

AYAK BİLEĞİ ANTEROLATERAL YUMUŞAK DOKU SIKIŞMASININ ARTROSKOPİK TEDAVİSİ (Ayak Bileği Mekanik İnstabilitesinin Eşlik Ettiği ve Etmediği Olguların Karşılaştırılması)

*Hüseyin S. YERCAN**, *Güvenir OKCU**,
*Semih AYDOĞDU***, *Uğur ÖZİÇ****

ÖZET

Amaç: İnversiyon tipi ayak bileği burkulması sonrasında gelişen, mekanik instabilitenin eşlik ettiği veya etmediği, anterolateral yumuşak doku sıkışması (ALYDS) nın artroskopik yöntemle tedavi sonuçlarının belirlenmesi.

Hastalar ve Yöntem: Ayak bileğinde ALYDS tanısı alan sekizi erkek, onbiri kadın toplam 19 hastanın 19 ayak bileği çalışma grubunu oluşturdu. Tüm hastalarda bir veya birkaç kez geçirilmiş inversiyon tipi burkulma öyküsü ve ayak bileği anterolateral kısmında kronik ağrı şikayeti vardı. Yapılan fizik bakıda eklemde mekanik instabilite saptanan 9 hasta 1. grubu, ayak bileği stabil olarak bulunan 10 hasta 2. grubu oluşturdu. Her iki gruptaki olgulara da ALYDS'nın artroskopik debridmanı ve sıkışmaya neden oluyorsa anteroinferior tibiofibular ligamanın distal fasikülünün rezeksiyonu uygulandı. Grup 1'de ek olarak, 6 hastaya anatomik anterior talofibular bağ onarımı, 3 hastaya ise Chrisman-Snook yöntemiyle bağ rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi.

Hastalar Amerikan Ortopedik Ayak-Ayak Bileği Derneği (AOFAS) skoru ve eski aktivite düzeyine geri dönüş süresi ile değerlendirildi.

Bulgular: Olguların ortalama yaşı 28 yıl (16-50 yıl) olup, operasyon sonrası ortalama 50 ay (10-96 ay) süre ile izlenmiştir. Artroskopik debridman ve bağ onarımı uygulanan grup 1'deki olguların operasyon öncesi ortalama skoru 67 puandan (65-73), son kontrolde 88'e (76-95) yükseldi. 7 hastada mükemmel-iyi sonuç, 2 hastada orta sonuç elde edildi. Grup 1'de 6 hasta ortalama 15 hafta sonra eski aktivite düzeyini yakalayabildi. Grup 2'deki hastaların operasyon öncesi skoru 63 puandan (39-73), son kontrolde 93'e (87-100)

yükseldi. Bu gruptaki 10 hastanın tümünde de mükemmel-iyi sonuçlar elde edildi. Bu hastalardan 8'i ortalama 7 hafta sonra eski aktivite düzeyini yakaladı. İki grup arasında AOFAS skoru karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). Eski aktivite düzeyine geri dönüş süreleri karşılaştırıldığında ise grup 2'de bu süre belirgin olarak daha kısa bulundu ($p<0.05$).

Tartışma: Ayak bileği anterolateral yumuşak doku sıkışması, ek stabilite kazandırıcı yöntemlerin uygulanması koşulu ile eklemde mekanik instabilite varlığında bile artroskopik olarak başarılı bir şekilde tedavi edilebilir. Ancak, ayak bileği instabilitesinin eşlik ettiği hastalarda eski aktivite düzeyine ulaşma belirgin olarak daha geç sürede olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Ayak Bileği İnstabilitesi, Anterolateral Ayak Bileği Sıkışması, Ayak Bileği Burkulması.*

SUMMARY

ARTHROSCOPIC TREATMENT FOR IMPINGEMENT OF THE ANTEROLATERAL SOFT TISSUES OF THE ANKLE (Comparison Between The Patients With or Without Ankle Instability)

Objective: To evaluate the outcome of the arthroscopic treatment of the anterolateral soft tissue impingement (ALSTI) of the ankle in patients with or without ankle instability.

Patients and Method: We treated 19 patients who had ALSTI of their 19 ankles by arthroscopic debridement. All had a history of single or multiple inversion injuries, followed by chronic pain over the anterolateral aspect of the ankle. There were 8 male and 11 female patients. The patients were classified into two groups according to the

* Yrd. Doç. Dr., Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Manisa.

** Doç. Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir.

*** Prof. Dr., Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Manisa.

instability findings in physical examination. There were 9 patients who had ALSTI associated with ankle instability (Group 1) and 10 patients who had only ALSTI without ankle instability (Group 2).

Arthroscopic debridement was performed of the impingement of anterolateral soft-tissue in all. And if present, an abnormally thickened distal fascicle of the anteroinferior tibiofibular ligament that was in contact with talus during dorsiflexion was also excised. Additionally, in group 1, an anatomic repair of the anterolateral talofibular ligament was done in 6 patients and reconstruction of the lateral ligament complex by Chrisman-Snook technique in the other 3 patients. The outcome was evaluated by the American Orthopaedic Foot & Ankle Society score (AOFAS). The period for returning to previous level of activity was also recorded.

Results: The average age of the patients was 28 years (range, 16-50) and the average follow-up was 50 months (range, 10-96). The average preoperative AOFAS score of 67 points (65 to 73) improved to 88 points (76 to 95) in Group 1. Seven ankles were rated as excellent or good and 2 others as fair. Six patients returned to their previous level of physical activity at an average of 15 weeks. In Group 2, the average preoperative AOFAS score of 63 points (39 to 73) improved to 93 points (87 to 100) at the last follow-up. All of the ankles were rated excellent or good. Eight patients returned to previous activities at an average of 7 weeks. No difference was found between two groups in terms of postoperative AOFAS score ($p>0.05$). However, the period for returning to the previous activity level was significantly shorter in group 2 than in group 1 ($p<0.05$).

Discussion: With additional ligament repair or reconstruction, the anterolateral soft-tissue impingement of the ankle can be successfully treated by ankle arthroscopy even in cases with ankle instability. However, the period for returning to the previous activity level was significantly longer in patients with associated ankle instability.

Key Words: *Ankle Instability, Anterolateral Ankle Impingement, Ankle Sprain.*

GİRİŞ

Ayak bileği burkulmaları en sık görülen iskelet sistemi yaralanmaları arasındadır. %85'ini inversiyon tipi burkulmalar oluşturur. Konservatif

tedavi ile başarılı sonuçlar elde edilse de %20-40 oranında kalıcı yakınmalara neden olabilir ve kişinin performansı etkileyebilir^{1,2}. Burkulma sonrasında devam eden kronik ayak bileği ağrısının bir çok nedeni olabilir. Talusun osteokondral lezyonları, sindesmotik bağ yaralanmaları, talus, kalkaneus, kuboid kemiğin kırıkları yanında mutlaka ayak bileğinin anterolateral yumuşak doku sıkışması (ALYDS) akla getirilmelidir^{3,4}.

İlk kez Wolin 1950 yılında, burkulma sonrasında gelişen anterolateral bölgede şişlik ve ağrıyı tanımlamıştır⁵. Yakınmalara anterior talofibular ligamanın (ATFL) anteroinferiorundan eklem uzanan hiyalinize kitle olarak tanımladığı meniskoid lezyonun neden olduğunu öne sürmüştür⁵. Daha sonra birçok araştırmacı tarafından ağrı kaynağı olarak skarlı eklem kapsülü, ATFL'nin yırtılmış ucu veya sinovyal hipertrofi gösterilmiştir^{4,6,7}.

Bu çalışmanın amacı, ayak bileğinde mekanik instabilitenin eşlik ettiği veya etmediği olgularda, ayak bileği ALYDS'nin artroskopik tedavi sonuçlarını değerlendirmektir.

HASTALAR VE YÖNTEM

1994-2001 yılları arasında ayak bileğinde inversiyon tipi burkulmayı takip eden, konservatif tedaviye rağmen geçmeyen kronik ayak bileği ağrısı olan ve ALYDS tanısı koyulan sekiz erkek, onbir kadın, toplam 19 hastanın 19 ayak bileği çalışma grubunu oluşturdu. Hastaların tümünde yakınmaların inversiyon tipi bir burkulma ile başladığı ve 16'sında tekrarlayan burkulma öyküsü olduğu saptandı. 5 hasta amatör düzeyde (Amatör futbol liginde haftada 3-4 kere 1-2 saat süren antreman ve haftada 1 defa futbol maçı yapan amatör klüp sporcusu), 3 hasta ise hobi amaçlı yarışma sporları (Hobi için 1-2 haftada bir en az 1 saat süreyle tenis-basketbol oynayan kişi) ile uğraşıyordu. Geri kalan 11 hasta ise aktif spordan uzak bir yaşam sürdürmekteydi.

Hastaların yapılan ayrıntılı fizik bakışında;

1. Ayak bileği anterolateralinde hassasiyet.
2. Anterolateral eklem aralığında şişlik.
3. Zorlu dorsifleksiyon ve eversiyonda ağrı.
4. Hassas ayağın üzerinde çömelme sırasında ağrı ve zorluk.
5. Aktivite ile artan ağrı.
6. Ayak bileğinde mekanik instabilite bulguları araştırıldı.

Tüm hastalara cerrahi tedavi öncesi, steroid dışı antiinflamatuvar ilaçlar, gerektiğinde ayak bileği breysi, aşil germe, ayak bileği etrafındaki tendonları güçlendirme, peroneal kasların germe ve propriyosepsiyon çalışmalarından oluşan konservatif tedavi programı en az 3 ay süre ile uygulandı.

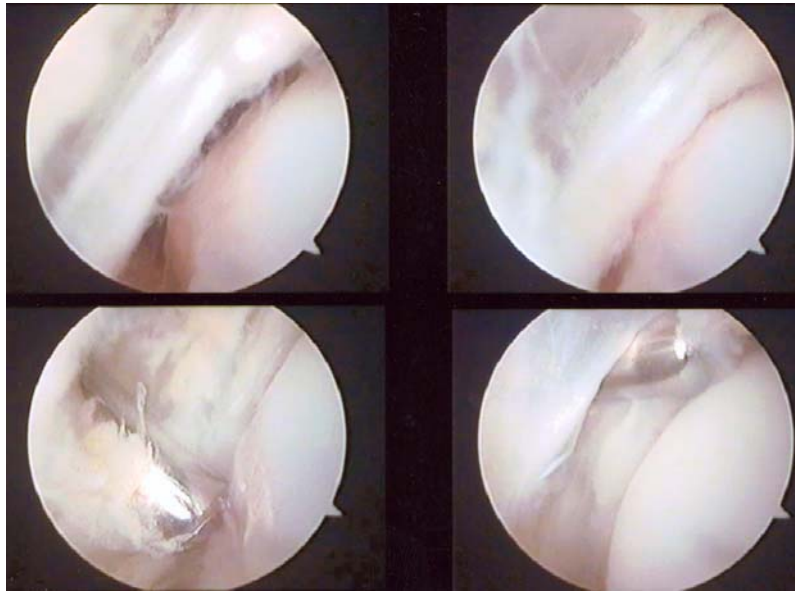
Konservatif tedavi tamamlandığında yapılan fizik bakıda, ön çekmece ve varus stres testleri sonucunda mekanik instabilite saptanan 9 hasta Grup 1'i, stabil olarak tespit edilen 10 hasta ise Grup 2 yi oluşturdu. İnstabilitenin derecesine fizik bakı ile ve karşı eklemle yapılan karşılaştırmaya göre karar verildi. Buna göre taraf ayak bileğinde ön çekmece testinde hafif bir translyasyon varsa, laksite "hafif" olarak; ön çekmece testinde ciddi bir translyasyon var ancak son hissi alınmıyorsa laksite "orta" olarak; belirgin öne translyasyon var ve son hissi alınmıyorsa laksite "ciddi" olarak değerlendirildi. Hiçbir olguda instabilite araştırımı için özel pozisyonda stres radyografileri çektilmedi. Bu değerlendirmeye göre ilk grupta 5 hastada orta düzeyde, 4 hastada da ciddi düzeyde laksite bulundu.

Çekilen 2 yönlü ayak bileği radyografilerinde, hiçbir hastada ayak bileğinde kemiksel patoloji saptanmadı. 13 hastanın yapılan manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG); 10 hastada eklem aralığında artmış sıvı miktarı, 7 hastada

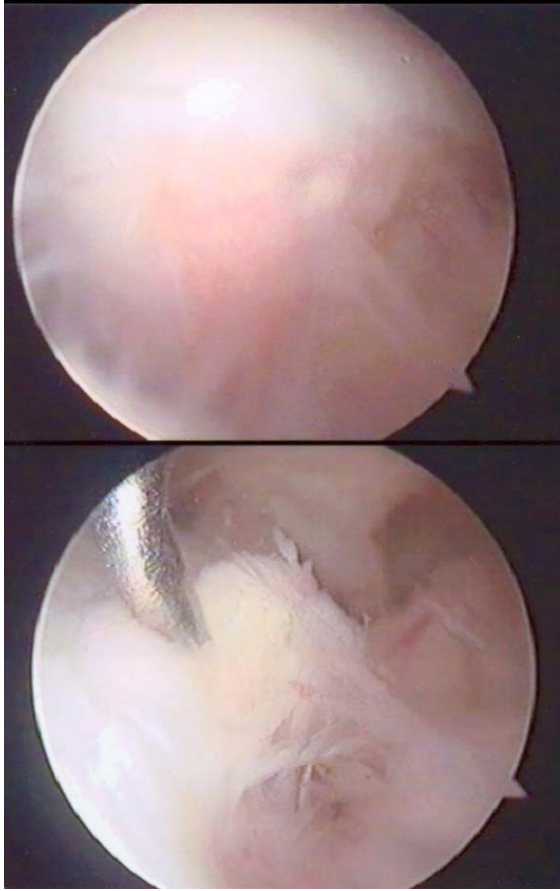
lateral eklem aralığında artmış yumuşak doku yoğunluğu ve lokalize sinovit bulguları, 2 hastada talusta kemik ödemi saptandı. 3 hastanın MRG'si ise normal olarak yorumlandı.

Cerrahi teknik

Hastalar spinal anestezi altında, sırt üstü pozisyonda yerleştirildi. Opere edilecek tarafın kalçasının altına yükseltme koyuldu. Ayak bileği masa dışına taşınarak boşluğa alındı. Artroskopik girişimler, pnömotik turnike altında, ancak herhangi bir mekanik distraksiyon cihazı kullanılmaksızın ve 4 mm.lik 30 derecelik skop aracılığı ile yapıldı. Gerekli zamanlarda özellikle lateral eklem aralığına girilirken el kuvveti ile varus stresi uygulandı. İlk önce 10-20 cc serum fizyolojik ile eklem şişirildi. Daha sonra anteromedial portal açıldı. Ekleme sıvı girişi yer çekimine bırakıldı. Eklem tanısall artroskopisi yapıldıktan sonra anterolateral bölgedeki lezyona erişebilecek şekilde anterolateral portal açıldı. Skop anteromedial portalde, prob ve cerrahi aletler anterolateral portalde olmak üzere girişimsel artroskopi uygulandı. El aletlerinin yanı sıra 3.5 mm'lik full-radius traşlayıcıdan hem sinovitin hem de diğer patolojilerin giderilmesinde yararlandı. Artroskopik olarak debridman, varsa anteroinferior tibiofibular ligamanın (AITFL) distal fasikülün rezeksiyonu uygulandı (Şekil 1). Kıkırdak lezyonları için ek cerrahi uygulama yapılmadı (Şekil 2).



Şekil 1: Sol-üst:Anteroinferior talofibular bağın distal fasikülünün artroskopik görünümü.
Sağ-üst: Ayak bileği dorsifleksiyonunda talus anterolateral köşesine sürmesi.
Sol-alt: Motorize enstrüman ile distal fasikülün rezeksiyonu.
Sağ-alt: Rezeksiyonun sonunda sıkışmanın giderilmiş hali.



Şekil 2: Üst: Talusun anterolateralindeki
Alt: Talusun anteriorundaki kıkırdak lezyonları.

Hastalar Amerikan Ortopedik Ayak-Ayak bileği Derneği (AOFAS) (Tablo I) skoru (100-90 puan: Mükemmel, 89-80 puan: İyi, 79-70 puan: Orta, 70'in altı kötü sonuç) ve eski aktivite düzeyine geri dönüş süresi ve derecesine göre değerlendirildi. Eski aktivite düzeyine geri dönüş Liu'nun tanımladığı protokole göre 4 düzeyde sınıflandırıldı⁸. Buna göre, Evre 0: Eski aktivite düzeyine geri dönüşte sınırlandırmanın olmamasını, Evre 1: İlimli ağrıya rağmen tam olarak geri dönüşü, Evre 2: Orta derecede kısıtlılığı, Evre 3: Eski aktivitesine geri dönememeyi temsil eder. Operasyon öncesi ve sonrası AOFAS skorları ile eski aktivite düzeyine geri dönüşte gruplar arasındaki olası farklılığını istatistiksel olarak araştırmak için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak belirlendi.

BULGULAR

Olguların ortalama yaşı 28 yıl (16-50 yıl) olup, operasyon sonrası ortalama 50 ay (10-96 ay) süre

Tablo I
**Amerikan Ortopedik Ayak-Ayak Bileği
Derneği (AOFAS) Skoru**

AĞRI (toplam 40 puan)	
Yok	40
Hafif, arasıra	30
Orta, hergün	20
Şiddetli, hemen daima	0
FONKSİYON (toplam 50 puan)	
Aktivite sınırlılığı yada destek gereksinimi	
Sınırlılık yok, destek gereği yok	10
Günlük aktivitede sınırlılık yok, sportif aktivitede kısıtlılık, destek yok	7
Günlük ve sportif aktivitede kısıtlılık, baston	4
Günlük ve sportif aktivitede ileri kısıtlılık, çift koltuk değneği, walker, brace	0
Azami yürüme mesafesi	
3 km den fazla	5
2 - 3 km	4
500 m - 2 km	2
500 m den az	0
Yürüme yüzeyi	
Her yüzeyde sorunsuz	5
Engibeli yüzey, merdiven, yokuş inişte biraz problem	3
Engibeli yüzey, merdiven, yokuş inişte ileri problem	0
Yürüme bozukluğu	
Yok ya da hafif	8
Belirgin	4
İleri	0
Sagittal plan hareketi (fleksiyon + ekstansiyon derece)	
Normal yada hafif kısıtlılık (30°den fazla)	8
Orta derecede kısıtlılık (15°-29°)	4
İleri kısıtlılık (15°den az)	0
Ayak arkası hareketliliği (İnversiyon + eversiyon)	
Normal yada hafif kısıtlılık (Normalin %75 - 100'ü)	8
Orta derecede kısıtlılık (Normalin %25 - 74'ü)	4
İleri kısıtlılık (Normalin %25'den az)	0
Ayak bileği/Ayak arkası stabilitesi (Ön-arka, varus-valgus)	
Stabil	8
Belirgin instabilite	0
DİZİLİM (toplam 10 puan)	
İyi: ayak platigrad, ayak bileği-ayak arkası iyi dizilimli	10
Orta: ayak platigrad, ayak bileği-ayak arkası diziliminde Biraz bozukluk, ancak yakınma yok	5
Kötü: ayak platigrad değil, belirgin dizilim bozukluğu, semptomatik	0

ile izlenmiştir. Yakınmaların başlamasıyla hekime başvuru arasında geçen süre, ortalama 30 ay (6-120) olarak bulundu. Olgulardan 10 yıldır yakınması süren bir olgu kadın olup, aktif spordan uzak yaşamaktaydı. Tekrarlayan ayak bileği burkulması ve ağrı nedeni ile çeşitli kereler sağlık kuruluşlarına başvuran olguda bir çok defa direkt

radyografiler elde edildikten sonra, elastik bandaj ve medikal tedaviler önerilerek sorun çözülmeye çalışılmış. Ancak olgunun yakınmalarında bir değişiklik olmamış. Bu olgu tarafımızdan ayak bileğinde ALYDS ve buna eşlik eden instabilite olarak değerlendirildi.

Grup 1 olgularda uygulanan artroskopi sırasında; 9 hastada lateral eklem aralığında sinovit, 2 hastada AITFL'nın distal fasikülünün talus anterolateral köşesine sürmesi, bir hastada talus anterolateral köşesinde ve 2 hastada tibia eklem yüzünde Grade 1 kıkırdak lezyonu saptandı. Bir hastadan serbest fragman çıkarıldı. Sinovitin artroskopik debridmanı, varsa distal fasikülün rezeksiyonu ardından 6 hastaya anatomik ATFL tamiri, 3 hastaya Chrisman-Snook yöntemiyle bağ rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi. Grup 1'de preoperatif ortalama AOFAS skoru 67 puandan (65-73) 88 puana (76-95) yükseldi ve bu değişiklik istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0.05$). 7 hasta mükemmel-iyi sonuç, 2 hastada ise orta sonuç elde edildi. 6 hasta, ortalama 15 haftada eski aktivite düzeyine sorunsuz olarak ulaşırken (evre 0); aynı süre sonunda 2 hasta evre 1, 1 hasta ise evre 2 düzeyinde eski aktivitelerine dönebildi.

Grup 2'de yapılan artroskopide, 4 hastada AITFL'nın distal fasikülünün talusun anterolateral köşesine sürütmesi ve bunun sonucunda bir hastada Grade 1, 3 hastada ise Grade 2-3 kıkırdak lezyonu tespit edildi. Ayrıca hastaların hepsine lateral ve anterior kompartmanda yoğun sinovit izlendi. Bir hastada tibia ön ve medial eklem aralığında Grade 3 lezyon tespit edildi. Bu grupta iki hastada ek olarak sinüs tarsi sendromu mevcuttu. Bu hastalara artroskopi sonrasında sinüs tarsideki sinovitin çıkarılması uygulandı. Grup 2'de sadece artroskopik girişim uygulanan hastaların preoperatif AOFAS skoru 63 puandan (39-73) 93 puana (87-100) yükseldi. Bu değişiklik de istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0.05$). Grubun tüm hastalarında mükemmel-iyi sonuçlar elde edildi (8 hasta mükemmel, 2 hasta iyi). 8 hasta eski aktivite düzeyini tümüyle (evre 0), 2 hasta ise evre 1 düzeyinde; ortalama 7. haftada yakalayabildi.

İki grup arasında postoperatif skor açısından istatistiksel anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). Fakat eski aktivite düzeyine dönüş süresi Grup 2 olgularında Grup 1'e göre anlamlı olarak daha kısa bulundu ($p<0.05$).

Hiçbir olguda artroskopiye ait bir komplikasyon ile karşılaşmadı.

TARTIŞMA

ALYDS' da ağrı nedeni ve sıkışan dokunun niteliği hakkında farklı yorumlar getirilmiştir³⁻⁷. Wolin'in meniskoid lezyon olarak tanımladığı patoloji, yerini anterolateral sıkışma veya kronik sprain ağrısı tanımlamasına bırakmıştır⁵. Ferkel, ATFL ve kalkaneofibular ligamanın yırtığını izleyen yırtık uçların enflamasyonuna, skar dokusu ve sinovit eklendiğini belirtmiştir. Sıkışan dokunun histolojik analizinde ligamanla hiçbir ilişkisi olmadığını, sadece sinovyal hipertrofi ile ibaret olduğunu göstermiştir⁶. Basset sıkışmanın patogenezi farklı bir yorum getirmiştir. Basset, kadavralarda Nikolopoulos'un tanımladığı aksesuar AITFL'dan yola çıkmıştır. Bu teoriye göre burkulma sonrasında, yetersiz ATFL fonksiyonuna bağlı ayak bileği lateralinde ki artmış laksiteden dolayı, talusun çatisı dorsifleksiyonda öne doğru kayıp AITFL'nın distal fasikülü ile ilişkiye geçebilir. Bu patolojik hareket sıkışmayı tetikler⁷. Wolin'in tanımladığı meniskoid lezyon ise patolojinin hayli ilerlemiş halidir. Ferkel olgularının sadece %13'ünde meniskoid lezyonu tanımlamıştır⁶. Bizim hastalarımızın sadece bir tanesinde meniskoid lezyona rastladık. Kalınlaşmış AITFL distal fasikülünün neden olduğu sıkışma ise, 6 hastada (%33) tespit edildi. Kim ve ark. çalışmasında, patolojik AITFL'nın distal fasikül oranı %13 olarak bulunmuştur⁹. Akseki ve ark. göre de AITFL'nın distal fasikülü normal bir bulgudur ve anatomik değişiklikler ve/veya instabilite sonucu patolojik hale gelebilir¹⁰. Genelde ortak fikir, artroskopi sırasında sıkışmanın özellikle dorsifleksiyonda daha net görülebilmesi için mekanik distraktör kullanılmamasıdır¹¹. Biz de ALYDS'nın artroskopik cerrahisinde hiçbir hastaya mekanik distraktör uygulamadık. Sadece sinoviti sindesmotik alana kadar uzanan bir hastada kalkaneustan geçirilen Steinman çivisi ile yapılan el distraksiyonu kullanıldı.

Ayak bileği burkulması sonrası anterolateral bölgesindeki ağrıdan; sıkışma kadar, talustaki kıkırdak lezyonları, lateral malleol altındaki kalsifik ossikül, peroneal subluksasyon ve dislokasyon, tarsal koalisyon, sinüs tarsi sendromu ve subtalar eklem de sorumlu olabilir³. Özellikle sinüs tarsi ile ALYDS'nın ayrımı iyi yapılmalıdır. Ferkel'in çalışmasında ALYDS olarak opere ettiği hastalarında elde ettiği tek kötü sonuç, sonradan sinüs tarsi sendromu olduğu gösterilen ve eksizyonundan sonra başarı sağlanan hastadır⁶. Bölgeye yapılacak lokal anestezi iki hastalığın ayırımında kullanılabilir. Ferkel, iki ayrı patolojinin

bir arada bulunabileceğine de işaret etmektedir⁶. Çalışmamızda iki hastada ALYDS'na sinüs tarsi sendromunun eşlik ettiğini saptadık. Sıkışmanın giderilmesine ek olarak sinüs tarsinin eksiyonunu uyguladığımız hastalarda iyi sonuç elde ettik.

Her iki grupta da kıkırdak lezyonları tespit edildi. ALYDS' ye eşlik eden kıkırdak lezyonlarının prevalansı hakkında farklı oranlar bildirilmiştir. Ferkel, %51 oranında talusta grade 1-2 kıkırdak lezyonu saptamıştır⁶. Meislin ise %21 oranında distal tibia anteriorunda grade 1-3 kondromalazi bulmuştur³. Taga taze ayak bileği yaralanmalarında %89, kronik yaralanmalarda ise %95'lik kıkırdak lezyonu göstermiştir¹². Oysa Löfvenberg 37 hastasında %16, Komenda ve ark. ise 55 ayak bileğinde %22'lik kıkırdak lezyonu bulmuştur^{13,14}. Hintermann ise eşlik eden kıkırdak lezyonu oranını %66 olarak tespit etmiştir. ALYDS' ye deltoid bağın yaralanması da eklendiğinde bu oranın %98'e kadar artabileceğini göstermiştir¹⁵. Çalışmamızda 11 olguda (%58) kıkırdak lezyonu olduğunu tespit edildi. Fakat kıkırdak lezyonlarının yaralanmaya mı, yoksa daha sonraki sıkışma ve sürtünmeye mi bağlı olduğunu söylemek oldukça zordur.

Tanı koymada güvendiğimiz metod ayrıntılı klinik muayene oldu. Onüç (%68) hastada manyetik rezonans görüntüleme (MRG) uygulandı. MRG, anterolateral bölge yumuşak doku sıkışmasına özel bulgular içermez. Ancak ayırıcı tanıda önem taşıyan ve eşlik eden kemik ve yumuşak doku lezyonlarını belirlemede yararlı olmaktadır. Ferkel'e göre bazen tanıya yardımcı olabilir. Fakat yalancı-negatif sonuçlara da yol açabilir⁶. Meislin tanıda radyografi ve MRG'nin fizik muayene kadar yararlı ve etkili olmadığını belirtmiştir³. Liu ise MRG'nin tanı koymada %39 duyarlılık, %50 özgüllüğe sahip olduğunu; %94'lük duyarlılık, %75'lik özgüllük oranlarına sahip klinik muayeneye oranla daha geride kaldığını göstermiştir¹⁶. MRG'nin ALYDS tanısını koymada değil, kıkırdak lezyonu, kemik ödemi gibi eklemde geleceğini belirlemede etkili olabilecek yandaş patolojileri saptamada daha yararlı olduğunu düşünüyoruz.

ALYDS'nın artroskopik tedavisinde genelde başarılı sonuçlar alınır. Literatürde %72 ile %96 arasında mükemmel-iyi sonuç elde edildiği bildirilmiştir^{3,6,8,9,17-21}. Çalışmamızda, ilk grupta %77 mükemmel, ikinci grupta %80 mükemmel sonuç elde edildi. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmadı. Oysa eski aktivite düzeyine geri dönüş süresi arasında anlamlı fark elde edildi. Bu farkın açık bağ tamirinin yarattığı morbiditeden kaynaklandığını düşünüyoruz.

Ağrının kaynağının instabilite mi yoksa sıkışma mı olduğuna karar vermek her zaman kolay olmamaktadır. Her ikisine de sahip hastalardaki boşalma hissi ve burkulma atakları bazen o kadar yoğun olabilir ki; cerrah rekonstrüksiyon kararı vermek zorunda kalabilir. Her ne kadar bazı yazarlar, sadece yumuşak doku debridmanının yeterli olabileceğini savunsa da, biz buna bağ tamirinin eklenmesinin sonuçları olumsuz etkilemediğini düşünüyoruz^{9,11}.

Ayak bileği burkulması sonrasında kronik ayak bileği ağrısı olan, konservatif tedaviye dirençli olgularda ayak bileği ALYDS'nı düşünmek gerekir. ALYDS'nın tedavisinde artroskopik debridman ile başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir. Ayak bileğinde ALYDS'na eşlik eden mekanik instabilite varlığında bile, artroskopik debridmana bağ onarımının da eklenmesi sonuçları olumsuz olarak etkilememektedir. Ancak bağ onarımı eski aktivite düzeyine geri dönüş süresini uzatmaktadır.

KAYNAKLAR:

1. Baumhauer JF, Alosa DM, Renström PAFH, et al. A prospective study of ankle injury risk factors. *Am J Sports Med* 1995; 23: 564-70.
2. Karlsson J, Bergsten T, Lansinger O, et al. Lateral instability of the ankle treated by the Evans procedure. A long-term clinical and radiological follow-up. *J Bone Joint Surg* 1988; 70B: 476-80.
3. Meislin RJ, Rose DJ, Parisien JS, Springer S. Arthroscopic treatment of synovial impingement of the ankle. *Am J Sport Med* 1993; 21: 186-9.
4. Ferkel RD, Scranton Jr, PE. Current concept review. Arthroscopy of the ankle and foot. *J Bone Joint Surg* 1993; 75A: 1233-42.
5. Wolin I, Glassman F, Sideman S, et al. Internal derangement of the talofibular component of the ankle. *Surg Gynecol Obstet* 1950; 91: 193-220.
6. Ferkel RD, Karzel RP, Del Pizzo W, Friedman MJ, et al. Arthroscopic treatment of anterolateral impingement of the ankle. *Am J Sport Med* 1991; 19: 440-6.
7. Bassett FH, Gates HS, Billys JB, Morris HB, et al. Talar impingement by anteroinferior tibiofibular ligament. A cause of chronic pain in the ankle after inversion sprain. *J Bone Joint Surg* 1990; 72A: 55-9.
8. Liu SH, Raskin A, Osti L, Baber C, et al. Arthroscopic treatment of anterolateral ankle impingement. *Arthroscopy* 1994; 10: 591-601.
9. Kim SH, Ha KI. Arthroscopic treatment for impingement of anterolateral soft tissues of the ankle. *J Bone Joint Surg* 2000; 82B: 1019-21.
10. Akseki D, Pınar H, Yıldız K, Akseki NG, Arman C. The anterior inferior tibiofibular ligament and talar impingement: A cadaveric study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2002; 10: 321-6.
11. Akseki D, Pınar H, Bozkurt M, Yıldız K, Araç Ş. The distal fascicle of the anterior inferior tibiofibular ligament as a cause of anterolateral ankle impingement. *Acta Orthop Scand* 1999; 70: 478-82.

12. Taka I, Shino K, Inoue M et al. Articular cartilage lesions in ankles with lateral ligament injury. An arthroscopic study. *Am J Sport Med* 1993; 21: 120-7.
13. Löfvenberg R, Karrholm J, Ahlgren O. Ligament reconstruction for ankle instability. A 5-year prospective RSA follow-up of 30 cases. *Acta Orthop Scand* 1994; 65: 401-7.
14. Komenda GA, Ferkel RD. Arthroscopic findings associated with the unstable ankle. *Foot Ankle Int* 1999; 20: 708-13.
15. Hinterman B, Boss A, Schafer D. Arthroscopic findings in patients with chronic ankle instability. *Am J Sport Med* 2002; 30: 402-9.
16. Liu SH, Nuccion SL, Finerman G. Diagnosis of the anterolateral ankle impingement. Comparison between magnetic resonance imaging and clinical examination. *Am J Sport Med* 1997; 25: 389-93.
17. Martin DF, Baker CL, Curl WW, et al. Operative ankle arthroscopy long term follow-up. *Am J Sport Med* 1989; 17: 16-23.
18. DeBerardino TM, Arciero RA, Taylor DC. Arthroscopic treatment of soft-tissue impingement of the ankle in athletes. *Arthroscopy* 1997; 13: 492-8.
19. Alturfan A, Kılıçoğlu Öİ, Demirhan M. Ayak bileği anterolateral yumuşak doku sıkışmasında artroskopinin yeri. *Acta Orthop Traumatol Turc* 1996; 30: 508-11.
20. Aydın AT. Anterolateral yumuşak doku sıkışması nedeniyle devamlı ayak bileği ağrısının artroskopik cerrahi tedavisi. *Acta Orthop Traumatol Turc* 1996; 30: 504-7.
21. Aşık M, Şen C, Bilen FE, Kılıçoğlu Öİ ve ark. Ayak bileği anterolateral yumuşak doku sıkışmasında artroskopik cerrahi tedavi. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2001; 35: 140-6.