

## Haglund hastalığının cerrahi tedavisi (Olgu sunumu)

A. Sabri Ateşalp<sup>(1)</sup>, Bahtiyar Demiralp<sup>(2)</sup>, Kaan Erler<sup>(3)</sup>, Ethem Gür<sup>(4)</sup>

*Haglund hastalığı kalkaneus'un posterior bölgesindeki çıkıntıya bağlı retrokalkaneal bursitin ve kronik enflamasyonun oluşturduğu posterior topuk ağrısıdır. Aşırı fonksiyonel stresler ile ortaya çıkar. Özellikle cerrahi tedaviden fayda görür. Bu yazımızda bilateral Haglund hastalığı tanısı konulan 25 yaşında erkek hastaya ait klinik ve radyolojik bulgular ile uyguladığımız cerrahi prosedürün sonuçları değerlendirilmiş ve Haglund hastalığının cerrahi tedavi prensipleri özetlenmiştir.*

**Anahtar kelimeler:** Haglund hastalığı, retrokalkaneal ağrı, cerrahi tedavi

### *Surgical treatment of Haglund's disease: Case report*

*Haglund's disease is the posterior heel pain resulted from the retrocalcaneal bursitis and chronic inflammation on the prominence of posterior calcaneus. It becomes prominent following excessive functional stresses. Surgery is an alternative choice of treatment. In the paper, we present the result of surgical procedure of 25 year old male with bilateral Haglund's disease and surgical treatment principles of Haglund's disease.*

**Keywords:** Haglund's disease, retrocalcaneal pain, surgical treatment

Aşil tendonun gerçek bir kılıfı yoktur. Kalkaneal tuberositanın posterior yüzeyi ile birleşen bir paratenon ile sarılıdır. Bu oluşum, Aşil tendonunun gövdesi ile subkutanöz dokular arasında kaymayı kolaylaştırır.

Topuğun arka kısmında, Aşil tendon sonlanımında iki adet sinovyal bursa mevcuttur. Tendo aşillis bursa subkutanözdür ve tendonun insersiyon bölgesinde bulunur, superfisiyal uzanır. Adventitious bursa olarak da bilinir. Retrokalkaneal bursa ise, kalkaneal tuberositanın düzgün yüzeyi ve Aşil tendonu arasındadır (7).

Retrokalkaneal ağrı iki farklı nedene bağlı olarak oluşur (7). Bu nedenler :

A. İntrinsik nedenler: Talipes cavus, supinated forefoot, tarsotibial veya subtalar instabilite.

B. Ektrinsik nedenler: Zemine uygun olmayan ayakkabı, kalitesiz materyalden yapılmış ayakkabı, retrokalkaneal bölgeye denk gelen tekrarlayan ayakkabı vurmasıdır.

Haglund hastalığı, kalkaneusun posterosuperiorundaki anormal prominence ( çıkıntı ) ile ayakkabı topuk kontürü arasında kalan yumuşak dokuların kompresyonu sonucu oluşan; sıklıkla retrokalkaneal

bursitis ve/ veya subkutanöz tendo aşillis bursitisi ile birlikte bulunan kronik nonspesifik inflamasyonun oluşturduğu arka topuk ağrısıdır (7).

Romatoid artrit ve bazı metabolik hastalıklar retrokalkaneal bursitis'e etiyolojik faktör olabilir. Haglund hastalığının etiyolojisi ise nonromatoid ve nonmetaboliktir; kalkaneus posteriorundaki anormal çıkıntıya bağlıdır (1). Atletik aktivite ve travma ağrı şikayetini artırır. Kadınlarda daha semptomatik seyreder. Ancak erkeklerde kadınlardan daha sık rastlanır (1.7/1) (7).

Tendo Aşillis bursasının kronik inflamasyonunda posterior topuk bölgesinin orta hattı veya orta hattın hafif lateralinde şişme, kızarıklık, cilt irritasyonu görülür. Retrokalkaneal bursitis de ise bu bulgular daha diffüzdür, tam lokalize edilemez. Retrokalkaneal bursitis de ayak bileğinin dorsifleksiyonu prominence'nin basıncı nedeniyle ağrılıdır (2, 3).

Kalkaneusun posterior yüzeyinin eğim açısı ve bu bölgenin anatomik şekli ile ayak hareketleri sırasında tendon insersiyosunda oluşan stresler arasında ilişki olup olmadığına dair birçok klinik ve radyolojik çalışma yapılmıştır (7).

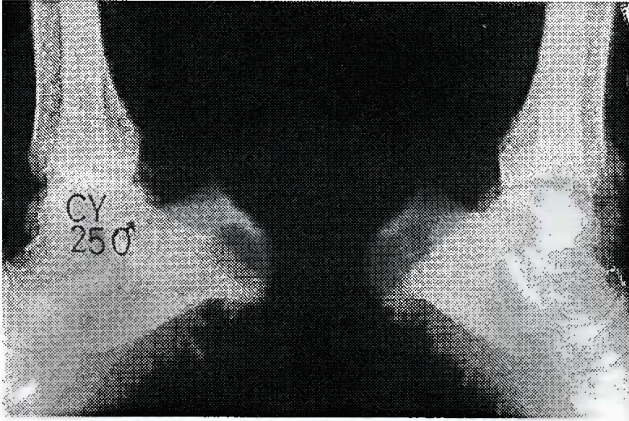
Fiamengo ve arkadaşları, Haglund hastalığında Aşil tendon insersiyosunda artmış basınca neden

(1) GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Doç. Dr.

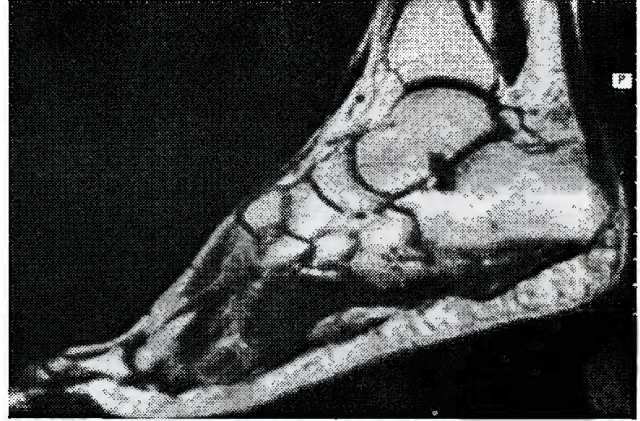
(2) GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi

(3) GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr.

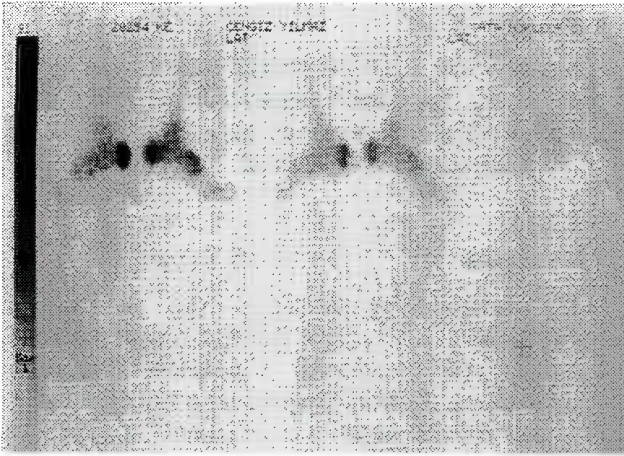
(4) GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Prof. Dr.



Şekil 1: Hastanın preoperatif bilateral radyografisi.



Şekil 3: Hastanın T1 ağırlıklı sagittal MRG kesiti.



Şekil 2: Kemik sintigrafisinde her iki kalkaneusda aktivite artışı.

olabilecek bazı radyolojik bulgulara dikkat çekmişler (1) ve;

1. Kalkaneusun posterior-superior anormal genişlemiş çıkıntısı,
2. Kalkaneusun horizontal uzunluğunda relatif artışı,
3. Aşil tendon insersiyosunda kalkaneusun posterior yüzeyinde, kalkaneal step (basamak) olarak bilinen kemik spur varlığını, üç temel radyolojik bulgu olarak tanımlamışlardır.

Ayrıca, Aşil tendonu insersiyosunda kalsifikasyonu, kalkaneus prominencesinde spur oluşumunu, plantar bölgesinde spur mevcudiyetini diğer saptanabilecek radyolojik komponentler olarak bildirmişlerdir (1).

Haglund hastalığının tedavisi konservatif ya da cerrahi yöntemlerle yapılabilir. Literatürde bazı kriterlere uyulması kaydı ile, cerrahi tedavinin önemini vurgulayan pek çok çalışma vardır. Bu yazımızda

bilateral Haglund hastalığı tanısı konulan bir olgunun klinik, radyolojik bulguları ile uygulanan cerrahi tedavinin sonuçları değerlendirilmiş ve Haglund hastalığının cerrahi tedavi prensipleri özetlenmiştir.

### Olgu sunumu

25 yaşında erkek hasta. Her iki ayak retrokalkaneal bölgesinde yürüme ve koşma esnasında oluşan ağrı ve şişme şikayetleri mevcuttu. 15 yıldır atletizmle uğraşan olgu, bu şikayetlerinin son 3 yıldır giderek arttığını, fiziksel aktivitelerinde performans düşüklüğüne yol açtığını ve uygulanan posterior basıncı azaltıcı ortezlerden fayda görmediğini bildirdi.

Her iki ayağın longitudinal arkusları ve topuk konumları normal değerlendirildi.

Yapılan biyokimyasal ve serolojik incelemelerde tüm sonuçlar normal sınırlarda bulundu. Her iki ayağın radyolojik tetkikleri (Şekil 1), kemik sintigrafisi (Şekil 2) ve yumuşak dokuları tam değerlendirmek ve Aşil tendinopatisi ve kalkaneal bursitis'i belirlemek için MRG incelemesi yapıldı (Şekil 3).

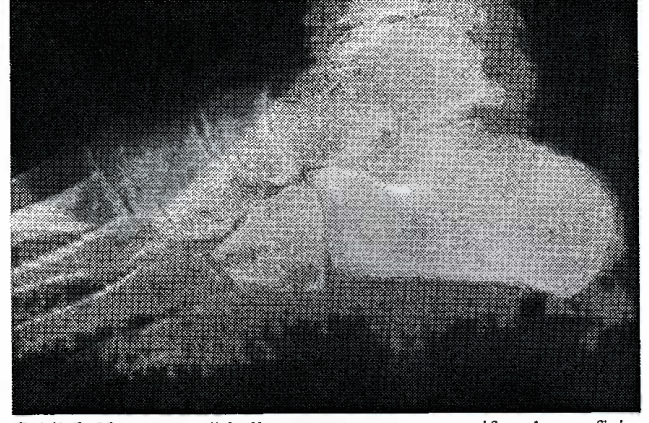
Bu incelemeler ile her iki kalkaneus'un posteriorunda retrokalkaneal bursitis, Aşil tendon insersiyolarında kronik inflamasyonla uyumlu değişiklikler, kalkaneus posteriorlarında anormal prominences görünümü ve plantar bölgelerinde spur oluşumları saptandı. Sintigrafik olarak her iki kalkaneus posteriorunda aktivite artışı görüldü.

Her iki kalkaneus yan grafilerinde posterosuperior çıkıntıların boyutları değerlendirildi. Fowler-Philip açıları (2) ölçüldü. Bu açılar sağda 62° solda 64° olarak bulundu.

Hastaya Haglund hastalığı tanısı konularak cerrahi tedavi planlandı.



Şekil 4: Hastanın sol kalkaneusunun postoperatif radyografisi.



Şekil 5: Hastanın sağ kalkaneusunun postoperatif radyografisi

### Cerrahi teknik

Hastanın önce sol, 3 ay sonra sağ kalkaneus'u opere edildi.

Her iki topuğa da 5 cm.lik lateral para Aşil tendon girişimi uygulandı. Sural sinir korunarak, kalkaneus posteriorundaki düzensiz ve dejenere inflame dokular, retrokalkaneal bursaya ait artıklar eksize edildi. Aşil tendonlarının ventral yüzeyinde prominenselerin önünde, tekrarlayan travmalara bağlı niş oluşumları gözlemlendi. Takiben osteotomi hattı belirlenerek posterosuperior kalkaneal çıkıntılar tuberosit tabanlarından geniş bir osteotom ile eksize edildi. Osteotomiden sonra medialde ve superiorda oluşan keskin çıkıntılar raspa ile düzeltildi (Şekil 4, 5).

Plantar kalkaneal spur lar ise, 2 cm. lik lateral plantar girişimle bulunarak osteotom yardımı ile eksize edildi.

### Rehabilitasyon

Operasyon bitimi uygulanan kısa bacak ateller postoperatif birinci hafta çıkartılarak, dördüncü haftaya kadar taraf ekstremiteye ağırlık verilmeden olgu çift koltuk değneği ile mobilize edildi. İzometrik egzersizler, aktif pasif midfoot, ayak bileği ve diz egzersizleri uygulandı.

Bu dönemi takip eden 4 haftalık süre zarfında olgunun topuğu yükseltılarak değneksiz olarak tam ağırlık vermesine izin verildi.

İkinci ayın sonunda kas ve tendinöz yapıların fonksiyonel olarak yeniden şekillenebilmesi için orta şiddette koşu ve düzensiz yüzeylerde yürüyüş egzersizlerine başlandı.

Dördüncü ayda uzun koşu dışındaki her türlü aktivite serbest bırakıldı.

### Takip

Olgunun, klinik ve radyolojik olarak aylık kontrolleri yapıldı. En önemli değerlendirme kriteri olan ağrı semptomlarının tamamen geçmesi 3 ay zaman aldı, 10 aylık takipte tekrarlamadı.

### Tartışma

Haglund hastalığının fizyoterapi yöntemleri semptomatiktir. Literatürde mevcut tedavi yöntemleri konservatif (ortezleme) ve genelde cerrahi yönündedir (5, 6). Cerrahi uygulamalar öncelikle kişide bursitis'e bağlı aktivite kısıtlanması oluşursa ve belli bir süre uygulanan ortezlemeden fayda sağlanamazsa önerilmektedir (1).

Haglund hastalığının cerrahi tedavisi halen tartışmalıdır ve birçok yöntem tarif edilmiştir. Bazı yazarlar Aşil tendonu insersiyosu çevresindeki inflame bursanın basit eksizyonunu önermektedir (3). Ancak pek çok yazar cerrahi tedavide posterosuperior kalkaneal çıkıntının rezeksiyonunun gerekliliğini vurgulamaktadırlar (2, 3, 6). Sadece bursa eksizyonu yapılan hastaların semptomlarının geçmediği, oluşan skarların hiperestezik olduğu ve ayakkabıların vuruk bölgesi haline geldiği bildirilmiştir (7).

Cerrahi girişimler; lateral para Aşil tendon, medial para Aşil tendon ya da posterior kesiler ile gerçekleştirilir (6). Lateral keside sural sinir mutlaka korunmalıdır. Hipoestezi siktir, buna rağmen lateral kesi, Aşil tendon insersiyosunun hafif mediale doğru uzanmasına bağlı daha açık bir uygulama alanı sağladığı için medial kesiye tercih edilir; bölgeye daha kolay ulaşılır (3, 6). 6-7 cm'lik insizyon yeterlidir.

Fowler ve Philip'in tarif ettiği posterior transvers insizyonla tendo Achilles bursaya daha kolay ulaşılır.

sa da (2); cilt nekrozları, ağırlı yüzeyel cilt skarları oluşabilir. Prominence'nin çıkartılması güçtür ve Aşil tendonunun kesilmesini gerektirir (6). Biz olgumuzda lateral para Aşil insizyonunu tercih ettik. Cerrahi uygulamada zorluk, sural sinir lezyonu, hipostezi ile karşılaşmadık. Haglund hastalığında uygulanacak cerrahi yöntemler ikiye ayrılır (6, 7).

1. Kalkaneal tuberositin superior çıkıntısının rezeksiyonu ile tendo Achilles ve/veya retrokalkaneal bursalarının çıkartılması. Her üç insizyonla da uygulanabilir.

2. Çivi tarzı osteotomi ile kalkaneusdan dorsal tabanlı kama çıkartılması ve prominente basısının giderilmesi. Bu yöntemin posterior insizyonla gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Dezavantajı, prominente eksizyonuna göre daha uzun süre tespit gerektirmesidir.

Haglund'un kendisi lateral insizyonla çıkıntıyı çıkarmayı önermektedir (3). Fowler ve Philip posterior insizyonla retrokalkaneal bursaya ve çıkıntıya tendonun içinden direkt ulaşmayı ve eksizyonlarını tercih ederken (2), Huber lateral insizyonla, kalkaneal tuberosit'in kortikal kalınlaşması ile oluşan posterior çıkıntının tabanından eksizyonunu uygulamaktadır (4). Keck ve Kelly lateral insizyonla açık kama osteotomisini (6), Jones ve James tuberosit'in parsiyel eksizyonu ile birlikte oblik osteotomiyi (5), Fiamengo sadece Aşil tendon insersiyosu çevresindeki dejenere ve kalsifiye dokuların rezeksiyonunu (1) önermektedirler. Huber, ameliyat sonunda ayak bileği tam dorsifleksiyonda iken, osteotomi hattı ile Aşil tendonu insersiyosu arasında temas olup olmadığının kontrol edilmesinin önemini de vurgulamaktadır (4). Kalkaneusun superior çıkıntısının rezeksiyon oranı hastadan hastaya değişir. Palpe edilebilir çıkıntı düzgün posterior yüzey sağlanacak tarzda eksize edilmelidir (4). Eksizyon, keskin geniş osteotomi ile tek çizgiden gerçekleştirilmeli ve kenar bırakılmayacak tarzda raspa ile osteotomi kenarları düzeltilmelidir. Tekrarlayan darbeler düzeltilmesi zor köşelenmelere yol açar. Keskin kenarların bırakılması ciddi sorunlar yaratabilir (1).

Huber'e göre, prominente'nin rezeksiyon miktarının radyolojik olarak belirlenmesi özellikle tendon insersiyosunda kronik enflamasyon olan olgularda çok önemlidir (4). Çünkü bu enflamasyon nedeni ile yetersiz eksizyon yapılabilir. MRG eksize edilecek prominente'yi değerlendirmede çok önemli bir tetkiktir. Retrokalkaneal bursanın, Aşil tendonu ve paratenonunun kronik enflamasyonu, Aşil tendonunun kalsifikasyonu ve tüm bu patolojilerin çıkıntı ile iliş-

kilerini MRG ile net olarak belirlendikten sonra cerrahi uygulanmalıdır (7).

Fowler ve Philip'in tanımladığı, kalkaneus'un inferior ve posterior kısımları arasında kalan açı superior kalkaneal tuberosit'in normal ya da çıkıntılı oluşunu değerlendirmede çok önemlidir (2). Bu açı 44°-69° arasında ise genellikle semptom görülmez. Eğer açı 69°-74° arasında ise hastalık semptomatiktir. 75° veya üstünde ise semptomatiktir ve retrokalkaneal bursitis çevresindeki yumuşak dokularda yapısal değişiklikler mevcuttur.

Fowler ve Philip 69°-74° arası açıda yeterli süre ortezleme ile hastanın takip edilmesini, semptomlar düzelmezse cerrahi tedaviyi önermektedirler. 75° veya üstünde direkt cerrahi planlamadan yanadırlar (2). Aynı otörler enflamatuvar değişiklikler gösteren retrokalkaneal bursanın anlamlı büyüklükte olması halinde eksize edilmesini; cerrahi tedaviden akut bursitislerde, kronik bursitislerde, drene sinüs oluşumlarında, kaçınılmasını tavsiye etmektedirler (2). Pes cavus ve varus'da, supinated forefoot'da ayak öncelikle çok iyi incelenmeli; olguya prominente eksizyonundan sonra mevcut ayak patolojisine yönelik plantar ortezler uygulanmalı veya ayakkabı modifikasyonları yapılmalıdır (7).

Olgumuzda her iki kalkaneusu MRG ile değerlendirdikten sonra çıkıntının eksizyonunu uyguladık. Aşil insersiyosu civarındaki kronik inflame dokuları ve retrokalkaneal bursa artıklarını rezeke ettik. Çıkıntı eksizyonlarını düzgün posterior yüzeyler sağlayacak tarzda gerçekleştirdik. Ameliyat sonrası ayak bileklerinin tam dorsifleksiyonunda osteotomi hatlarımız ile Aşil tendon insersiyoları arasında temas olmadığını gördük. Postoperatif Fowler ve Philip açıları sağ ve solda 50° olarak ölçülmüştür.

Keck ve Kelly'e göre ameliyat sonrası değerlendirme şu şekilde yapılır (6).

İyi:

1. Ağrı tamamen geçtiyse,

2. Aktivite tamamen kısıtlanmıyorsa,

3. Olgu standart ayakkabıyı değişiklik gereksiz kullanabiliyorsa,

Orta:

1. Operasyondan önceye göre ağrı anlamlı derecede azalmışsa,

2. Sadece faal aktivite kısıtlanıyorsa,

3. Ağrı oluşmaması için ayakkabıda küçük düzeltmeler gerekiyorsa,

Kötü:

1. Ağrı, bursa oluşumu, kemik spur tekrarlıyorsa,
2. Normal yürümede kısıtlama varsa,
3. Ayakkabı düzeltmeleri ile bile rahatlık sağlanamıyorsa.

Bu kriterlere göre 10 aylık takip süremiz sonrasında, olgumuzda ameliyat sonrasında iyi sonuç alınmıştır. Literatürde ameliyattan sonra 7 gün hafif ekinusta alçı atel tespiti ve pansumanı takiben iki hafta yürüme alçısı ya da 3-4 hafta topuğu yükselten ve posterior bası yapmayan ayakkabı uygulamaları önerilmektedir (7). Postoperatif 4 hafta süre ile yürüme alçısı uygulamalarının ideal olduğunu bildiren yayınlar da vardır (6).

Biz, olgumuzda yürüme alçısı uygulaması yerine bir ay süre ile taraf ekstremitelere ağırlık vermeden erken dönemde aktif egzersizlere başlamayı tercih ettik.

## Sonuç

Tek olgu ile genellemeye gidilmesi güçse de, cerrahi sonrası olgumuzun her iki ayağında elde ettiğimiz iyi sonuç; semptomatik Haglund hastalığında konservatif tedavi ile fayda sağlanamazsa, iyi bir preoperatif değerlendirmeden sonra lateral para Aşil

tendon insizyonu ile çıkıntının ve inflame dokuların eksizyonu tekniğinin uygulanmasının gerekliliğini göstermektedir. Olgu sayımızı artırarak tekniği daha fazla değerlendirebileceğimiz çalışmalar planlamaktayız.

## Kaynaklar

1. Fiamengo SA, Warren RF, Marshall JL, Vigorita VT, Hersh A : Posterior heel pain associated with a calcaneal step and Achilles tendon calcification. *Clin Orthop* 167: 203-211, 1982.
2. Fowler A, Philip JF: Abnormality of the calcaneus as a cause of painful heel: Its diagnosis and operative treatment. *Br J Surg* 6: 484, 1945.
3. Heneghan MA, Pavlov H: The Haglund painful heel syndrome. *Clin Orthop* 187: 228-234 , 1984.
4. Huber HM: Prominence of the calcaneus : Late results of bone resection. *J Bone Joint Surg* 74(B): 315-316 , 1992.
5. Jones DC, James SL: Partial calcaneal osteotomy for retrocalcaneal bursitis. *Am J Sports Med* 12: 72, 1984.
6. Keck SW, Kelly PJ, Bursitis of the posterior part of the heel. *J Bone Joint Surg* 47(A), 267, 1965.
7. Scala A, Selvanetti A: Surgical treatment of Haglund's disease in athletes. *J Sports Traumatol Rel Research* 19, (3), 1997.

*Yazışma Adresi:*

*Doç. Dr. A.Sabri Ateşalp*

*GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı  
06018 Etlik, Ankara, Türkiye*