

İskeletsel Yaş Tayini

Büyüme atılımı avantajını kullanmayı hedefleyen ortodontik tedavi öncesi bireyin fiziksel gelişim dönemini tam olarak belirlemek gerekir.

İskeletsel Yaş Tayini

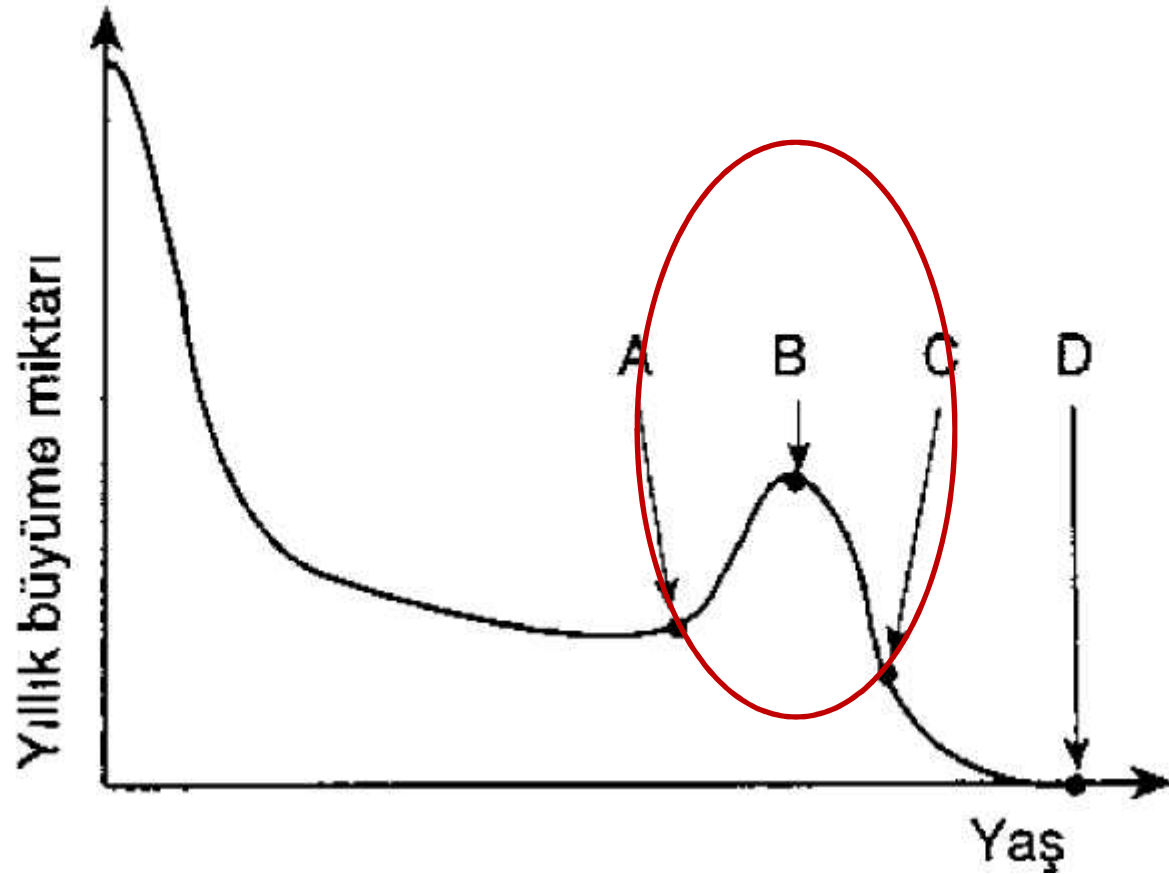
Adolesan dönemde meydana gelen dentofasiyal büyüme ile boy artışı ile belirtilen genel fiziksel gelişim zamanı arasında yakın ilişki vardır

İskeletsel yaş;

- El-Bilek Radyograflar
- Servikal vertebra maturasyonu
- Radyografik büyüme-gelişim atlasları
(Greulich & Pyle Atlası)

İskeletsel kökenli anomalilerin ortopedik tedavi için en iyi zaman, kemik büyümesinin en fazla olduğu zamandır.

Buluğ çağı büyüme dönemi



İskeletsel Yaş Tayini

Pubertal büyüme dönemlerini belirlemek için alınan el-bilek radyografilerinin değerlendirilmesinde bazı el-bilek kemikleri büyüme atılımı dönemlerinin göstergesi olarak kabul edilmektedir.

İskeletsel Yaş Tayini

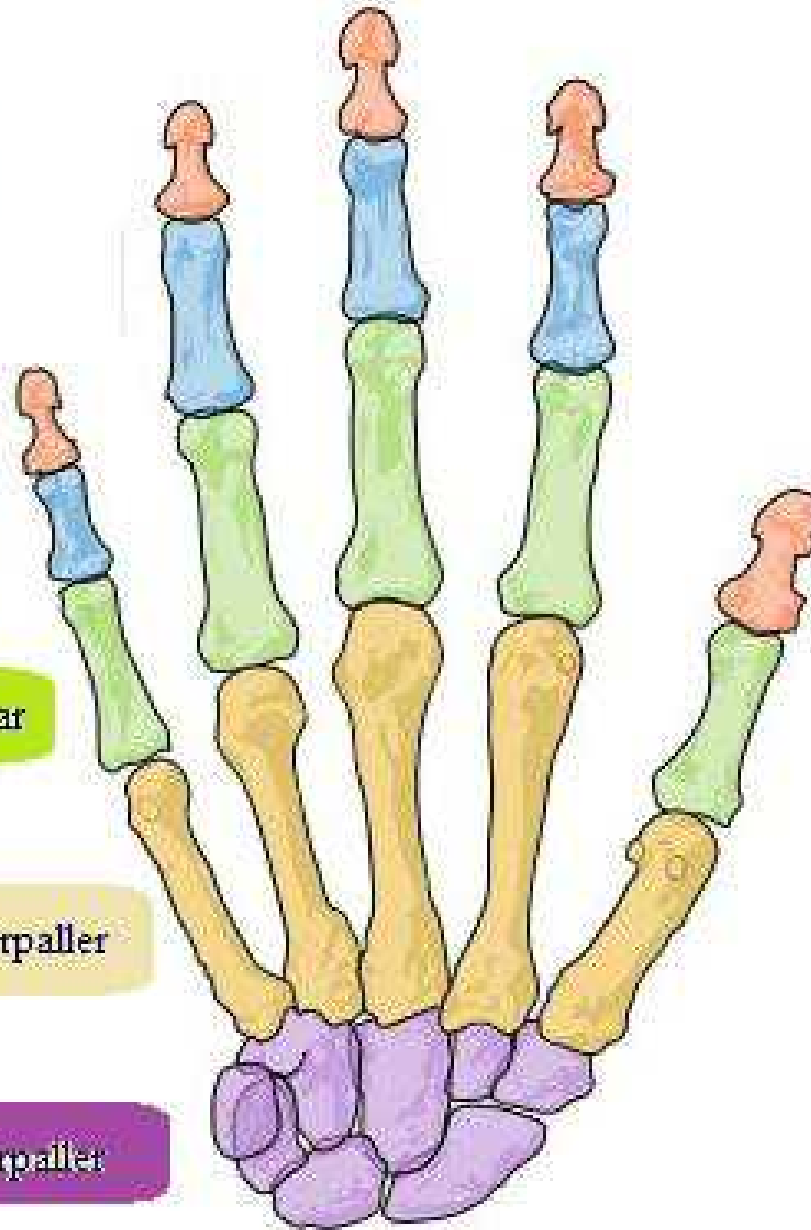
Distal falankslar

Orta falankslar

Proksimal falankslar

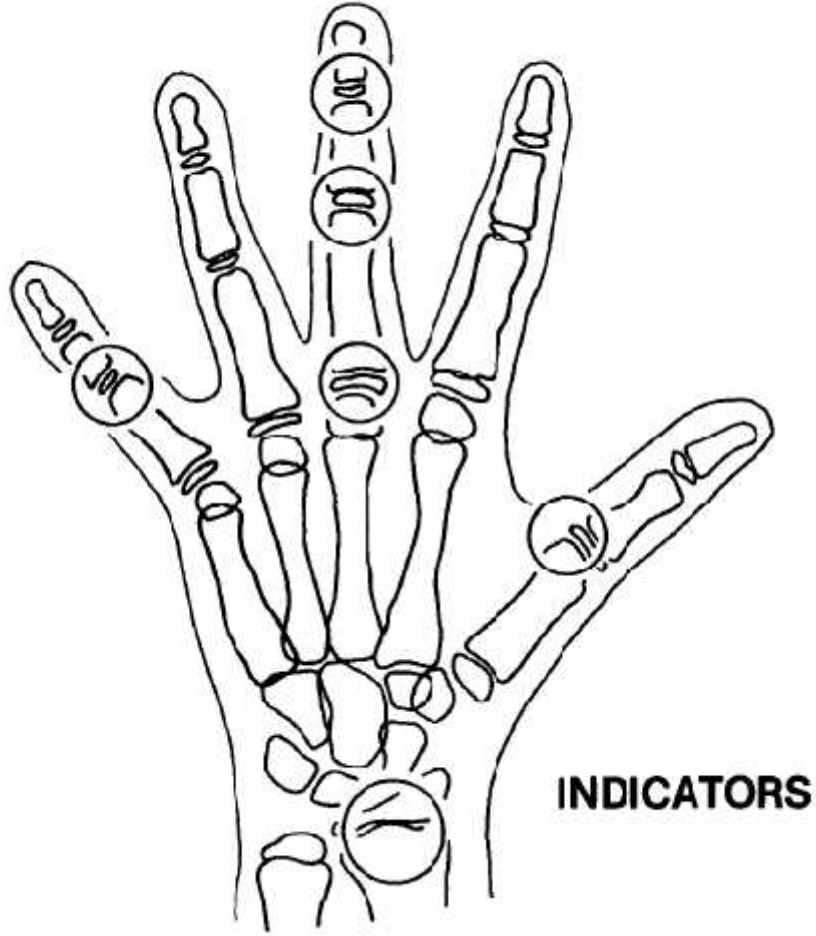
Metakarpaller

Karpaller



İskeletsel Yaş Tayini

Fishman



6 anatomik nokta;

Baş parmak

3. parmak- distal falanksı

- medial falanksı

-proksimal falanksı

5. Parmak

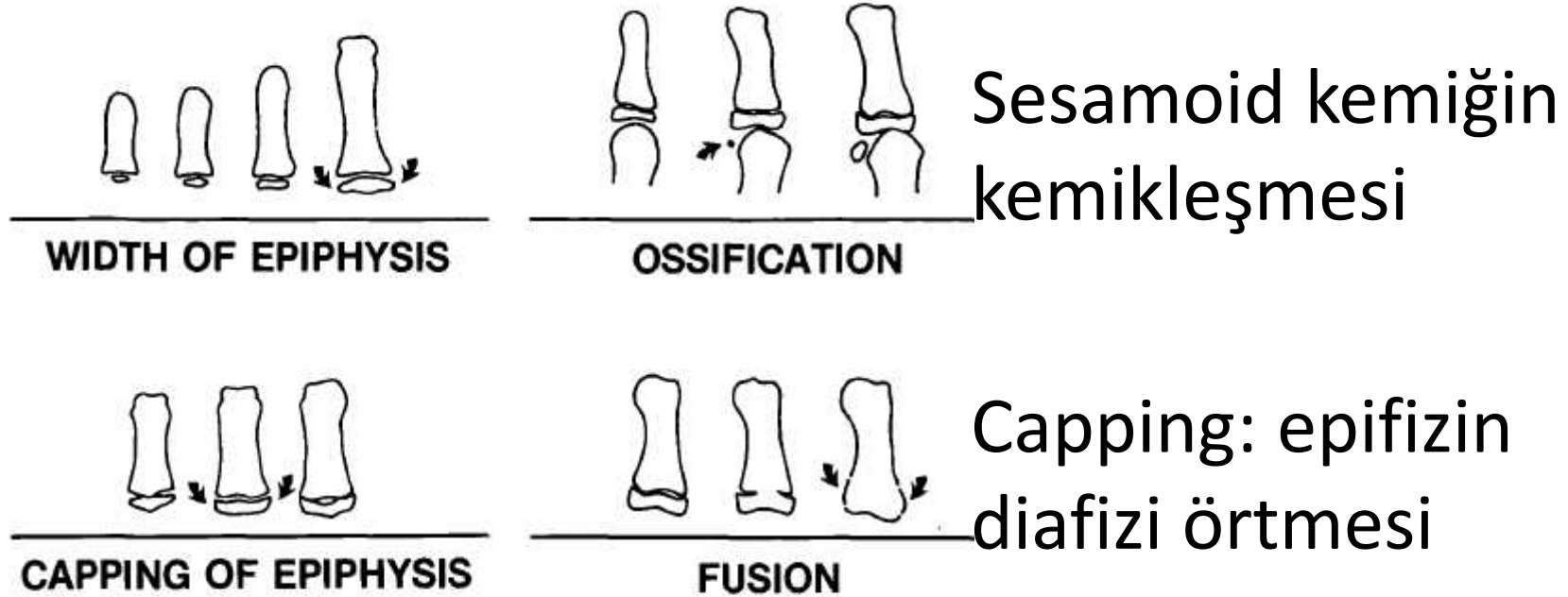
Radius

İskeletsel Yaş Tayini

4 evre;

Epifizin büyümesi

Skeletal Maturation Indicators



Sesamoid kemiğin kemikleşmesi

Capping: epifizin diafizi örtmesi

Fig. 2 Radiographic identification of skeletal maturity indicators.

- A. Epiphysis equal in width to diaphysis.
- B. Appearance of adductor sesamoid of the thumb.
- C. Capping of epiphysis.
- D. Fusion of epiphysis.

Epifiz diafiz birleşmesi

İskeletsel Yaş Tayini

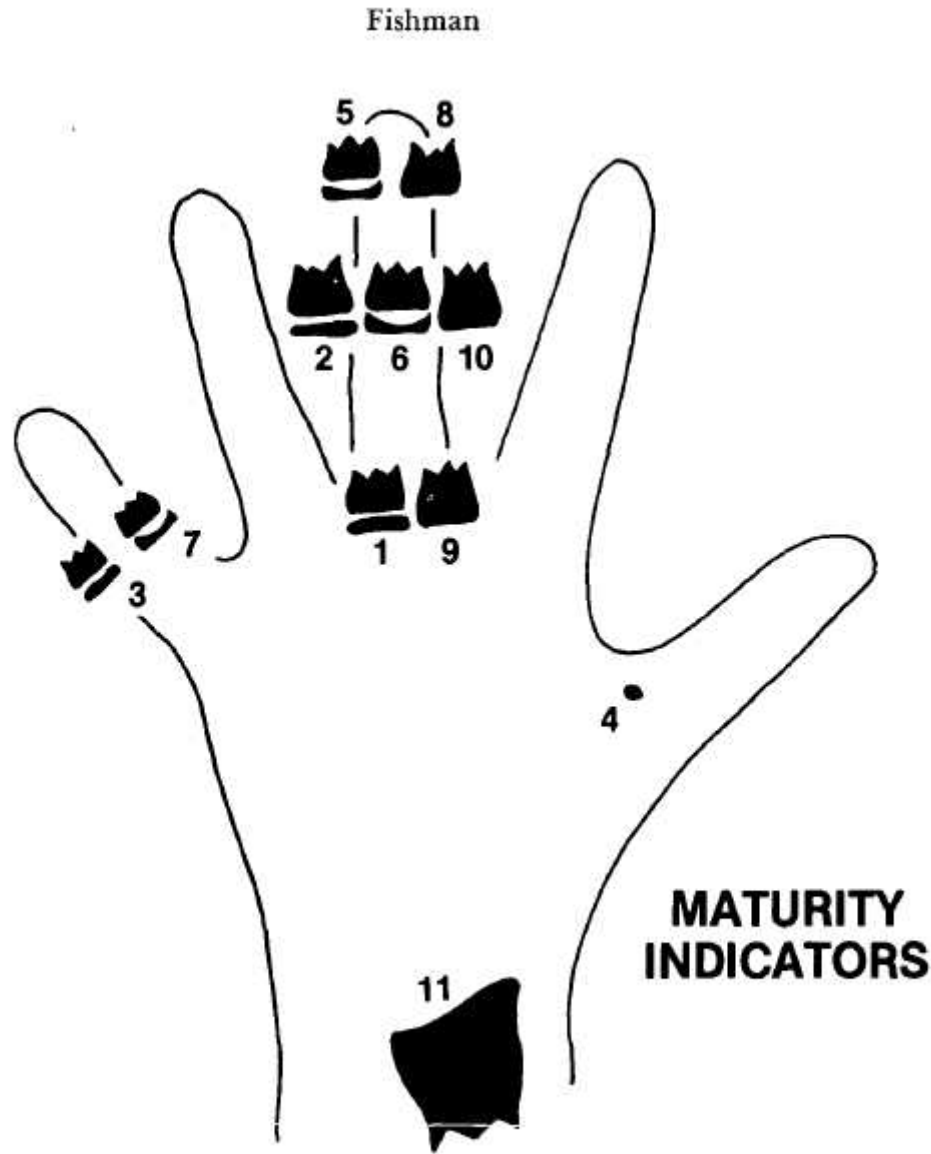


Fig. 3 Eleven skeletal maturity indicators (SMIs).

Epifiz-diyafiz genişliği:

1. 3. parmak-proksimal falaks
2. 3. parmak-orta falaks
3. 5. parmak-orta falaks

Ossification (kemikleşme)

4. Sesamoid kemik

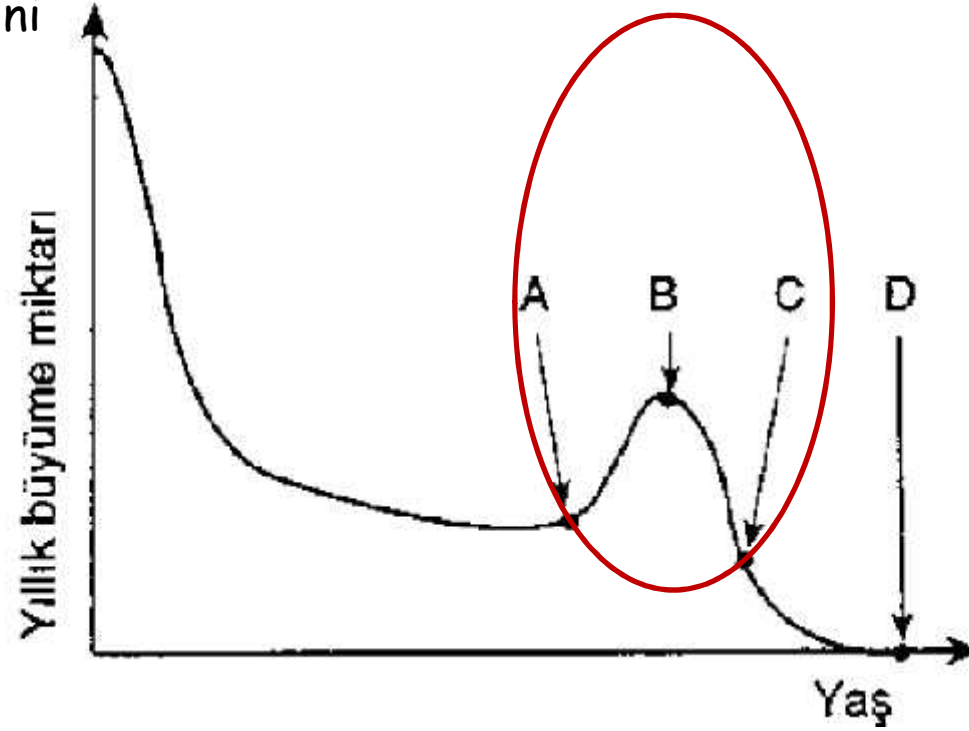
Capping

5. 3. parmak-distal falanks
6. 3.parmak-orta falaks
7. 5. parmak-orta falanks

Epifiz-Diafiz kaynaşması

8. 3. parmak-distal falaks
9. 3.parmak-proksimal falaks
10. 3. parmak-orta falanks
11. Radius

İskeletsel Yaş Tayini



A: Buluğ çağı büyüme atılımı başlangıcı:

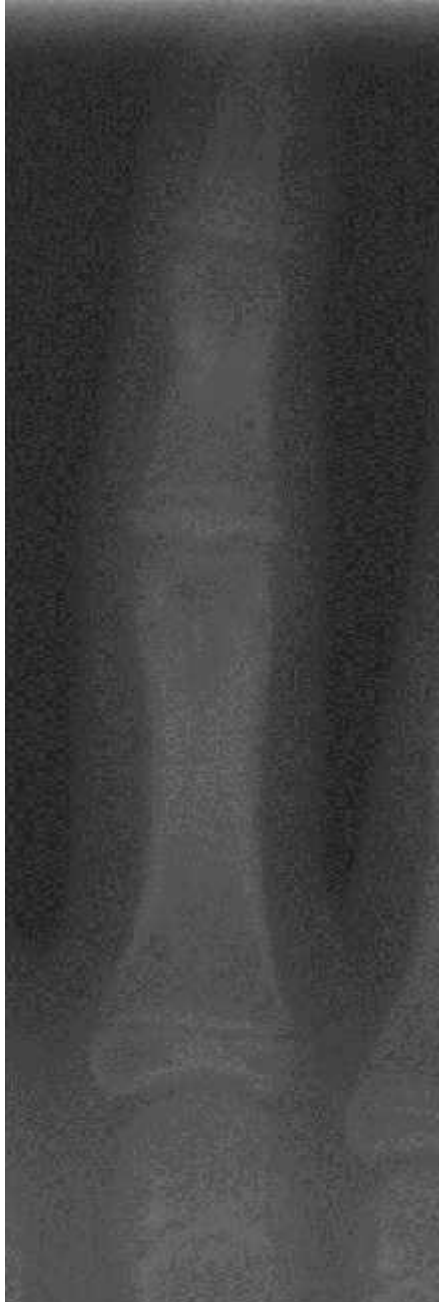
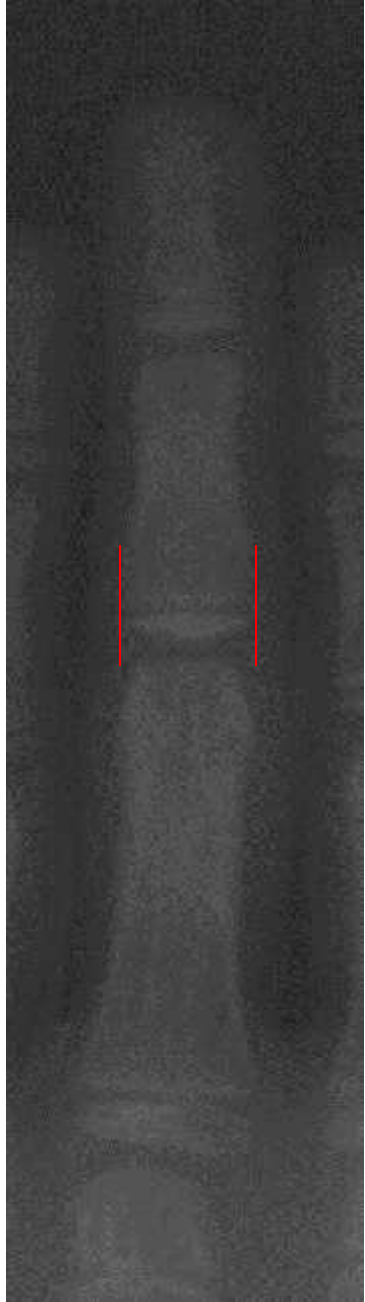
Sesamoid kemiğin osifikasyonu

3. parmak medial falank epifizi ile diafizin eşit olması

B: pik noktası: 3. parmak medial falank epifizi, diafizini örtmesi

C: Buluğ sonrası gelişimin başladığını gösterir: 3. parmak distal falank epifizi ile diafizin kaynaşması

D: büyümenin sona erdiğini gösterir. Radius epifizi ile diafizinin kaynaştığını gösterir.



- REFERANSLAR:

- Ortodonti, Anomali, Sefalometri, Etioloji, Büyüme ve Gelişim, Tanı, Ülgen M (1999)
- Radiographic Evaluation Of Skeletal Maturation, Angle Orthod. 1982 Apr;52(2):88-112