

Doğuştan arpık Ayak (Pes equino varus, Clubfoot)



Prof. Dr. Hakan Kınık

Ankara Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Ortopedi ve Travmatoloji ABD



PEV (Pes Equino varus)



- Clubfoot veya Doğmalık Çarpık Ayak da denir
- 3 komponenti vardır:
 - Ayak bileğinin ekinusu
 - Topuğun varusu
 - Ön ayağın adduktus ve inversiyonu

PEV

- 1 -2 / 1000 doğumda %50 olgu bilateraldir.
- Erkeklerde fazla (2.5 kat)
- Sağda daha fazla



Etiyoloji

A) Sekonder doğuştan PEV

- 1- Kas dengesizliği (meningomyelosele...)
- 2- Yumuşak dokuların fibrozisi (Arthrogryposis...)
- 3- Kemik ve eklem anomalileri

B) İdiopatik doğuştan PEV

- 1- İntra - uterin mekanik faktörler
- 2- Nöromusküler defekt
- 3- Fetal gelişmenin duraklaması
- 4- Primer germ plazma defekti
- 5- Heredite etkileri
- 6- Çevresel etkiler
- 7- Medial bağlarda myofibroblastik retraktil doku

Gergin Yumuşak Dokular

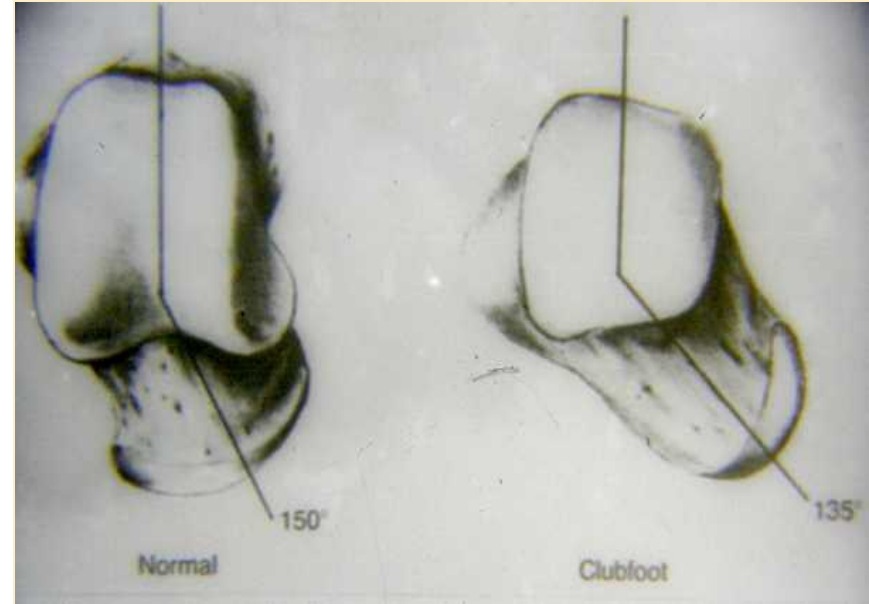
- Kas ve tendonlar
 - Achilles
 - Tibialis posterior
 - Abduktor hallucis
 - Flexor digitorum / hallucis longus
 - Flexor digitorum brevis, abd digiti quinti, quadratus plantae
- Kapsül ve bağlar
 - Talonaviküler
 - Subtalar
 - Kalkaneoküboid
 - Ayak bileği kapsülü
 - Posterolateral köşe
 - Kalkaneofibüler bağ
 - Posterior talofibüler bağ
 - Superior peroneal retinakulum
 - İnterossöz talokalkaneal bağ

Kemiksel Deęişiklikler

- Ayak normale göre daha küçüktür (~ %20).
- Talusun baş boyun eksenini ile cisim eksenini arasında kalan açı (deklinasyon) küçülmüştür.

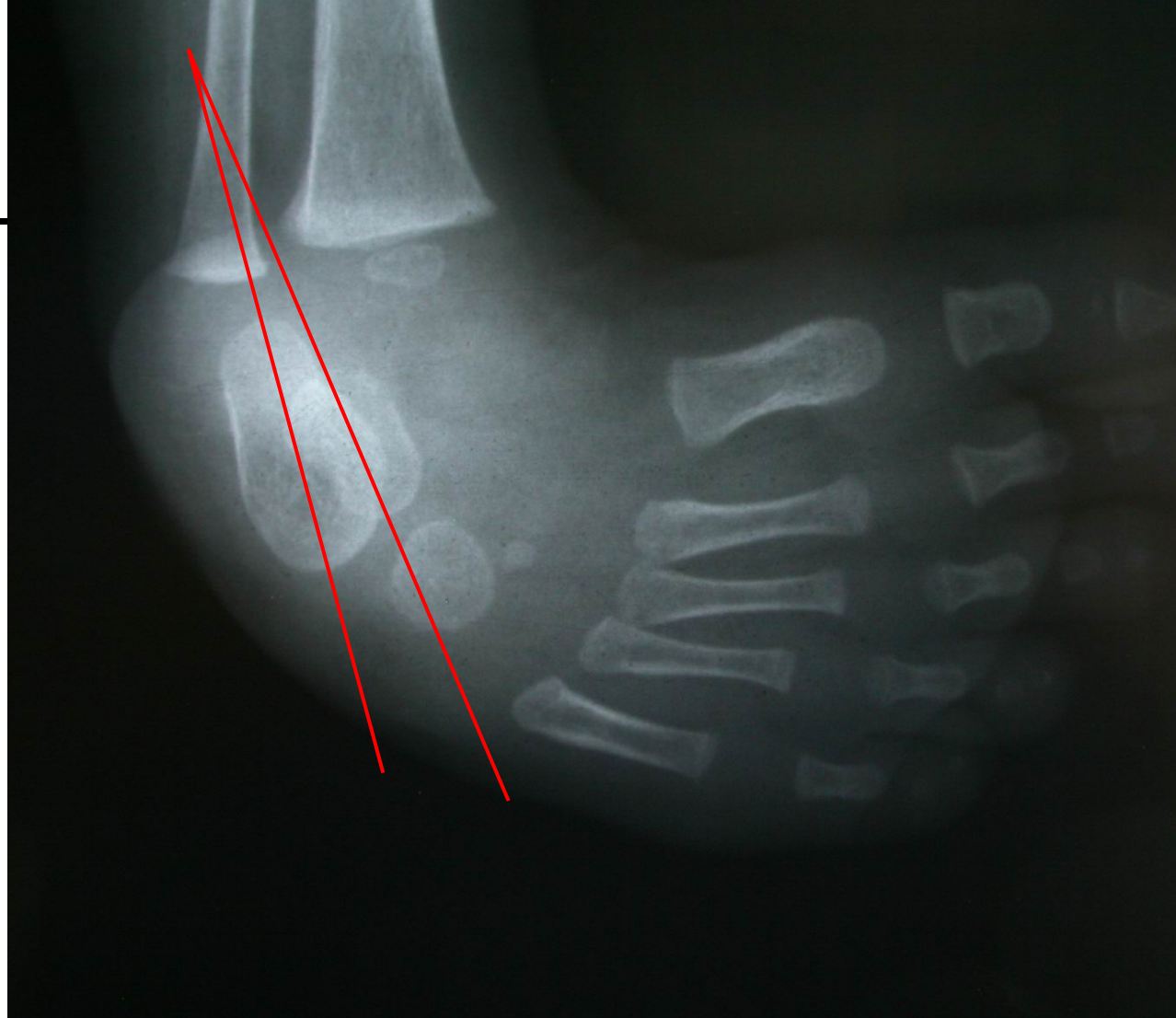
Normal: 150-160°

PEV: 115° -135°



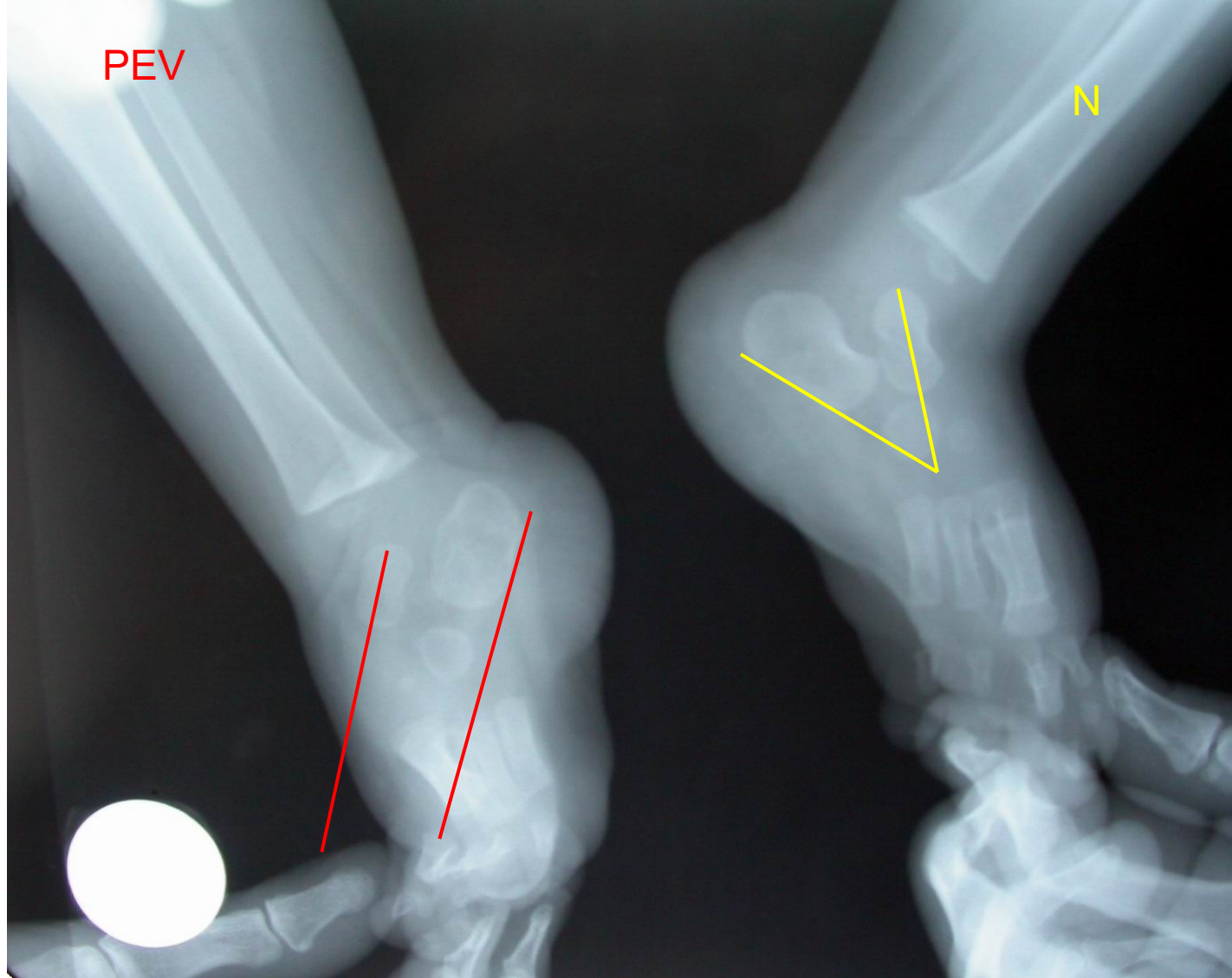
Radyolojik Bulgular

- Anterior talo-kalkaneal açı azalır (N: 20-40°)



Radyolojik Bulgular

- Lateral talo-kalkaneal açı azalır (N: 25-45°)

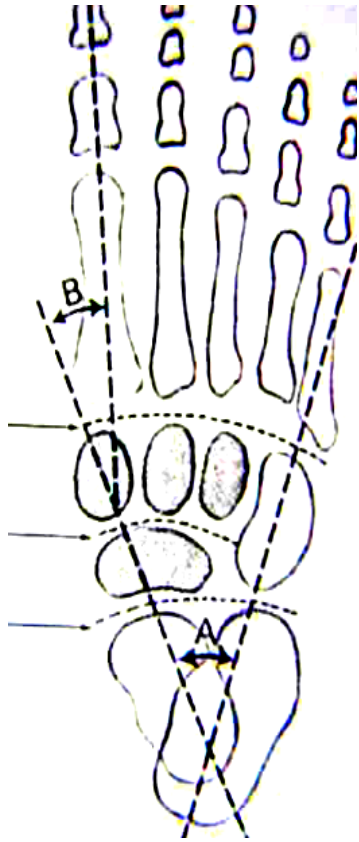


Radyolojik Bulgular

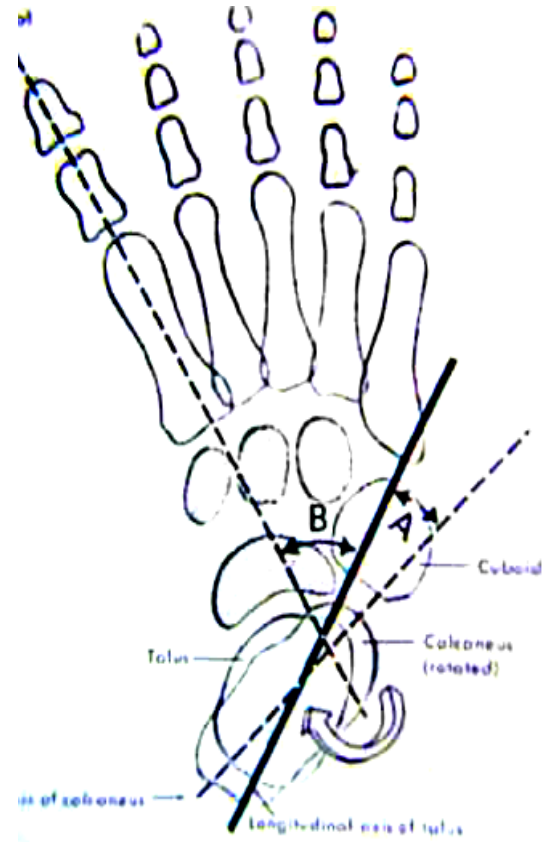
Normal Talokalkaneal İndeks: $\widehat{\text{Ant. TC}} + \widehat{\text{Lat. TC}} \geq 40^\circ$

PEV TK İndeks $< 40^\circ$

Radyolojik Bulgular



Normal



PEV

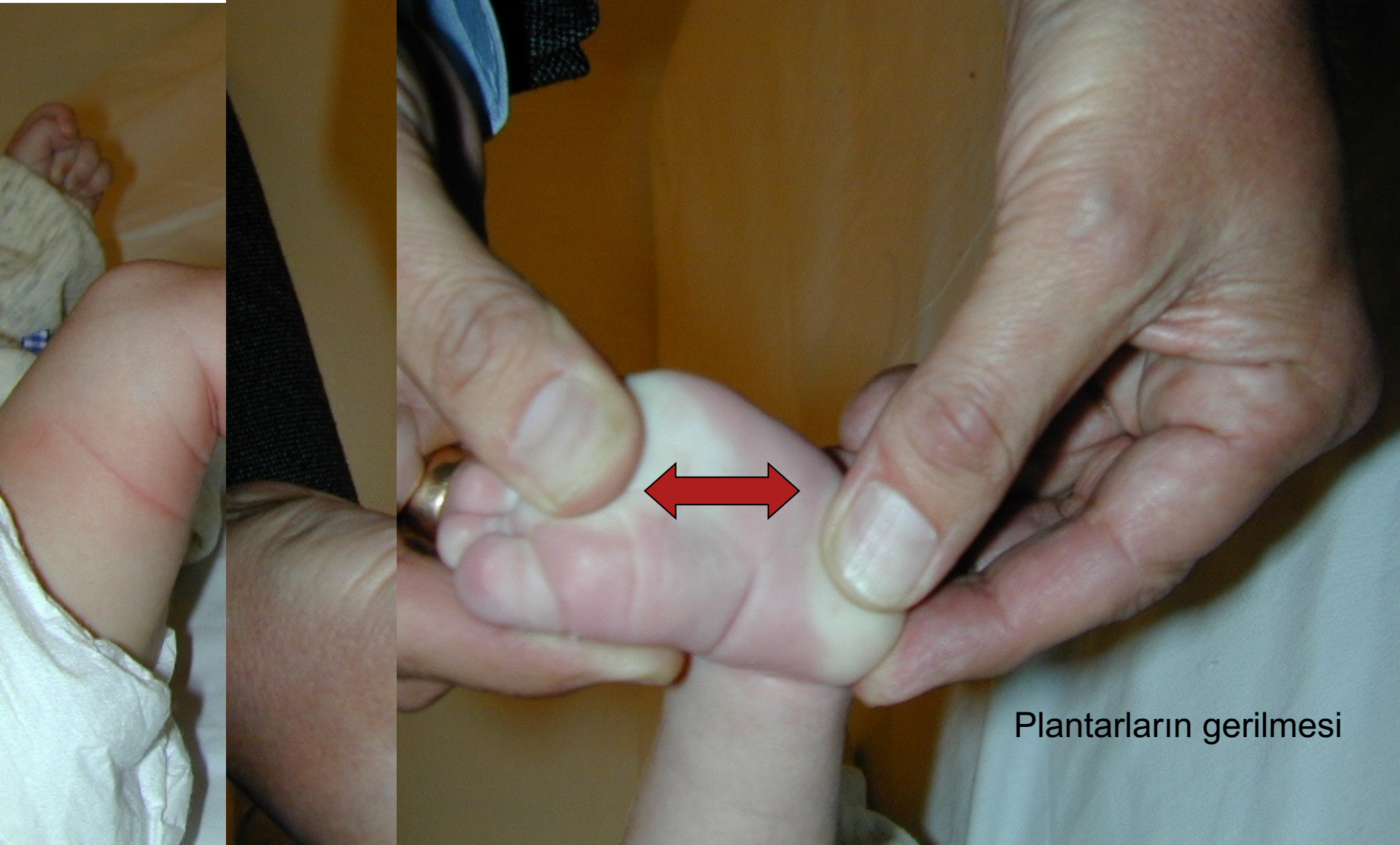
Tedavinin Amaçları

1. Lükse veya sublükse olan talo-kalkaneo-naviküler ve kalkaneoküboid eklemlerin konsantrik redüksiyonunu elde etmek
2. Redüksiyonun devamlılığını sağlamak
3. Ayak bileği ve tarsal kemiklerin normal ilişkisini sağlamak
4. Evertör – invertör, dorsifleksör – plantar fleksör kas dengesini sağlamak
5. Normal olarak fonksiyon görebilen ve ağırlık taşıyabilen bir ayak elde etmektir

Tedavi Şeması

- 0 hafta – 3 - 5 ay: Haftalık alçılama
 - Tam düzelme: Ters bot, gece ateli, Ponseti cihazı...
(aktif dorsiflex ve eversiyon yapınca N ayakkabı)
 - Parsiyel düzelme: Patolojiye yönelik girişim
 - Direnç: CSTR
- 3 - 5 ay – 6 yaş: Komplet subtalar gevşetme
- 6 – 10 yaş: Evans ameliyatı
(posteromedial gevşetme + lateral kolon kısaltması)
- 12 yaşın üstü : Triple artrodez

Manipülasyon (Alçı öncesi)



Plantarların gerilmesi

Alçı Uygulaması



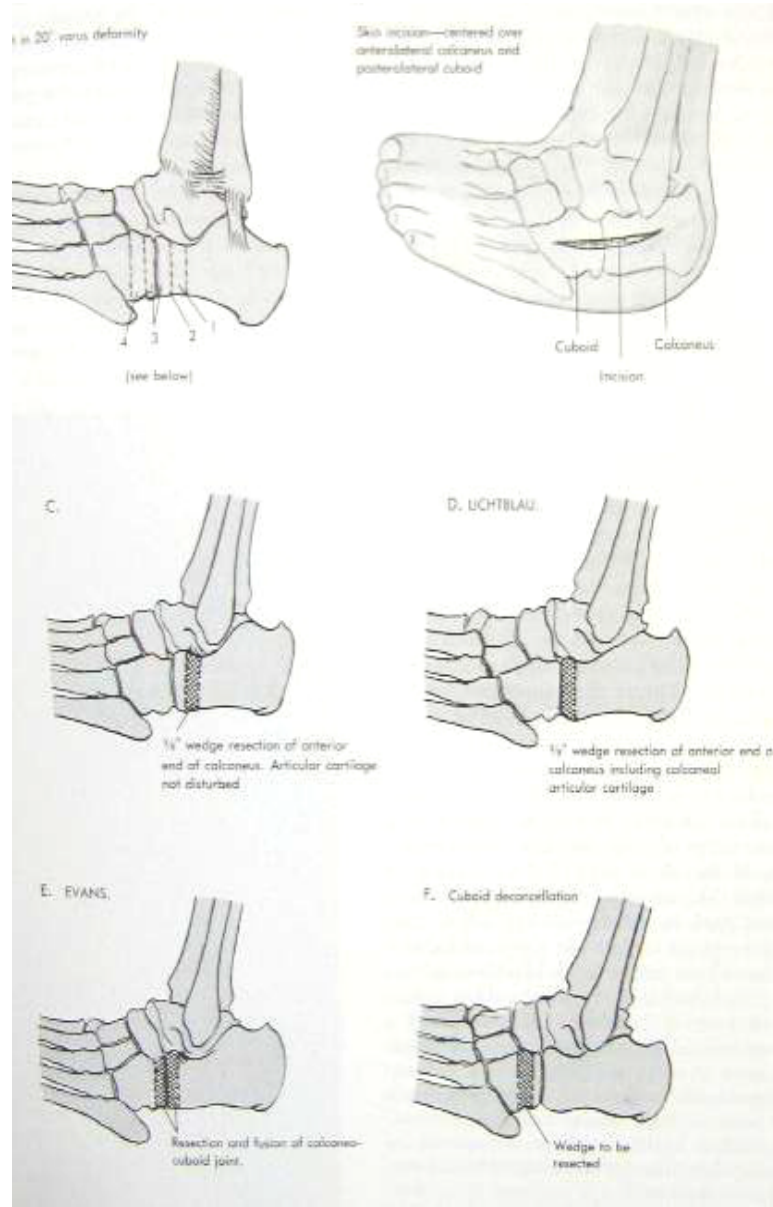


Komplet Subtalar Gevşetme



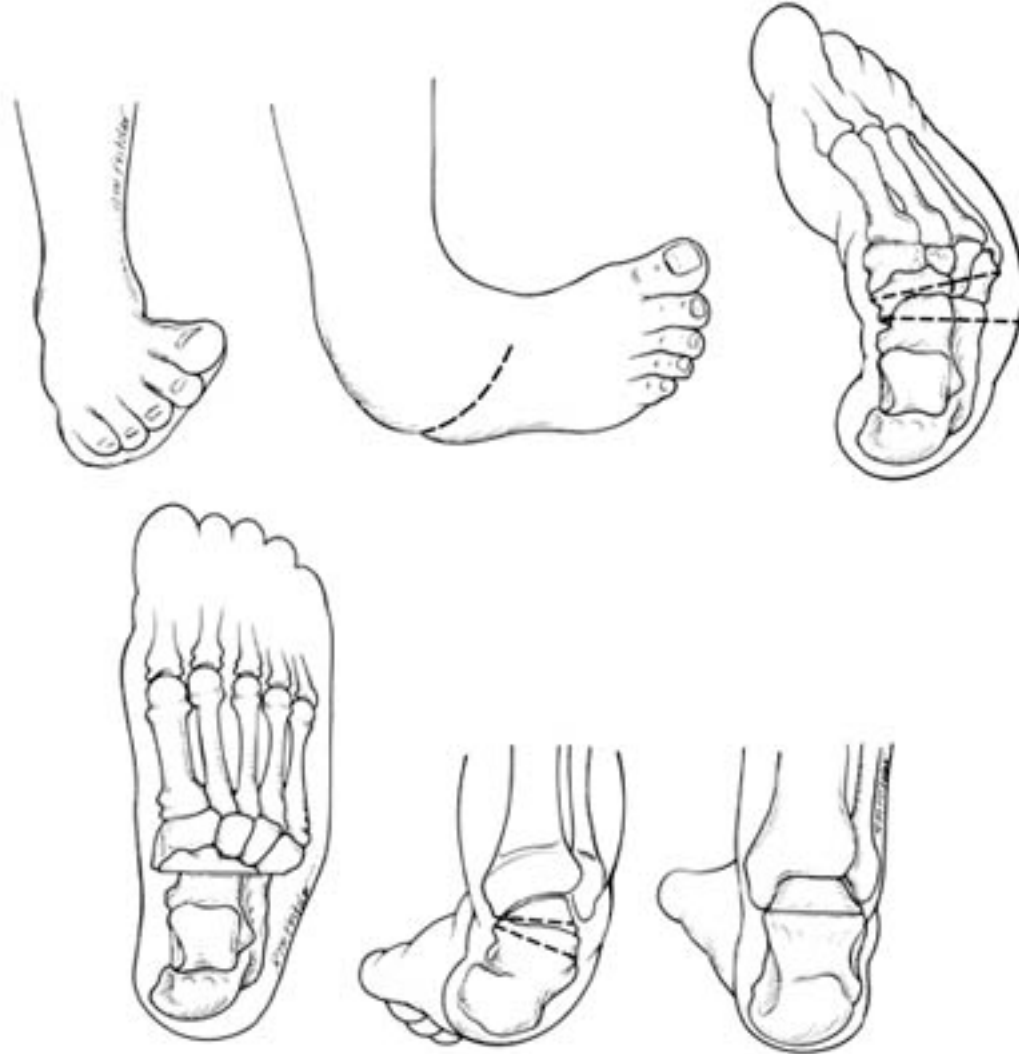
Kemik Ameliyatları

Lateral kolon kısaltma ameliyatları

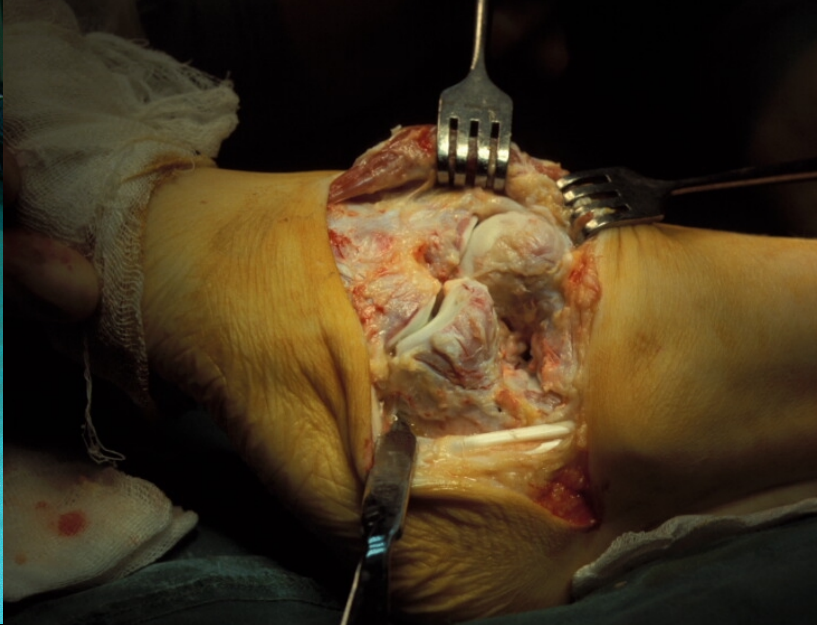


Kemik Ameliyatları

Triple Arthrodez



1. Talokalkaneal
2. Talonaviküler
3. Kalkaneoküboid



Teşekkürler