

## Bilateral aşil tendon ksantomu

Cihangir Yurdoğlu<sup>(1)</sup>, Erhan Okan<sup>(2)</sup>, Bülent Akdemir<sup>(2)</sup>, Deniz Özcan<sup>(3)</sup>

*Ksantom, lipid metabolizmasının spesifik bir bozukluğu ile birlikte bulunur. Aşil tendon ksantomu oldukça nadir olarak görülen bir hastalıktır. Fahey İngilizce literatürde 173 vaka tespit edebilmiştir. Bunlardan sadece onbeşinde, lezyonun cerrahi tedavisi yapılmıştır. Lezyon en sık elde ekstansör tendonlarda görülür. Aşil tendonu yerleşimi ikinci sıklıkta görülür. Bilateral aşil ksantomu bulunan ve eksizeyon uygulanan bir hastayı sunuyoruz. Bur yıllık takip süresi içinde nüks görülmemiştir.*

**Anahtar kelimeler:** Ksantom, Tendon

### Bilateral xanthoma of the achilles tendon

*Xanthoma is associated with a specific disturbance of lipid metabolism. Xanthoma of the achilles tendon is a rather rare disease. 173 cases were found in the English literature by Fahey. Only fifteen of them had surgical treatment of their lesions. The extensor tendons of the hands are most frequently involved and the Achilles tendon is the next most frequent site of involvement. We present a patient with bilateral xanthoma of the Achilles tendon who had excision. No recurrence was seen during a follow-up of one year.*

**Keywords:** Xanthoma, tendon

Ksantom, lipid, özellikle kolesterol akümüasyonu ile karakterize, tümör benzeri bir lezyondur. Tendon ksantomu, tendonu infiltre ettiği gibi, çevre ligaman, fascia ve periosteumu da infiltre edebilir. En sık olarak elde ekstansör tendonların tutulumu görülür, Fahey, literatürde 173 aşil tendonu ksantomu bildirildiğini ve bunlardan ancak 15 tanesinin opere edildiğini yazmıştır (4). Ksantomlar, lipid transport mekanizmasının, iki farklı tip bozukluğuyla birlikte görülür: Tip II ve Tip III hiperbetalipoproteinemi. Tip II aileseldir. otozomal dominant olarak geçer ve tendinöz ksantomların çoğu bu tiptedir. Betalipoproteinlerdeki artış karakteristiktir, serum kolesterol seviyesi artmıştır, trigliserid seviyesinde artış ya yoktur ya da pek azdır. Tip III'te hem serum kolesterol, hem de trigliserid seviyeleri yüksektir, otozomal resesif olarak geçer (2, 10). Ksantomun yerleşim yerine göre, tendinöz ksantom, tuberoz ksantom ve ksantolezma isimlerini alan tipleri vardır.

Fahey, yapmış olduğu literatür çalışmasında kadın/erkek oranını 4/3 olarak hesaplamıştır (4). Dört yaşından 78 yaşına kadar görülebildiğini, şikayetlerin başlama yaşının ortalama olarak 22 yaş olduğuunu yazmıştır. Lezyonların çocukluk çağında görülmesi, hastalığın homozigot olduğunu gösterir ve bu hastalarda genellikle ciddi bir koroner ateroskleroz da birlikte bulunur. Fahey, Aşil tendonu ksantom vakalarının %90 bilateral görüldüğünü, diğer tendon vakalarının da genellikle bilateral bulunduğunu belirtmiştir. Aşil tendonu tutulumu bulunan olguların %70'inde elde ekstansör tendonlarda, %46'sında tuberoz ksantom şeklinde, %21 ksantolezma şeklinde, %18 patellar tendonda ve %8 triseps tendonunda ek lezyonlar görülmüştür (4). Lezyonların sayısı ve boyutları belli ölçülerde, serum kolesterol seviyesi ve hastanın yaşı ile ilişkilidir. Mikroskobik olarak lezyonun, köpük hücreleri, hemosiderin ve nadir görülen dev hücrelere sahip fibröz bir stroması bulunur. Sıklıkla kolesterol kristalleri görülür (8). Ksantom, tendon kollajen bandlarını infiltre eder, bazen tenosinovyum, ciltaltı ve cilde yayılabilir. Tendon ksantomu,

sinovyanın fibröz ksantomu ile karışabilir. Fibröz ksantom sinovyal kılıftan kaynaklanır ancak tendonu infiltre etmez. Simertrik ve ailesel değildir. Ayrıca serum kolesterol seviyesindeki artma ile ilişkili değildir. Sözen ve ark. dizde sinovya kaynaklı bir fibröz ksantom vakası bildirmişlerdir (11).

### Olgu Sunumu

H.Y. 39 yaşında bayan hasta. Polikliniğimize her iki topuğunun hemen üstünde, ağrılı kitleler ile müracaat etti. Rahat ayakkabı kullanamadığını ifade eden hasta bu kitlelerin 6 yıl önce çıktığını bildirdi. Her iki aşil tendonunun kalkaneusa yapışma yerinde, solda biraz daha büyük olmak üzere 8x6x4 cm boyutlarında kitle görüldü (Şekil 1) Ayak bileği hareketleri tam olan hastanın genel muyenesinde, sol dizinde antero-lateral bölgede ciltaltında 2x1x1 cm boyutlarında, ayrıca her iki elinde, 3. ve 4. parmakların ekstansör yüzünde, metakarpal eklemler seviyesinde 0.5-1 cm boyutlarında başka lezyonlar tespit edildi. Kardiyovasküler herhangi bir patoloji bulunamayan has-

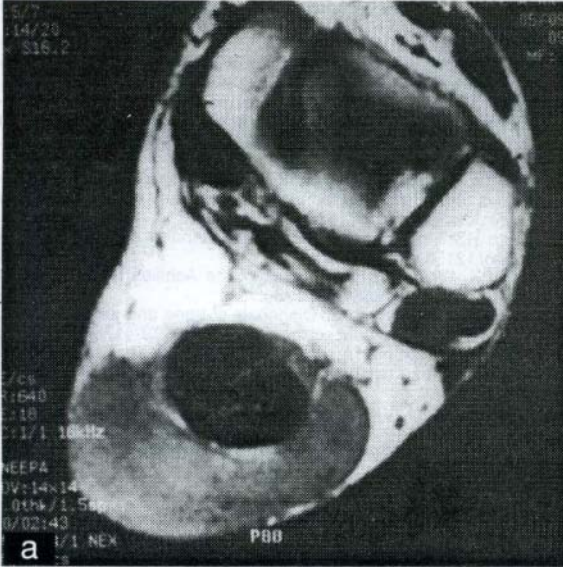


Şekil 1: Olgunun klinik görünümü

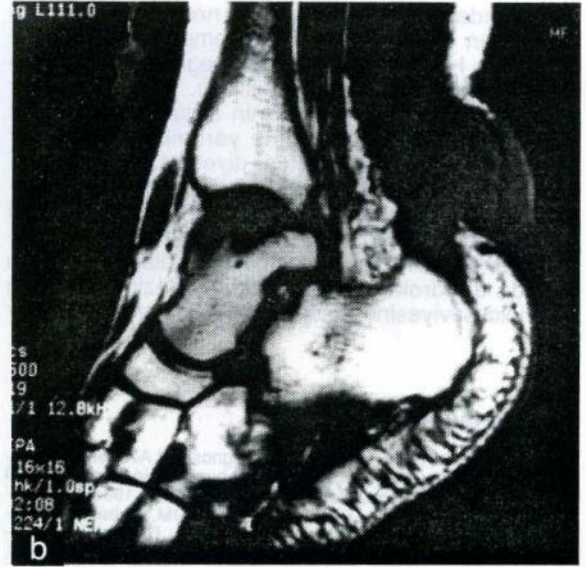
(1) SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Uzm. Dr.

(2) SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Asistan Dr.

(3) SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şefi, Uzman Dr.



Şekil 2: Olgunun MR görünümü



tanın vermiş olduğu anamnezde olayın ailesel olduğunu gösterecek bir bulgu elde edilemedi. Yapılan MR tetkikinde lezyonun Aşil tendonunu çevrelediği, tendonun infiltrate olduğu, kalınlaştığı ve normal anatomik konfigürasyonunu kaybettiği görüldü (Şekil 2).

Laboratuvar tetkiklerde serum kolesterol seviyesi 350 mg/dl (normal: 120-250 mg/dl), trigliserid ise 185 mg/dl (normal: 65-165 mg/dl) olarak bulunmuştur. Operasyon sırasında bir bölgede cildi atake eden, kirli sarı renkli, solid, sert kıvamlı bir kitle ile karşılaşıldı. Aşil tendonuna infiltrate olan lezyonun tendonu çepeçevre sardığı görüldü. Lezyonu tamamen eksize edebilmek için, Aşil tendonunu segmenter rezeksiyonu gerekiyordu. Bundan kaçınmak için lezyon subtotal olarak çıkarıldı, ayak hafif ekin pozisyonunda diz altı alçıya alındı. Bir ay sonra alçı çıkarıldı ve hastanın basmasına izin verildi. Bu arada hasta antilipid tedavi ve diyetle başladı. Postoperatif bir yılda nüks görülmedi, lezyon diğer tarafta daha küçük olduğu ve hastayı rahatsız etmediği için burası opere edilmedi.

## Tartışma

Fahey, yapmış olduğu literatür çalışmasında tespit ettiği 173 Aşil tendonu ksantomu olgusundan yalnızca 15'inin semptomatik olduğu için opere edildiklerini bildirmiştir. Semptomlar, genellikle ağrı ve ayakkabı kullanımında güçlük şeklindedir. Fahey bu vakalardan 9'unda (%60), ilk operasyonu takiben nüks görüldüğünü yazmıştır (4). Kendi serisindeki 4 vakada rezeksiyon sonrası 6 yıl içinde yalnız 1 vakada nüks görülmüş ancak bu vakanın asemptomatik olması nedeniyle reoperasyona gidilmediğini bildirmiştir (4). Bu ameliyatlara rezidüel ksantom dokusunda bir büyüme olsa dahi ağrı ve kozmetik açıdan hastanın rahatladığını söylemiştir. Kannus preoperatif veya postoperatif dönemde Aşil tendonunda rüptür görülmediğini ifade etmiştir (7). Lee ise traşlama, subtotal eksizyon veya rezeksiyonun belki

etkili olabileceğini ancak postoperatif nüks oranının yüksek olduğunu belirterek, ksantom ile birlikte Aşil tendonunun muskulotendinöz bileşke ile kalkaneus arasında kalan kısmının tamamen çıkarılarak bu bölümün serbest fasial tübül greft ile rekonstrüksiyonunu önermiştir (9).

Lee, bu amaçla fasialatadan greft almış ve kendi vakasından başka literatürde bu yöntemle opere edilen 4 vaka daha olduğunu belirtmiştir. Tomita ise, bu yöntemle opere edilmiş bir hastada, bu bölgede iki yıl sonra abse gelişmesi üzerine, abse drenajı ile birlikte reeksplorasyon yaptığını ve ilginç bir şekilde fasialatagrefinin normal aşil tendonuna dönüştüğünü bildirmiştir. Mikroskopik olarak yoğun bağ dokusu görülmüş, ksantoma ait bulguya rastlanmamıştır (12). Daha önce belirttiğimiz gibi, Fahey, literatürde opere edilen 15 olgu bildirildiğini ve bunlardan 9'unda (%60) nüks görüldüğünü yazmıştır (4). Ancak bu hastalara ne tip bir eksizyon yapıldığı ayrıntıları ile verilmediği gibi, nüks görülen hastaların semptomatik olup olmadığı ve reeksizyona gerek görülüp görülmediği konusunda bilgi vermemiştir. Fahey, kendi dört vakasında eksizyon ve subtotal eksizyon uygulamış ve bir olguda (%25) tendonda hafif bir kalınlaşma tarzında bir nüks görüldüğünü ama hastanın asemptomatik olduğunu yazmıştır (4).

Lee ise literatürde kendi bildirdiği şekilde, rezeksiyon sonrası fasialata ile rekonstrüksiyon yapılan dört olgu bulunduğunu bildirmiştir (9). Bu olgulardan birisi Harlan tarafından yapılmış ve nüks görülen bir olguya uygulanmıştır (5). Bizim olgumuzda, ksantomu tamamen çıkarabilmek için 8-9 cm. uzunluğunda bir defekt yaratmamız gerekiyordu. Bu defekti ihmal edilmiş, geçmiş Aşil tendon rüptürlerinde kullandığımız yöntemlerle kapatmak mümkün olmayacaktı ve buraya serbest fasiala grefti transferi gerekcekti. Biz operasyonu planlarken, bildirilen nüks oranlarının yüksek olmasına rağmen (%25-60), ksantomun gerçek bir tümör olmaması; fasiala transferinde morbiditenin daha yüksek olması ve literatürde bildirilen nüks olgularında re-rezeksiyonun gerekliliği

konusunda bilgi bulunmaması nedeniyle subtotal rezeksiyon yolunu seçtik. Eğer semptomatik bir nüks görülürse, Harlan'ın yaptığı gibi, segmenter rezeksiyon ve fasia transferi yapılabilir (5). Ancak ikinci bir ameliyatta yapışıklık ihtimalinin artacağı açıktır. Bir yıllık takibimizde nüks lehine yorumlanabilecek bir bulgu yoktur. Medikal tedavi, diyet ve serum kolesterol miktarını azaltan ilaçlarla sağlanır. Düşük kolesterolü diyetin serum kolesterol seviyesini %10-25 azaltabileceği bildirilmiştir. Ayrıca kolestiramin, atromid-S, D-tiroksin gibi ilaçlar da etkili olabilir (6). Son yıllarda 3-hidroksi-3-metilglutaril koenzim inhibitörü gibi lipid seviyesini düşüren bazı ajanlar bildirilmiştir (1).

### Kaynaklar

1. Bude RO, Adler RS, Bassett DR: Diagnosis of Achilles tendon xanthoma with heterozygous familial hypercholesterolemia: MR VS sonography. *Am J Roentgenol* 162: 913-917, 1994.
2. Bude RO, Adler RS, Bassett DR, Ikeda DM, Ruben JM: Heterozygous familial hypercholesterolemia: Detection of xanthomas in the Achilles tendon with US. *Radiology* 188: 567-571, 1993.
3. Campanacci, M: Xanthoma, Bone and Soft Tissue Tumors, 2nd ed, 890-894, Springer verlag Wien, New York, 1990.
4. Fahey JJ, Stark HH, Donovan J, Drennan, DB: Xanthoma of the Achilles tendon. *J Bone Joint Surg* 55 (A): 1197-1210, 1973.
5. Harlan WR, Still WJS: Hereditary tendinous and tuberous xanthomatosis without hyperlipidemia. A new lipid der. *New Eng J Med* 278: 416-422, 1968.
6. Kane JP, Malloy MJ, Tun P: Normalization of low-density-lipoprotein levels in heterozygous familial hypercholesterolemia with a combined drug regimen. *New Eng. J Med* 304: 251-258, 1981.
7. Kannus P, Jozsa L: Histopathological changes preceding spontaneous rupture of a tendon. A controlled study of 891 patients. *J Bone Joint Surg* 73 (A): 1507-1525, 1991.
8. Kruth HS: Lipid deposition in human tendon xanthoma. *Am J Pathol* 121: 311-315, 1985.
9. Lee CK, Weiss AB: Xanthomas of the Achilles tendon *J Bone Joint Surg* 62 (A): 666-669, 1980.
10. Resnick D, Niwayama G: Diagnosis of bone and joint disorders. W.B. Saunders Comp. London, 2nd ed. 6: 4173-4175,
11. Sözen YV, Aritamur A, Taşer Ö: Dizde yerleşen sinovyal kaynaklı bir fibröz ksantom vakası, *İst. Tıp Fak. Mec.* 47 (1): 122-126, 1984.
12. Tomita T, Ochi T, Fushimi H, Matsuzawa Y, Ono K: Reconstruction of the Achilles tendon for xanthoma: Findings at operative re-exploration. *J Bone Joint Surg* 76 (A): 444-447, 1994.

### Yazışma adresi:

Op. Dr. Cihangir Yurdoğlu  
SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi  
Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği  
80434 Okmeydanı, İstanbul, Türkiye