

* Ayak Bileği Grafisi

Atıf BAYRAMOđLU

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp Anabilim
Dalı ERZURUM

□ Amaç:

Bu sunumun hedefi, katılımcıların sunum sonunda ayak bileği ile ilgili grafileri doğru değerlendirebilmesidir..

❑ Hedefler: Bu sunumun sonucunda katılımcıların

- Ayakbileği anatomisini bilmek
- Ayakbileği AP, mortis, lateral grafi değerlendirilmesi
- Acil BT- MRG çekilme endikasyonlarını bilmesi hedeflenmiştir.

Fibula

Tibia

Fibular notch

Lateral malleolus

Malleolar fossa

Inferior articular surface

Ankle joint

Talus

Trochlea of talus

Medial malleolus

Articular facet

Body

Subtalar joint; Talocalcaneal joint

Sustentaculum tali; Talar shelf

Head

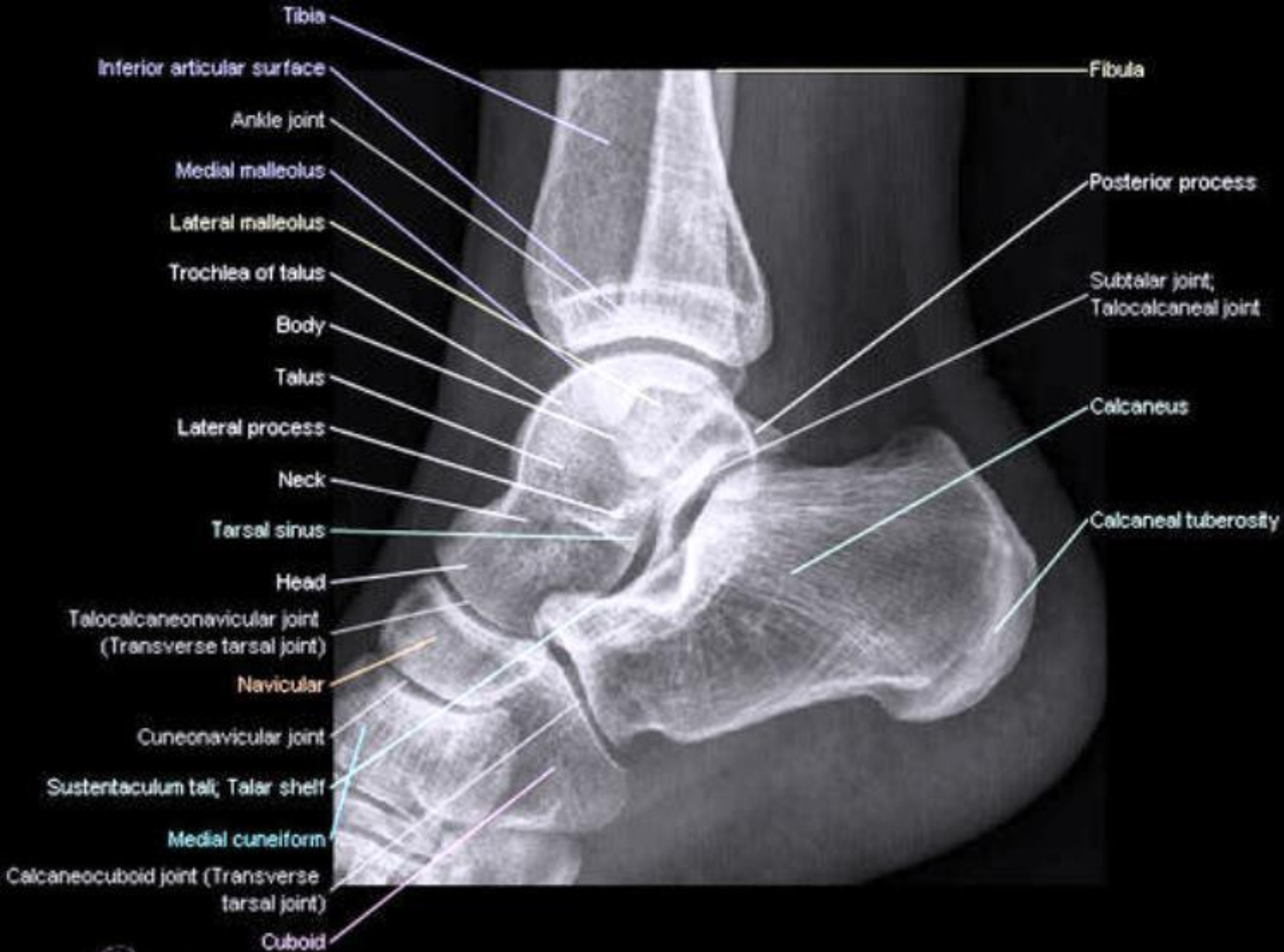
Talocalcaneonavicular joint
(Transverse tarsal joint)

Navicular

Cuneonavicular joint

Medial cuneiform





**interosseus
membrane**

**interosseus
ligament**

**superior extent
of joint capsule**

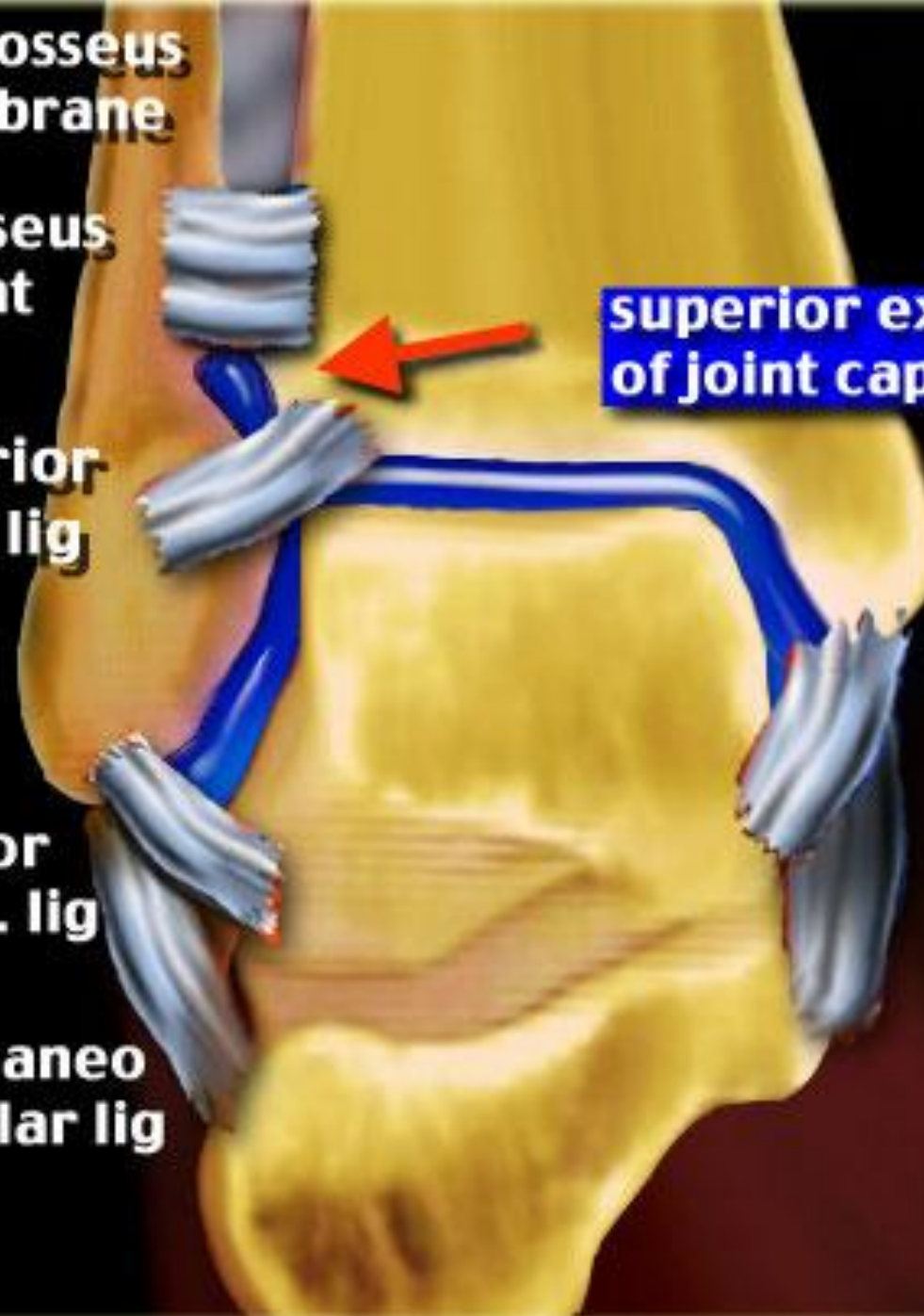
**anterior
tibiofib. lig**

**anterior
talofib. lig**

**deltoid
ligament**

**calcaneo
fibular lig**

RS







10. ULUSAL& 1. KITALARARASI ACİL TIP
KONGRESİ



- Ayak bileği travmalarında **standart** olarak ön-arka, yan ve mortis olmak üzere üç yönlü grafi çekilmelidir. Klinik gereklilik halinde extra obliq grafler ve stress grafler çekilebilir.
- Eğer klinik gereklilik varsa krurisin tamamı veya ayak ayrıca görüntülenmelidir.

- İzole lateral malleol kırıklarında deltoid bağ veya sindesmosis üzerinde hassasiyet varsa bağ yaralanmasının araştırılması için stress grafisi çekilebilir.

Sanders D. Fractures of the ankle and tibial plafond. In: Lieberman JR, editor. AAOS comprehensive orthopaedic review 5th ed. New York: American Academy of Orthopaedic Surgeons; 2009. p. 659-76.

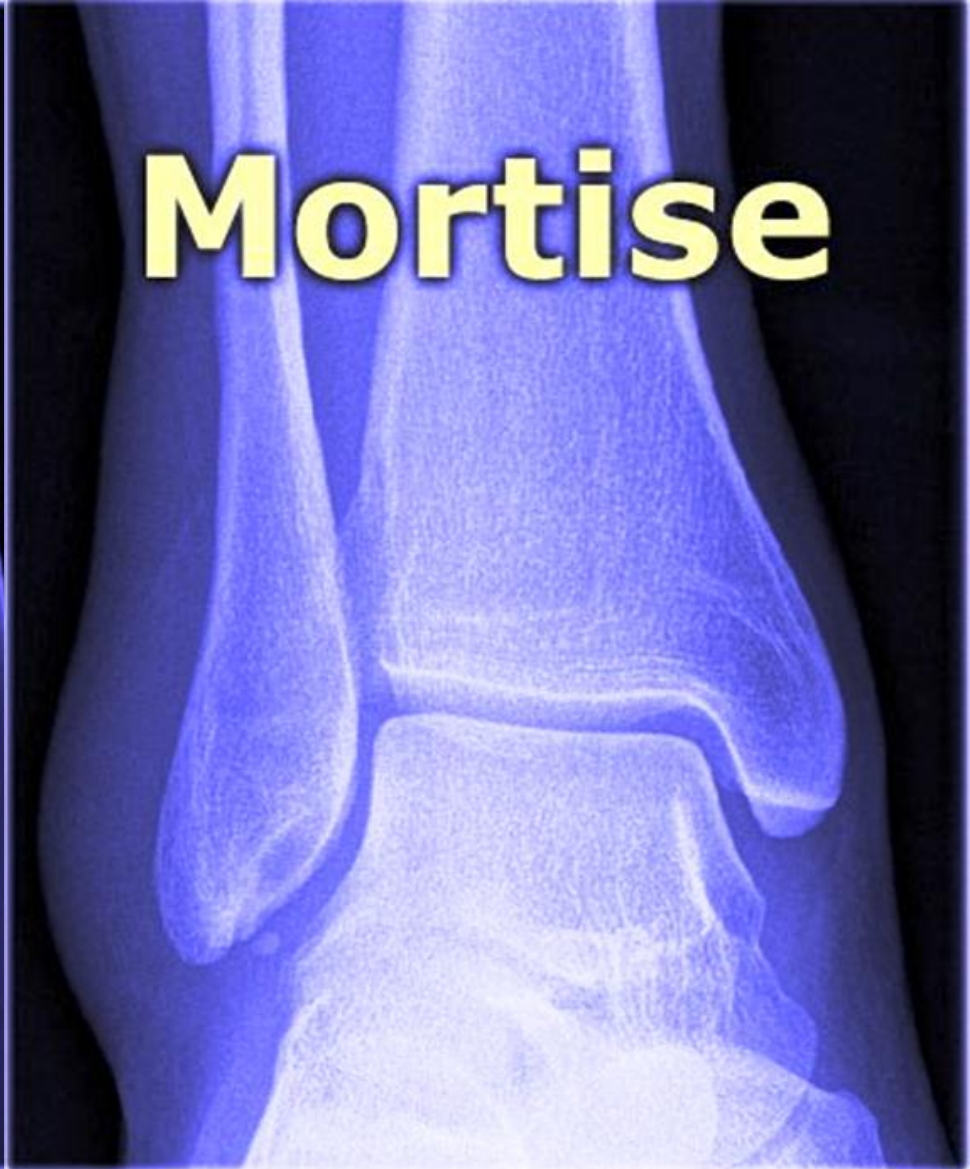
- Analiz edilmesi güç kırıklarda BT, şüpheli bağ yaralanması ve talus subcondral kırıkların gösterilmesi için ise MRG'den yararlanılabilir.

Gardner MJ, Demetrakopoulos D, Briggs SM, Helfet DL, Lorich DG. The ability of the Lauge-Hansen classification to predict ligament injury and mechanism in ankle fractures: an MRI study. J Orthop Trauma 2006;20:267-72.



AP

This is an Anteroposterior (AP) radiograph of a knee joint. The image shows the distal femur at the top and the proximal tibia below it. A clear, comminuted fracture line is visible in the distal femur, extending horizontally across the joint space. The surrounding bone structure appears relatively intact.



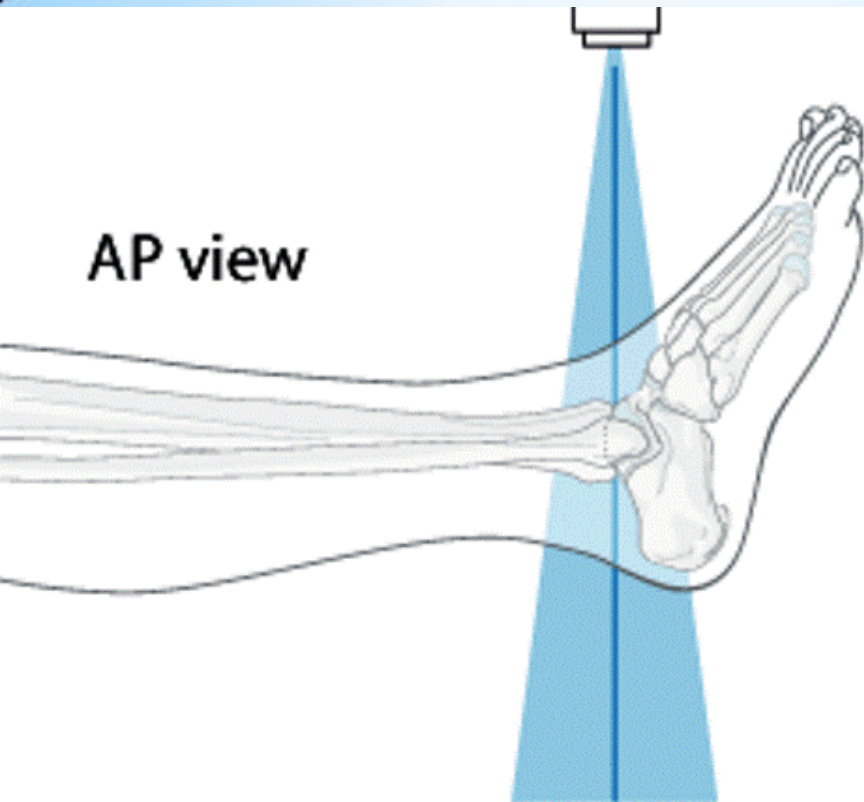
Mortise

This is a Mortise radiograph of the same knee joint. This view provides a different perspective, showing the joint space more clearly. The fracture in the distal femur is again visible, but the alignment and the relationship between the femoral and tibial surfaces are better appreciated in this projection.

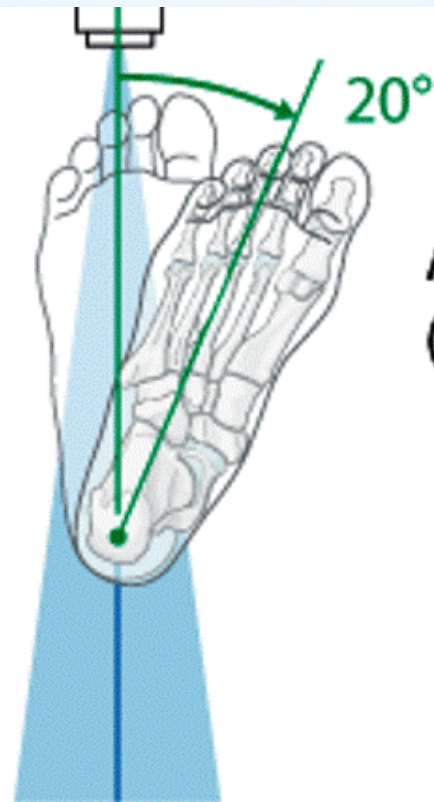


15-18 MAYIS 2014 ANTALYA

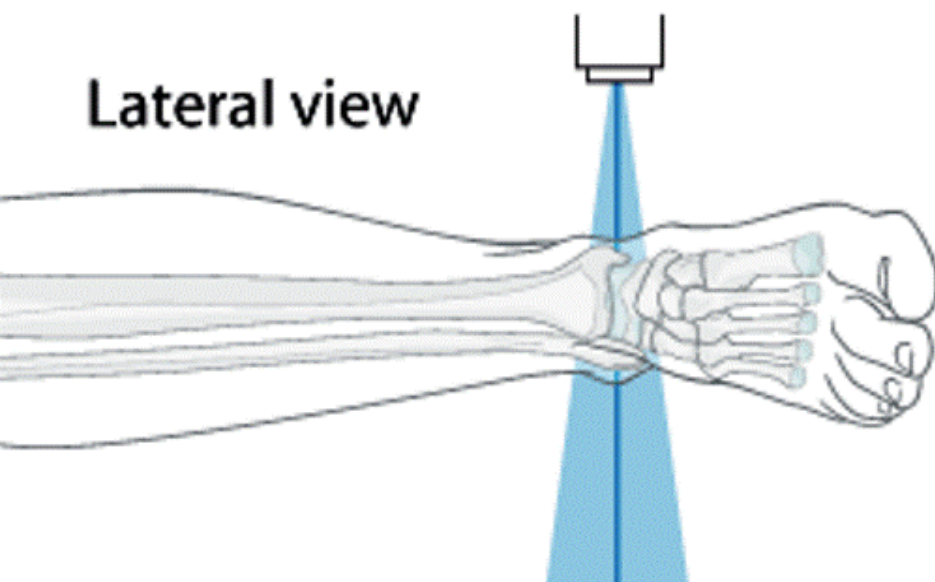
AP view



AP view
(Mortise view)



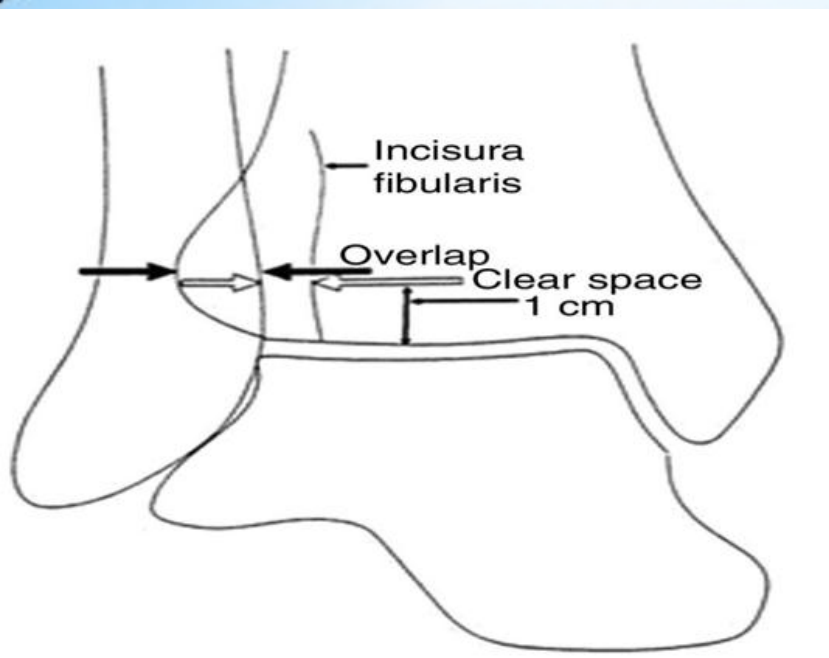
Lateral view





- Anteriyoposteriyor:
 - Malleol kırıkları
 - Distal tibia-fibula kırıkları
 - Plafond kırığı
 - Talar dome kırığı
 - Talus cisim kırığı
 - Talus dış proses kırığı
 - Kalkaneus kırığı





A



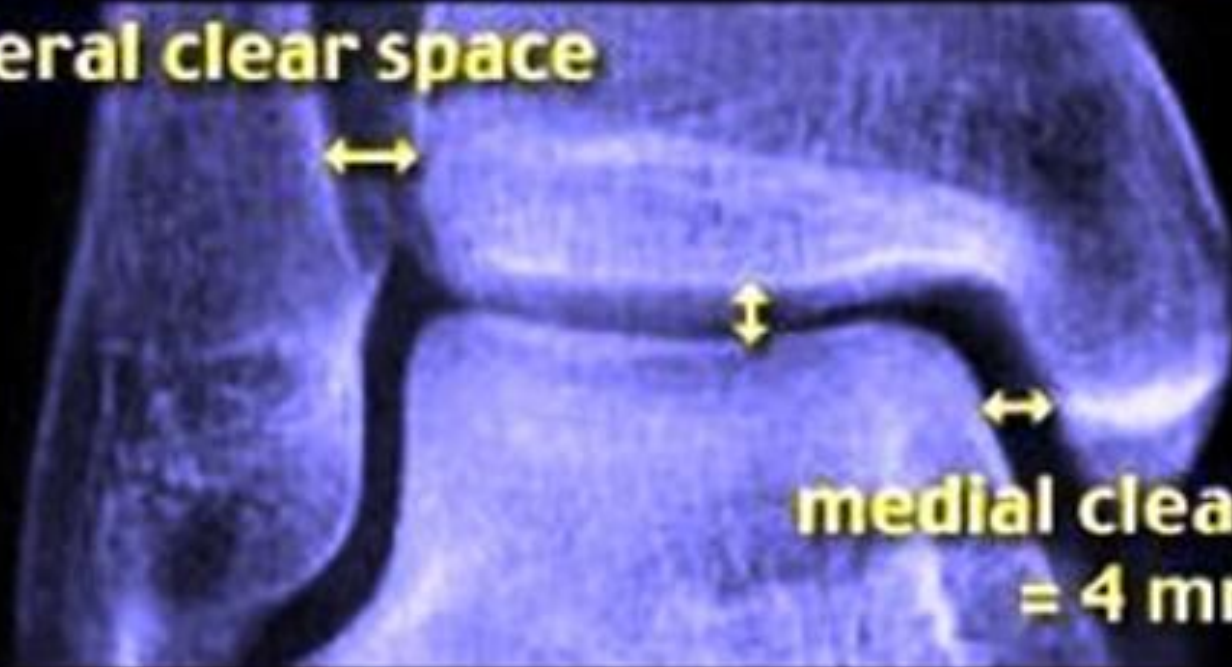
- * Tibiofibular clear space 5-6 mm'den az olmalı
- * Tibiofibular overlap 6mm'den fazla olmalı
- * Superior clear space medial lateral farkı 2mm den az olmalı

Mortise

*Mortise

- 15-35 derece internal rotasyonda çekilebilir
- Genellikle 20-25 derece internal rotasyonda çekilir
- Fibula distali, posterior tibia, talar dome ve 5. metatars tabanı kırıklarını gösterir.

lateral clear space



**medial clear space
= 4 mm**



- Lateral grafi
- Anterior tibia kenarı kırıkları
- Posterior tibia kırıkları
- Talus boyun kırıkları
- Talus çıkıkları

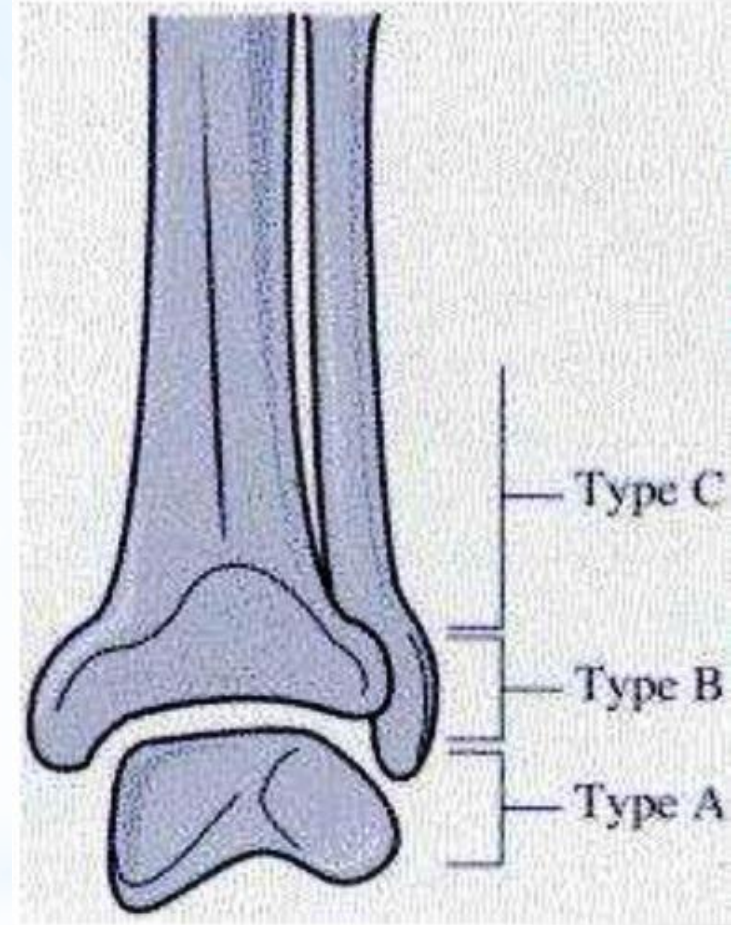


- *Syndesmotik yaralanma
- *AP ;
- *Tibial clear space > 5-6 mm
- *Tibiofibular overlap < 6
- *Mortis ;
- *Tibiofibular overlap < 1 mm



*Dennis- Weber Sınıflaması

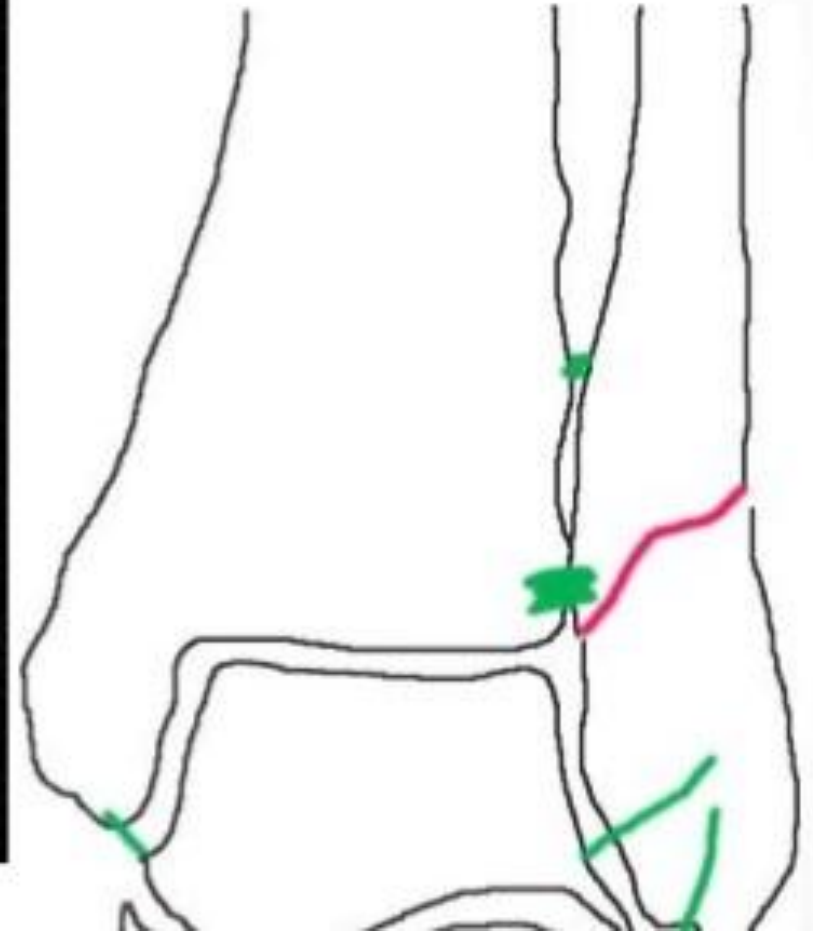
- Tip A: Tibiotalar eklem seviyesinin altında kırık
- Tip B: Tibiotalar eklem seviyesinde kırık
- Tip C: Tibiotalar eklem seviyesinin üstünde kırık



*Dennis- Weber
tip A
lateral malleol
kırığı



*Dennis- Weber tip B fibular ayak bileği kırığı



*Dennis- Weber
tip C fibular ayak
bileği kırığı

*Genişlemiş
medial clear
space'e dikkat
ediniz.



■ kırıklar

- * Medial malleol kırığı
- * Lateral malleol kırığı
- * Posterior malleol kırığı
- * Bimalleolar kırık
- * Trimalleolar kırık

- * Dupuytren kırığı
- * Tillaux kırığı
- * Toddlers kırığı
- * Pilon kırığı
- * Pott's kırığı
- * Maisonneuve's kırığı

* Medial Malleol kırığı



*Lateral Malleol kırığı



*Posterior Malleol kırığı



*Bimalleolar kırık



*Trimalleolar kırık



- Dupuytren kırığı
- * Medial ligaman rüptürü
- * Tibiofibular eklem ayrılması



- Dupuytren kırığı
- * Fibula kırığı
- * Posterior malleol kırığı



*Tillaux kırığı

■ Anterolateral distal tibia kırığı

■ Anterior syndesmoz rüptürü



- Toddlers kırığı
- * Distal tibia kırığı
- * 9 ay-8 yaş
- * Genelde nondeplase yada minimal deplase



*Pilon (plafond) kırığı

10. ULUSAL& 1. KITALARARASI ACİL TIP
KONGRESİ



- *Pott's kırığı
- *Fibula distal kırığı
- *Distal tibiofibular ligaman yırtığı
- *Ayak bileği kısmi çıkığı



*Maisonneuve

Kırığı

■ Posterior kondil kırığı



*Maisonneuve Kırığı

■ Proksimal fibula kırığı











M. J. FULLER









M. J. FULLER



M. J. FULLER



■ Kaynaklar:

- * <http://emedicine.medscape.com/article/1907229-workup#showall>
- * http://www.slideshare.net/nmurkey/ankle-joint-radiography?qid=4a9b5cd0-232f-427b-9d37-c2cf65f926fc&v=qf1&b=&from_search=1
- * <http://www.radiologyassistant.nl/en/p420a20ca7196b/ankle-fracture-weber-and-lage-hansen-classification.html>

teşekkür
ederim.

*Ayak Bileği Grafisi