

*Sunlight Bonage İskelet Olgunluk
Değerlendirmesi İçin Yeni Bir Yol*



Kemikyaşı değerlendirmesi ne için gereklidir?

- *Sebebi ;*
 1. *Gelişme anormallikleri şüphelerinin teyit edilmesi*
 2. *Yetişkin boyunun tahmini*
 3. *Hormon tedavisinin deęerlendirilmesi*
- *En genel göstergesi:kısa boy*
- *Hedef populasyon:5-18 yaşlar*

TANIM

- *Şu andaki metod-X-Ray okuma*
 1. *Bilek veya sol el X-ray okunur*
 2. *Bir elin veya bileğin X-ray filminin standart şablonlarla karşılaştırılması*
 3. *Radyolojist tarafından gerçekleştirilir-Atlas kitabı referans alınır*
 4. *Cinsiyet ayrımlı;etnik özellik veya milliyetten bağımsız*
 5. *Hatalı okumaları önlemek için ölçümler tekrar edilir*

**Greulich &Pyle Method or Tanner et al*

Kemik yaşı şu andaki metod



5 y



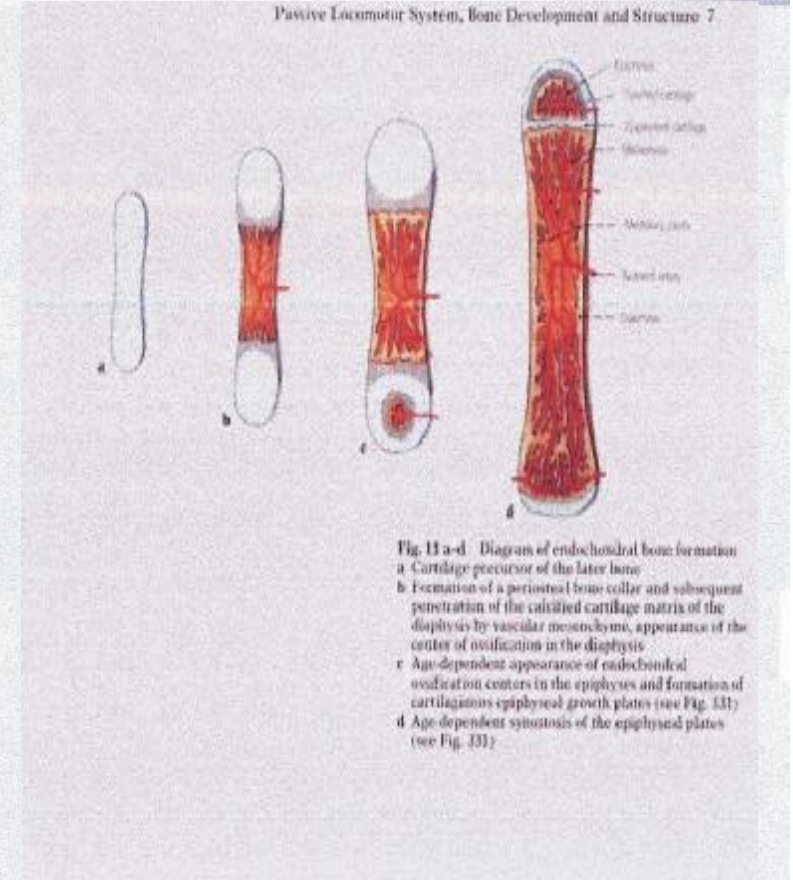
11 y



19 y

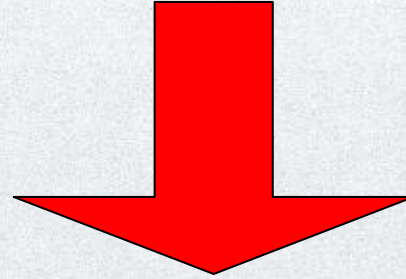
Kemik Gelişimi

- *Yenidoğanın uçları(epiphyses) kırkırdak yapıdadır*
- *Kemik gelişirken bu merkezlerde kemikleşme görülür ve uçsal(epiphyseal) gelişim tabakaları oluşur*
- *Büyümenin sonu gelişim tabakalarının yok olmasıyla gösterilir*



Kemik Gelişimi ve Ultrason

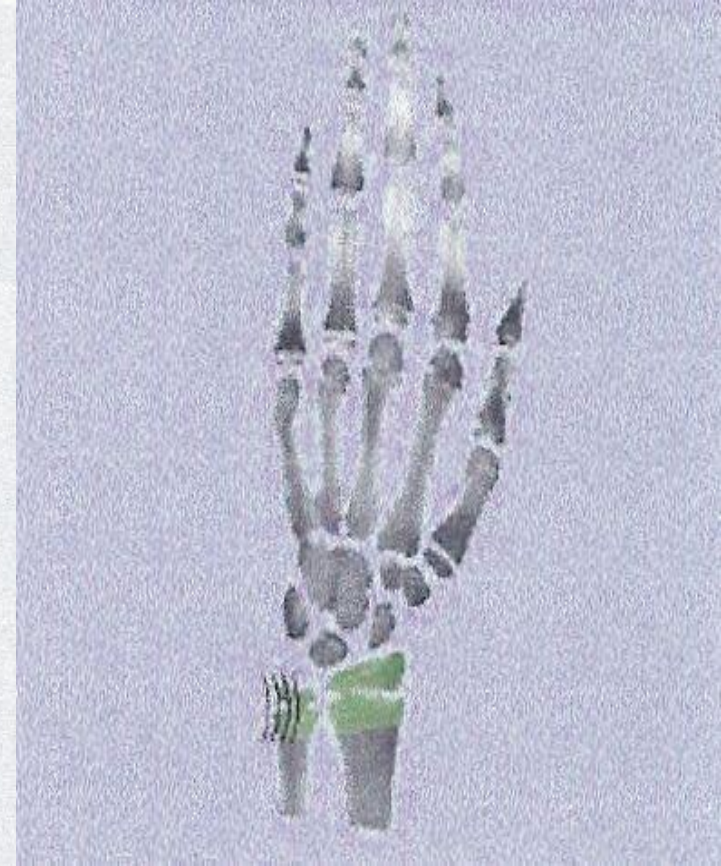
•Kıkırdak(1700 m/s yaklaşık) yapıdaki SOS kemikleşmiş kemik (2200 m/s den çok) yapısından çok daha düşüktür



•SOS ölçümü, kemikleşme merkezlerini ve gelişim plakalarının genişliğinin azalmasını monitör edebilir

Sunlight Kemikyaşı Sistemi

- Kemikler ve kıkırdak arasından bir ultrason ölçümü*
- Vericiler(probe) Radius ve Ulna daki gelişim merkezlerine yakın yerleştirilir*
- Kesinliliği artırmak için tarama metodu kullanılır*



SONUÇLAR

- Sunlight kemikyaşı ultrason ölçümleri tekrarı çok kolay*
- US-BA ve G&P X-ray okumaları ile uyumluluk*
- Yapılan klinik çalışmalar US-BA ve G&P X-ray okumaları ile eşitlik göstermiştir*