

# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 162

162.Aşağıdaki bulgulardan hangisinin hiperparatiroidizmde görülmesi en az olasıdır?

- A) Kemiklerde diffüz demineralizasyon (osteopenik görünüm)
- B) Subperiostal-subkortikal kemik rezorpsiyonları
- C) Kalvaryumda atılmış pamuk görünümü
- D) Brown tümörü (osteoklastoma)
- E) Yumuşak doku kalsifikasyonları

Doğru Cevap:C

## KAMP NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

## İLGİLİ NOTLAR

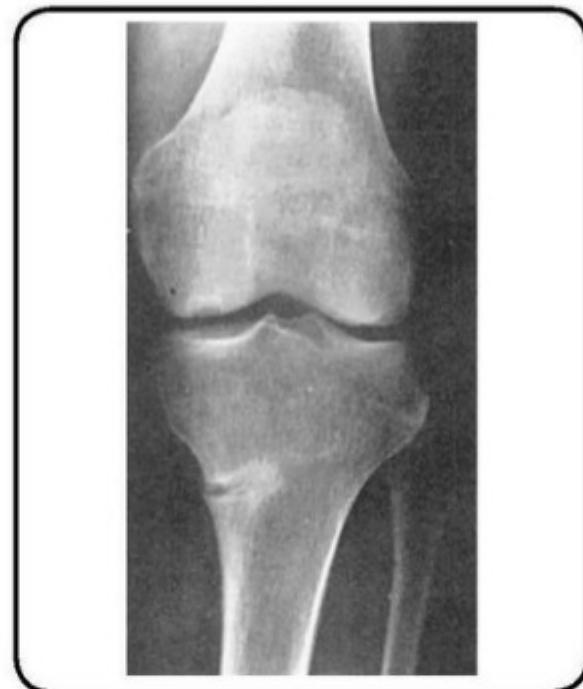
202

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



### Laboratuvar:

- Vitamin D eksikliği tanısında **25-OH Vitamin D<sub>3</sub>** kullanılır ve düşük beklenir.
- **Hipokalsemi ve hipofosfatemİ** olur.
- PTH sekonder **artar** ve alkalen fosfataz artar.
- PTH artışına bağlı üriner kalsiyum atılımı **azalırcan**, üriner fosfor atılımı **artmıştır**.



### Radyografi:

- Kemik dansitesinde genel **azalma**
- **Yalancı fraktür:** Osteomalazide görülen özgün bulgudur, arter pulsasyonuna bağlı kemik üzerinde görülen radyoluşen çizgilerdir. Buna **Milkman fraktürü (looser zone)** de denir.

Klinik Bilimler 162. soru  
Tusdata Dahiliye Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 202

## PAGET HASTALIĞI (OSTEITIS DEFORMANS)

### Tanım:

- Kemiklerin kronik, bölgesel, yeniden şekillenmesi (remodelling) ile karakterize bir hastalığıdır.
- Başlangıç olarak **osteoklastik** aktivite artışı ve rezorpsiyon artışı sonrası aynı bölgede kompansatuvar **osteoblastik** aktivite artışı ve yeni kemik yapımı olur.
- Oluşan kemik **disorganize, hipervasküler, genişlemiş, frijil ve deformasyona meyilli** bir yapıdadır.

### Klinik:

- Coğunlukla **asemptomatiktir**, tesadüfen laboratuvar testlerinde **alkalen fosfataz yüksekligi** ile yakalanır.
- Semptomatik hastalar ise **en sık ağrı** ile başvurur.
- Kraniyal tutuluma bağlı **başağrısı, sağırlık, vertigo, tinnitus**, kraniyal sinir paralizi olabilir.
- Kemik lezyonlarındaki vaskülerite artışı ve arteriyovenöz fistüllere bağlı **yüksek debili kalp yetmezliği** gelişebilir.
- **Osteosarkom** gelişme riski artmıştır.



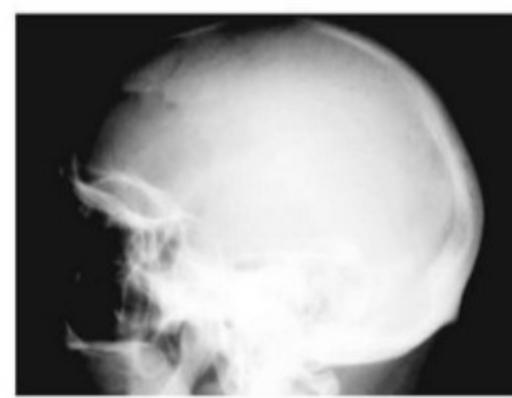
Asemptomatik hasta, ALP > 1000, GGT normal = Paget hastalığı

### Laboratuvar:

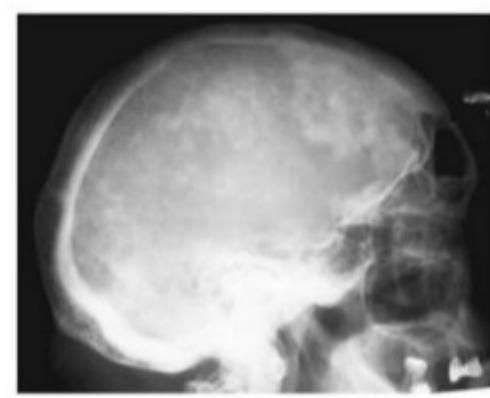
- **Alkalen fosfataz yüksekligi** en önemli bulgudur.
- Parathormon, kalsiyum ve fosfor genelde **normaldir**.
- Aktif iskelet lezyonlarını göstermede **Tec99 sintigrafisi** düz grafiden daha duyarlıdır.

### Radyografi:

- Uzun kemiklerde genleşme, büyümeye, **kortikal kalınlaşma, trabeküler kabalaşma, litik ve sklerotik** değişiklikler görülür.
- Erken dönemde kafa kemiklerinde **osteoporosis circumscripta** beklenir.
- Geç dönemde kafatasında **atılmış pamuk manzarası** görülür.
- Kafa kaidesinin düzleşmesi (platibazia) görülebilir.



Osteoporosis circumscripta



Atılmış pamuk manzarası

**Tedavi:**

- **Semptomatik** hastalara ve **komplikasyon riski yüksek asemptomatik** hastalara tedavi önerilir.
- **Bifosfonatlar** ana farmakolojik tedavi seçeneğidir ve **ilk tercih zoledronik asittir**.
- Bifosfonatlara kontraendikasyon varlığında **kalsitonin** veya **denosumab** kullanılabilir.

## DIABETES MELLITUS

### GENEL BİLGİLER VE ETİYOLOJİ

#### Diabetes Mellitus'un Etiyolojik Sınıflandırması

- 1) Tip-1 DM
    - Genellikle immün aracılı B hücre yıkımı sonucu **mutlak insülin eksikliği** gelişir.
  - 2) Tip-2 DM
    - İnsülin direnci sonucu **kısmı insülin eksikliği** görülür.
  - 3) Spesifik diyabet tipleri
    - a) Beta hücre gelişimi veya fonksiyonunda **genetik defekte** yol açan mutasyonlar
      1. Hepatosit nükleer faktör 4 alfa (MODY1)
      2. Glukokinaz (MODY-2, GCK-MODY, ikinci en sık tip, beta hücrelerin glukoza duyarlılığı bozulur)
      3. HNF-1alfa (MODY-3, en sık görülen tip)
      4. İnsülin promoter faktör-1 (MODY-4)
      5. HNF-1beta (MODY-5)
      6. Neuro D1 (MODY-6)
      7. Mitokondriyal DNA
    - b) Geçici neonatal diyabet
    - c) **İnsülin etkinliğinde genetik mutasyon olması**
      1. Tip-A insülin rezistansı
      2. Leprechaunizm
      3. Rabson Mendenhall sendromu
      4. Lipodistrofi sendromu
    - d) **Ekzokrin pankreas hastalıkları**: Pankreatit, pankrektomi, neoplazi, kistik fibrozis, hemokromatozis, fibrokalkuloz pankreatopati, karboksil ester lipaz enziminde mutasyon
    - e) **Endokrinopatiler**: Akromegali, Cushing sendromu, Glukagonoma, Feokromasitoma, Hipertiroidizm, Somatostatinoma, Aldosteronoma
    - f) **İlaç ya da kimyasal ajana bağlı**: Glukokortikoid, pentamidin, nikotinik asit, diazoksid, beta adrenerjik agonist, tiyazid, kalsinörin ve mTOR inhibitörleri, asparajinaz, interferon alfa, proteaz inhibitörleri, epinefrin, antipsikotikler
    - g) **İnfeksiyonlar**: Konjenital rubella, sitomegalovirus, koksakivirüs
    - h) **Diğer genetik sendromlar**: Wolfram sendromu, Down sendromu, Klinefelter sendromu, Turner sendromu, Friedreich ataksi, Huntington koresi, Laurence Moon Biedl sendromu, Prader willi sendromu
- 4) Gestasyonel DM