopik incelemesinde mononükleer stromal hücreler zemininde multinükleer dev hücreler (siyah oklar) izleniyor (H-E x 200).

kitle yakınmasıyla başvurdu. Kitlede zaman içinde büyüme ve ağrı vardı. Hastanın tıbbi özgeçmişinde başka bir sorun yoktu. Fizik muayenede, sağ ayak üçüncü parmak proksimal falanks volarinden dorsale doğru uzanan yumuşak doku kitlesi gözlemlendi. Kitle derin dokulara yapışık, cilde invazyonu yoktu. Laboratuvar testleri normaldi. Radyografilerde kemik harabiyeti olmakla birlikte yumuşak doku yoğunluğu artmıştı. Manyetik rezonans görüntüleme, sağ ayak üçüncü parmak proksimal falanks volarinden dorsale doğru uzanan, kemik ve çevre dokulara zarar vermeyen belirgin yumuşak doku kitlesi gözlemlendi (Şekil 3). Kesin tanı için açık biyopsi veya mümkün olursa rezeksiyon planlandı. Parmak volarinden 2 cm'lik insizyonla girilerek, fleksör tendon üzerinde, damar sinir paketini yanlara iterek dorsale uzanan, iyi sınırlı beyaz yumuşak doku kitlesine ulaşıldı. Kitle, sınırlarından diseke edildikten sonra fleksör tendon kılıfından ayrıldı ve tümüyle çıkarıldı. Penrose dren konulduktan sonra cilt primer kapatıldı. Ameliyat sonrasında herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. Çıkarılan materyalin patolojik incelemesi TK-DHT ile uyumluydu.



Şekil 3. Manyetik rezonans görüntüleme, sağ ayak üçüncü parmak proksimal falanks volarinde, karakteristik hipointens, çevre dokulara zarar vermeyen belirgin yumuşak doku kitlesi izleniyor.

Olguların tümünde kitlenin tam rezeke edilebilmesi, kemik tutulumu olmaması ve lezyonun histolojik görünümü nedeniyle hiçbir hastada ek tedaviye ihtiyaç duyulmadı. Ortalama 18 ay takip süresi içinde herhangi bir nüks gözlenmedi.

TARTIŞMA

Sinovyal membran kökenli iyi huylu lezyonlar birbirine benzer üç değişik türde gözlenir. Bunlar, tendon kılıfından köken alan izole lezyon (TK-DHT), soliter eklemiçi nodül (lokalize nodüler sinovit) ve yaygın, sıklıkla sinovyal dokuyu ilgilendiren villöz ve pigmente lezyonlardır (pigmente villonodüler sinovit).^[7]

Tendon kılıfının dev hücreli tümörü diffüz veya nodüler tipte olabilmektedir.^[8,9] Nodüler tip daha sık elde sık görülürken, diffüz tip alt ekstremitede daha siktir.^[8] Düffüz tipte tam eksizyon zor olduğundan nüks daha siktir.^[10] Tüm hastalarımızda diffüz tip tümöre rastlandı.

Tendon kılıfının dev hücreli tümörleri, klinik olarak her yaşta görülebilen, fizik bakıda sabit, lobüle, yavaş büyüyen, başlangıçta ağrısız, bazen eklem hareket kısıtlılığına yol açan kitleler olarak karşımıza çıkmaktadır. Yavaş büyüyen tümör uzun süre tanınmadan kalabilir. Başvuruya kadar geçen bulgu süresi birkaç haftadan 30 yıla kadar değişebilmektedir. Elde görülen TK-DHT'lerde volar yüz yerleşimi daha siktir.^[11,12] Parmakların distal eklemlerinde daha fazladır.^[11] Ayak tutulumuyla ilgili yayınlarda özellikle dorsal ve lateral yüzde yerleşim bildirilmiştir.^[1,3,9,13,14] Genellikle ayak bileği, ekstansör tendon kılıfları, tarsal ve ayak bileği eklemleri çevresinde ortaya çıkarlar.^[2,5,9,13,14] Plantar yüz distal ayak ve parmaklarda nadirdir.^[1,15] Parmaklarda nadir görülmesinden dolayı, ayak parmak tümörlerinin ayırıcı tanısında TK-DHT akılda tutulmalıdır.

Pigmente villonodüler sinovitte karakteristik olarak görülen kırıldak invazyonu ve kemikte kistik lezyon, ksantomlarda sık gözlenmez.^[16] Radyolojik olarak yumuşak doku kitlesi izlenir; olguların %8-14'ünde kemikte bası izi, kortikal erozyon ve kalınlaşma gözlenir.^[17] Manyetik rezonans görüntüleme T₁- ve T₂-ağırlıklı görüntülerde hipointensite izlenir; bu görüntü pigmente villonodüler sinovit ile aynıdır.^[18] Tümör yerleşimini çok iyi gösterse de, MRG tanı koymada yeterli değildir. Olgularımızda ameliyat öncesi bulgularla tanı konamadı. Kesin tanı histopatolojik görünümle konabilir. Şüpheli olgular-

da iğne biyopsisiyle patolojik tanı kesinleştirildikten sonra kesin tedavinin planlanması daha uygun bir seçenek olabilir.

Patolojik olarak TK-DHT pigmentte villonodüler sinovite benzerlik gösterir.^[16] Makroskopik olarak tümör renkli, lobule kitle görünümündedir. İntra-ve ekstraselüler hemosiderin içeren multinükleer dev hücreler, makrofajlar, fibroblastlar, ksantoma hücrelerinin karışımını içeren ileri derece vasküler yapılardan oluşur.^[9,19] Bazı lezyonlarda kesitler multiselülerdir ve atipik çekirdekler içerebilir.^[20] Mitotik oluşumlar da izlenebilir. Patolojik ve radyolojik açıdan el ve ayakta görülen TK-DHT arasında fark yoktur.

Tedavide, kitlenin özellikleri ve yerleşim durumunun yarattığı güçlükler rağmen tam eksizyon temel yöntemdir.^[10] Konservatif yaklaşımın tedavide yeri yoktur. Bazı durumlarda tendon kılıfının veya eklem kapsülünün kısmi eksizyonu, nadiren de ciltle birlikte rezeksiyon gerekebilmektedir. Kitlenin tendon kılıfını içine alacak şekilde sarması, dijital sinirler ve bazen parmağın büyük bir kısmını etkilemesi eksizyonu zorlaştıran ve nükse zemin hazırlayan faktörler olarak sayılabilir. Eksizyon sonrası nüks görülmesi çok nadir değildir ve literatürde %44'lere varan oranlar bildirilmiştir. Ayak tümörlerinde diffüz tip sık olduğundan nüks oranının yüksek olacağı açıktır. Maligniteye dönüşüm birden çok nüksten sonra bile bildirilmediği için tekrar eksizyon uygulanır; ancak, bu tür olgular için radyoterapi de önerilmiştir.^[16] Dikkatli bir cerrahi tedavi uyguladığımız olgularımızda nüks görülmedi.

Ayaktaki yumuşak doku kitlelerinin ayırıcı tanısında TK-DHT akılda tutulmalıdır. Ayaktaki lezyonlarda diffüz tip daha sık görüldüğünden ve nüks oranının yüksek olması beklendiğinden daha dikkatli bir cerrahi gerekir. Nüks oranının yüksekliği nedeniyle eksizyon sırasında tümör eksizyon prensiplerine uyulmalı, doku aralıklarına uzanabilen kitle lobülasyonu nedeniyle cerrahi alan iyi taranmalıdır. Gerektiğinde cerrahi sırasında büyütme kullanılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Frankel SL, Chioros PG, Sidlow CJ. Giant cell tumor of the plantar fascia. A case report. *J Am Podiatr Med Assoc* 1987;77:557-9.
2. Gold AG, Bronfman RA, Clark EA, Comerford JS. Giant cell tumor of the extensor tendon sheath of the foot. A case report. *J Am Podiatr Med Assoc* 1987;77:561-3.
3. Horvath RR, Bostanche J, Altman MI. Diffuse type tenosynovial giant cell tumor of the ankle. *J Am Podiatr Med Assoc* 1993;83:231-3.
4. Ozalp T, Yercan H, Kurt C, Ozdemir O, Coşkunol E. Giant-cell tumors of the tendon sheath involving the hand or the wrist: an analysis of 141 patients. [Article in Turkish] *Acta Orthop Traumatol Turc* 2004; 38:120-4.
5. Paez H, Vuletin JC, Soave RL, Sellitto RV. Pedal giant cell tumor of tendon sheath. *J Am Podiatr Med Assoc* 1999;89:368-72.
6. Gibbons CL, Khwaja HA, Cole AS, Cooke PH, Athanasou NA. Giant-cell tumour of the tendon sheath in the foot and ankle. *J Bone Joint Surg [Br]* 2002;84:1000-3.
7. Rao AS, Vigorita VJ. Pigmented villonodular synovitis (giant-cell tumor of the tendon sheath and synovial membrane). A review of eighty-one cases. *J Bone Joint Surg [Am]* 1984;66:76-94.
8. Granowitz SP, D'Antonio J, Mankin HL. The pathogenesis and long-term end results of pigmented villonodular synovitis. *Clin Orthop Relat Res* 1976; 114:335-51.
9. Ushijima M, Hashimoto H, Tsuneyoshi M, Enjoji M. Giant cell tumor of the tendon sheath (nodular tenosynovitis). A study of 207 cases to compare the large joint group with the common digit group. *Cancer* 1986;57:875-84.
10. Martin RC 2nd, Osborne DL, Edwards MJ, Wrightson W, McMasters KM. Giant cell tumor of tendon sheath, tenosynovial giant cell tumor, and pigmented villonodular synovitis: defining the presentation, surgical therapy and recurrence. *Oncol Rep* 2000; 7:413-9.
11. Glowacki KA, Weiss AP. Giant cell tumors of tendon sheath. *Hand Clin* 1995;11:245-53.
12. Llauger J, Palmer J, Roson N, Cremades R, Bagué S. Pigmented villonodular synovitis and giant cell tumors of the tendon sheath: radiologic and pathologic features. *AJR Am J Roentgenol* 1999;172: 1087-91.
13. Bisbinas I, De Silva U, Grimer RJ. Pigmented villonodular synovitis of the foot and ankle: a 12-year experience from a tertiary orthopedic Oncology Unit. *J Foot Ankle Surg* 2004;43:407-11.
14. Butler BW, McCarty JM, Danforth RD Jr. Benign giant cell tumor of the foot. *J Foot Ankle Surg* 1993;32: 299-304.
15. Ciattaglia G, Filosa G, Bugatti L. Giant cell tumor of tendon sheath. *J Am Acad Dermatol* 1991;25:728-9.
16. Jaffe KA, Jones FK. Foot tumours. In: Gould JS, editor. *Operative foot surgery*. Philadelphia: W. B. Saunders; 1994. p. 240-62.
17. Uriburu IJ, Levy VD. Intraosseous growth of giant cell tumors of the tendon sheath (localized nodular tenosynovitis) of the digits: report of 15 cases. *J Hand Surg [Am]* 1998;23:732-6.
18. Jelinek JS, Kransdorf MJ, Shmookler BM, Aboulafia AA,

- Malawer MM. Giant cell tumor of the tendon sheath: MR findings in nine cases. *AJR Am J Roentgenol* 1994; 162:919-22.
19. De Beuckeleer L, De Schepper A, De Belder F, Van Goethem J, Marques MC, Broeckx J, et al. Magnetic resonance imaging of localized giant cell tumour of the tendon sheath (MRI of localized GCTTS). *Eur Radiol* 1997;7:198-201.
20. Rosenberg A. Bones, joints, and soft tissue tumors. In: Cotran RS, Kumar V, Collins T, editors. *Robbins pathologic basis of disease*. 6th ed. Philadelphia: W. B. Saunders; 1999. p. 1215-68.