

AYAK BİLEĞİ İNSTABİLİTELERİ



AYAK BİLEĞİ EKLEMİ

- Gerçek ayak bileği (talokrural) eklemi; tibia ve fibulanın distal uçları ve talusun trokleası arasında eğer şekilli menteşe tipli sinovial bir eklemdir.
 - Tibiotalar
 - Fibulotalar
 - Distal tibiotalar
- Eklemleri içerir.

LİGAMENTLER

Lateralde

- Anterior talofibular ligament(ATFL)
- Kalkaneofibular ligament(CFL)
- Posterior talofibular ligament(PTFL)

LİGAMENTLER-2

Medialde deltoid
ligament(DLC)

- Tibionaviküler
- Tibiokalkaneal
- Posterior tibiotalar
- Anterior tibiotalar

LİGAMENTLER-3

Talokrural eklemin proksimalinde yer alan ligamentler ek destek sağlar.(Sindezmöz bağlar)

- Anterior tibiofibular ligament
- Posterior tibiofibular ligament
- İnterosseus membran

KASLAR

- Anterior (ekstansör) kompartmanda, tibialis anterior (en medialde), ekstansör hallucis longus, ekstansör digitorum longus ve peroneal tertius (en lateralde)
- Lateral (peroneal) kompartmanda, peroneus longus ve brevis tendonları

KASLAR-2


- Medial (fleksör) kompartmanda tibialis posterior (en medial), fleksör digitorum longus ve fleksör hallucis longus (en lateral)
- Arkada gastrocnemius ve soleusun ortak tendonu (Aşil tendonu ya da tendokalkaneus), kalkaneusun posterior yüzüne tutunur.

AYAK BİLEĞİ İNSTABİLİTELERİ

- Ayak bileği yaralanmaları sporda da günlük hayatta da en sık karşılaşılan yaralanmalardandır.
- Akut instabiliteler yeterli tedavi edilmediđi zaman kronik instabilitelere dönüřme riski fazla olduğundan dolayı çok iyi tedavi edilmelidir.

YARALANMA MEKANİZMASI

- Ayak bileği burkulmalarının çoğu plantar fleksiyon ve inversiyon mekanizması ile olduğu için lateral bağlar daha çok etkilenir.
- Bu strese en çok karđı koyan ligament ATFL olduğu için en sık yaralanan ligamenttir.
- İkinci sırada ise CFL gelmektedir.

- 
- Yaralanma mekanizmalarında peroneal kas aktivitesi önemli bir yer tutmaktadır.
 - Peroneal kasların aşırı inversiyona gidişini önleyici etkisi olduğundan yetersizlikleri durumunda ayak bileği burkulmalarına zemin hazırlamaktadırlar.

AYAK BİLEĞİ BURKULMALARININ SINIFLANDIRILMASI

Ayak bileği burkulmalarının Şiddeti ligament hasarına göre 3'e ayrılır:

- ➔ **Evre 1:** ligamentöz fibrillerde gerilme vardır. Minör burkulmayı düŐündürür.
- ➔ **Evre 2:** ligamentöz fibrillerde parsiyel yırtıklar mevcuttur. Orta derecede ŐiŐlik vardır. Orta derecede burkulmalar bu gruptadır.
- ➔ **Evre 3:** ligamentöz fibrillerde tam kat yırtık vardır. Belirgin ŐiŐlik ve ekimoz tablosu hakimdir. Őiddetli burkulmalar bu grupta yer alır.

İNSTABİLİTE SINIFLANDIRILMASI

FONKSİYONEL İNSTABİLİTE

- Tanısı boşluğa gelme ve zedelenme öyküsü ile konur.
- Sonucunda proprioepsiyon azalır ve güç kaybı oluşur.
- Postüral kontrol azalır.

MEKANİK İNSTABİLİTE

- Anatomik yapıların yetersizliği neden olur.
- Laksite sonucunda oluşur.
- Ön çekmece ve talar tilt testleri pozitiftir.
- Radyografik görüntülemelerle daha objektif tanı konur.



DEĞERLENDİRME

DEMOGRAFİK BİLGİLER

- Ad/Soyad
- Yaş/ Cinsiyet
- Boy/Kilo/VKİ
- Meslek/ Hobi
- Dominant / Etkilenen Taraf
- Özgeçmiş
- Soygeçmiş
- Kullandığı ilaç
- Geçirilen cerrahi

SEMPTOM/ŐİKAYET

- Ödem
- Ağrı
- Isı artışı
- Kızarıklık
- Ekimoz

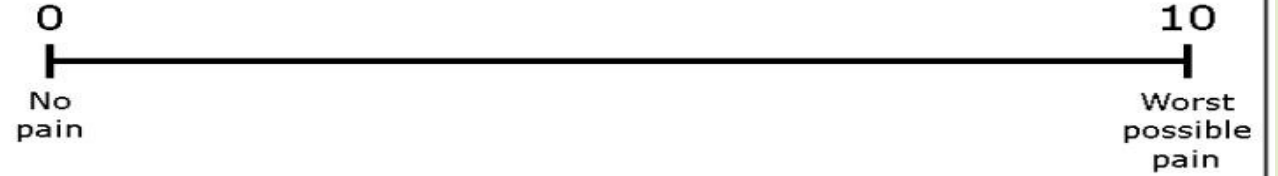
HİKAYE

- Travma / Kendiliğinden ?
- Hangi yönde oldu ? (İnversiyon/Eversiyon)
- Ne zaman oldu ?
- Tıbbi veya cerrahi yaklaşım oldu mu ?
- Daha önce fizyoterapi aldı mı ? Yarar sağladı mı ?
- Tedaviden beklentileri neler ?

AĞRI DEĞERLENDİRMESİ

- Lokalizasyonu
- Tipi
- Frekansı
- Agreve eder
- Gün içinde değişir mi
- Şiddeti (VAS ile): İstirahat/ Aktivite/Gece ağrısı

Visual Analogue Scale(VAS)



SUBJEKTİF DEĞERLENDİRME

İNSPEKSİYON

- Ödem
- Renk değişikliği
- Ekimoz

PALPASYON

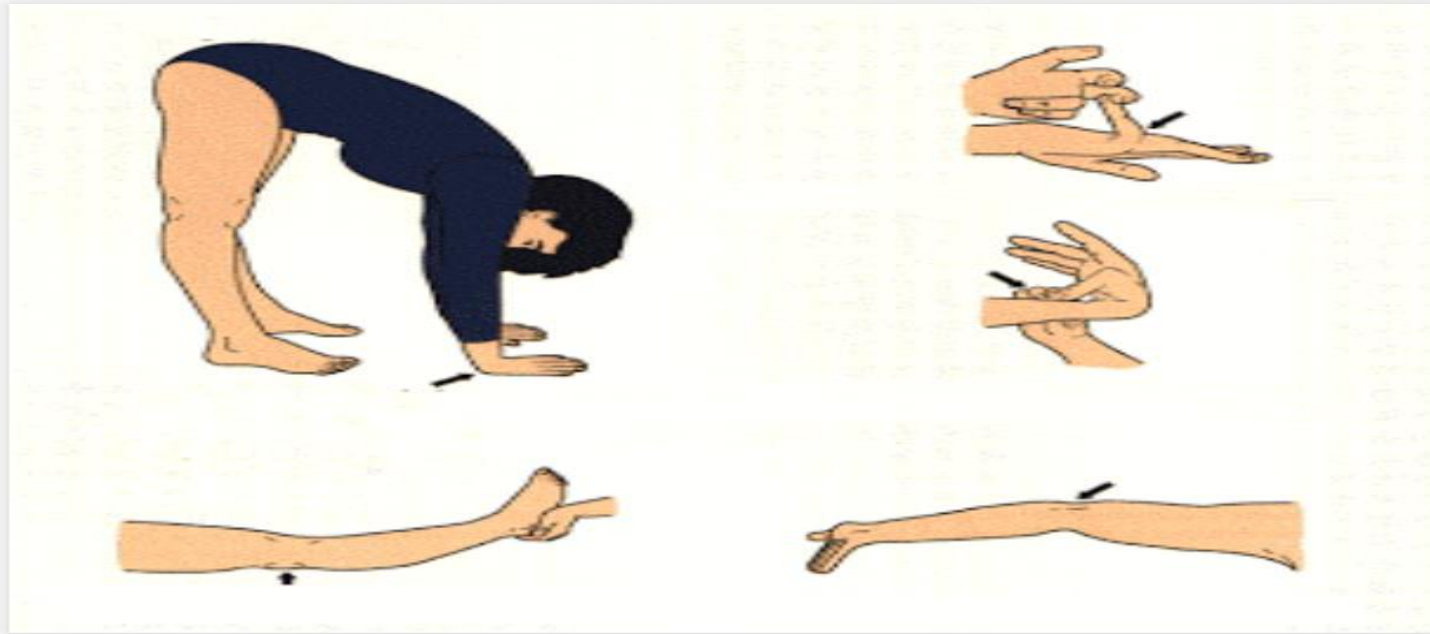
- Ödem
- Isı değişikliği
- Hassas noktalar
- Ligament palpasyonu
- Eklem palpasyonu
- Tendon palpasyonu

OBJEKTİF DEĞERLENDİRME

- Hiperlaksite Testi
- Postür analizi
- Çevre ölçümü
- Kısalık testleri
- Normal eklem hareketi
- Kas kuvveti
- Yürüyüş analizi
- Duyu değerlendirilmesi
- Özel testler

Hipermobilite Testi

Beighton skoru kişilerdeki hipermobilitenin derecesini ölçmek için kullanılır. Aşağıdaki hareketlerin her birinin yapılması bir puan olarak kabul edilir:



Postür Analizi

Lateralde

➤ Pes planus/ Pes cavus

Anteriorda

➤ Subtalar eklem inversiyon/ eversiyonu

Posteriorsda

➤ Kalkaneal pronasyon ve supinasyon

Çevre Ölçümü

- Atrofi ve ödemi sağlam tarafla karşılaştırmak amacıyla 8 şekilli ölçüm yapılabilir.

Kısalık Testleri

- Gastrocnemius kası başta olmak üzere tüm alt ekstremitelerde kısalıkları bakılabilir.

Normal Eklem Hareketi

- Ayak bileği ekleminin pasif ve aktif olarak normal eklem hareketine bakılmalıdır.
- Dorsi fleksiyon(20°)
- Plantar fleksiyon(45°)
- İversiyon(35°)
- Eversiyon(20°)

Kas Kuvveti

- ▶ Tibialis anterior
- ▶ Tibialis posterior
- ▶ Peronealler
- ▶ Gastrocnemius/Soleus

Yürüyüş Analizi

- Ağırlık aktarma
- Yürüyüş hızı
- Sallanma fazı/ Duruş fazı
- Gövde hareketleri

Duyu Değerlendirmesi

- Proprioepsiyon
- Kinestezi
- Ödemden kaynaklı yüzeyel duyu kaybı

Özel Testler

Ön Çekmece Testi


- ATFL'de hasar var mı ?

Talar Tilt Testi

- CFL'de hasar var mı ?



tedavi

- 
- Baę yaralanmalarının rehabilitasyonunda optimal iyileşme, iyileşmekte olan bağın enflamasyon, tamir ve yeniden yapılanma süreci takip edilerek ve bu süreçlere uygun egzersizler ve fonksiyonel aktiviteler uygulanarak elde edilir.
 - Rehabilitasyonda uygulanan egzersizler ve fonksiyonel aktiviteler ile yaralanmış olan bağ veya bağlar üzerine verilen kontrollü stres, iyileşmeyi hızlandırır ve daha güçlü bir tamir sağlar.
 - Egzersizler veya aktiviteler sırasındaki aşırı yüklenme veya aşırı stres iyileşmeyi durdurur ve enflamasyon sürecini uzatır.
 - İyileşme için gereken zaman, yaralanmanın derecesine bağlıdır ve klinik olarak karar vermek için bulgulara, semptomlara ve fonksiyonel değerlendirmeye bakılır

AKUT İNSTABİLİTELER

- Genel olarak fonksiyonel tedavi başlangıçta, soğuk uygulama, kompresyon ve elevasyonu içerir. Bunu, immobilizasyon ve dinlenme dönemi takip eder.

İmmobilizasyon sonrası, peroneal ve dorsifleksör kuvvetlendirme ve Aşil tendonu germe üzerine yoğunlaşmış bir egzersiz programına başlanır. Çeviklik ve dayanıklılık egzersizleri ve propriosepsiyon eğitimi ile

KRONİK İNSTABİLİTELER

- Kronik ya da tekrarlayan dışa ayak bileği burkulma öyküsü olan hastaların tedavisi, genel olarak akut burkulması olan hastaların tedavisinden farklıdır. Kronik ayak bileği burkulması veya disfonksiyonu olan hastalar, genellikle denge, ilerleyici proprioseptif egzersizler ve fonksiyonel kuvvet eğitimi gerektirir