

**Gençlerde Kemik
Mineral Yoğunluğu
Düşüklüğünün
Analizi:
HIV Pozitif ve Negatif
Bireylerin
Karşılaştırılması**

**Merve Çağlar Özer,
Mehtap Aydın**
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Ümraniye Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Enfeksiyon
Hastalıkları ve Klinik
Mikrobiyoloji ABD

Giriş

- ▶ HIV enfeksiyonunun, kemik mikro-mimarisi üzerindeki olumsuz etkileri

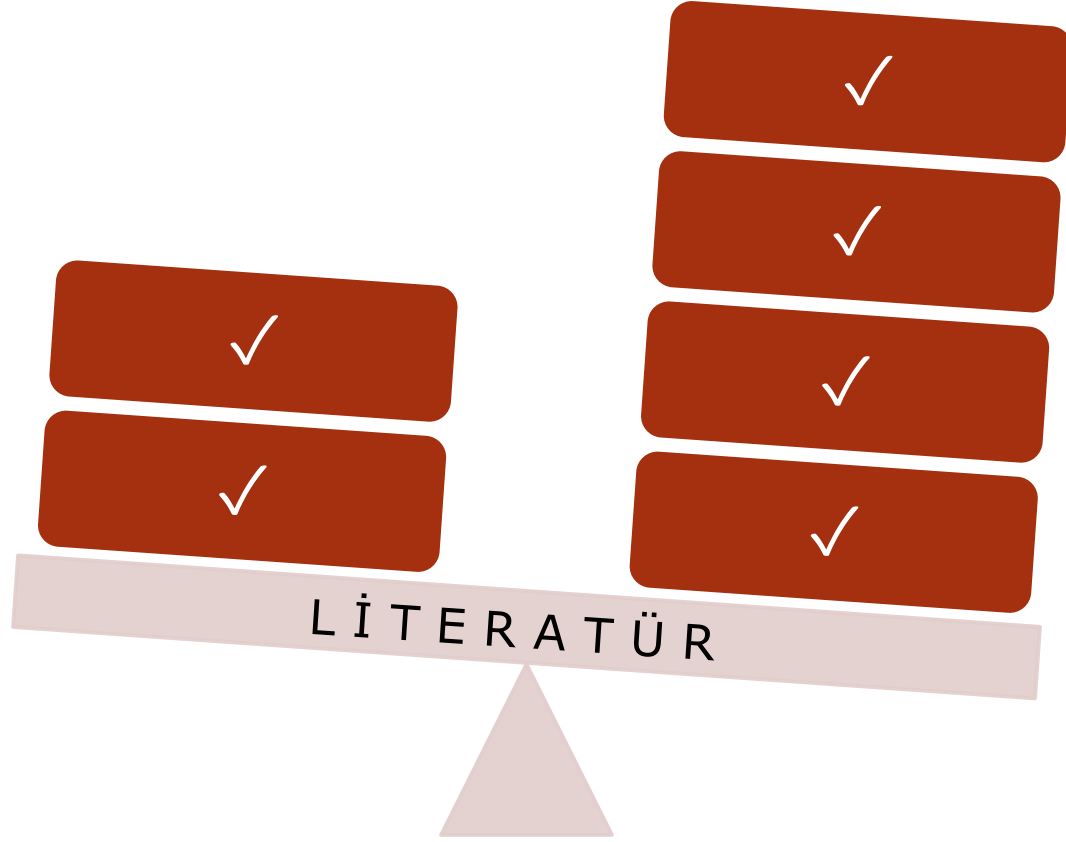


- ▶ Kemik mineral yoğunluğunda (KMY) azalma ve kemiklerde kırık riski



Genç Hasta
Verileri

Yaşlı Hasta
Verileri



Amaç

50 yaş altı HIV pozitif ve negatif bireylerin kemik mineral yoğunluğunu (KMY) DEXA ölçümleri ile değerlendirmek

HIV pozitif bireyler ile kontrol grubu arasında KMY'yi karşılaştırmak

Antiretroviral tedavinin (ART) KMY üzerindeki etkisini incelemek

Yöntem

- ▶ Polikliniğimizden HIV tanısı ile takip edilen, 18-50 yaş arası 72 HIV-pozitif, 44 HIV-negatif hasta çalışmaya dahil edildi.
- ▶ Hastaların verileri dosya kayıtlarından elde edildi.
- ▶ Hipertiroidi, hiperparatiroidi ve hipogonadizm hastaları, glukokortikoid kullananlar, <18 yaş ve >50 yaş olanlar, post menapozal kadınlar, HIV enfeksiyonu tanısından önce osteopeni/osteoporozu olanlar çalışmaya dahil edilmedi.
- ▶ Veriler SPSS ile istatistiksel analiz edildi. $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

| Özellik | Total (n=116) | HIV-negatif (n=44) | HIV-pozitif (n=72) |
|--------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | n (%) ya da Median (Min-Max) | | |
| Yaş (yıl) | 37 (18-51) | 37 (18-50) | 37 (20-49) |
| Cinsiyet | | | |
| Erkek | 100 (86,2) | 33 (75,0) | 67 (93,1) |
| Kadın | 16 (13,8) | 11 (25,0) | 5 (6,9) |
| Boy (cm) | 174 (145-198) | 172 (145-182) | 175 (153-198) |
| Kilo (kg) | 78 (45-106) | 79 (49-106) | 76,5 (45-104) |
| VKİ (kg/cm²) | 25,50 (17,26-38,05) | 27,42 (18,22-38,05) | 24,62 (17,26-34,35) |
| Sigara | | | |
| Kullanmıyor/Bırakmış | 70 (60,3) | 37 (84,1) | 33 (45,9) |
| Kullanıyor | 46 (39,7) | 7 (15,9) | 39 (54,2) |
| Alkol | | | |
| Kullanmıyor | 66 (57,0) | 43 (97,7) | 53 (73,6) |

Bulgular

| | | | |
|-------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| kmiş | 75 (33,3) | 37 (31,2) | 38 (13,5) |
| Kullanıyor | 46 (39,7) | 7 (15,9) | 39 (54,2) |
| Alkol | | | |
| Kullanmıyor | 96 (82,8) | 43 (97,7) | 53 (73,6) |
| Kullanıyor | 20 (17,2) | 1 (2,3) | 19 (26,4) |
| Keyif verici madde | | | |
| Kullanmıyor | 113 (97,4) | 44 (100,0) | 69 (95,8) |
| Kullanıyor | 3 (2,6) | 0 (0) | 3 (4,2) |
| En yüksek HIV RNA (IU) | 142280 (880-124.903.104) | - | 142280 (880-124.903.104) |
| En düşük CD4 | 369 (6-1989) | - | 369 (6-1989) |
| Vitamin D (ng/mL) | 19,6 (5,3-48,5) | 17,6 (12-24,5) | 19,8 (5,3-48,5) |
| HBV | 14 (12) | 9 (20,5) | 5 (6,9) |
| HCV | 0 | 0 | 0(0) |
| VDRI | 15 (12,9) | 0 | 15(20,8) |

Bulgular

| DEXA (M) | HIV | | p |
|-------------------------|---------|---------|---------------|
| | Negatif | Pozitif | |
| Lomber Vertebra T skoru | -0,70 | -1,05 | 0,025* |
| Lomber Vertebra Z skoru | -0,30 | -0,95 | 0,005* |
| Femur Boynu T skoru | -0,50 | -0,50 | 0,864 |
| Femur Boynu Z skoru | -0,10 | -0,05 | 0,952 |
| Femur Total T skoru | -0,25 | -0,20 | 0,949 |
| Femur Total Z skoru | 0,05 | -0,10 | 0,606 |

Bulgular

| DEXA (M) | TDF | | p |
|-------------------------|---------|--------|-------|
| | Almıyor | Alıyor | |
| Lomber Vertebra T skoru | -0,60 | -1,00 | 0,745 |
| Lomber Vertebra Z skoru | -0,60 | -0,80 | 0,826 |
| Femur Boynu T skoru | -0,50 | -0,90 | 0,195 |
| Femur Boynu Z skoru | -0,20 | -0,50 | 0,327 |
| Femur Total T skoru | -0,20 | -0,40 | 0,216 |
| Femur Total Z skoru | -0,10 | -0,20 | 0,268 |

Bulgular

| DEXA (M) | ART Süresi | | p |
|-------------------------|------------|--------|---------------|
| | 0-3 ay | >3 yıl | |
| Lomber Vertebra T skoru | -1,45 | -1,25 | 0,494 |
| Lomber Vertebra Z skoru | -1,20 | -1,00 | 0,423 |
| Femur Boynu T skoru | -0,25 | -0,75 | 0,77 |
| Femur Boynu Z skoru | 0,30 | -0,50 | 0,040* |
| Femur Total T skoru | -0,15 | -0,20 | 0,185 |
| Femur Total Z skoru | 0,05 | -0,10 | 0,161 |

Bulgular

| DEXA (M) | HIV Tanı Süresi | | p |
|-------------------------|-----------------|--------|---------------|
| | 0-3 ay | >3 yıl | |
| Lomber Vertebra T skoru | -0,40 | -1,25 | 0,218 |
| Lomber Vertebra Z skoru | -0,20 | -1,00 | 0,169 |
| Femur Boynu T skoru | -0,20 | -0,75 | 0,045* |
| Femur Boynu Z skoru | 0,40 | -0,50 | 0,025* |
| Femur Total T skoru | -0,10 | -0,25 | 0,141 |
| Femur Total Z skoru | 0,20 | -0,20 | 0,124 |

Bulgular

| DEXA (M) | Vücut Kitle İndeksi | | p |
|-------------------------|---------------------|--------|---------------|
| | Düşük | Normal | |
| Lomber Vertebra T skoru | -1,50 | -0,75 | 0,007* |
| Lomber Vertebra Z skoru | -1,45 | -0,5 | 0,004* |
| Femur Boynu T skoru | -1,50 | -0,5 | 0,089 |
| Femur Boynu Z skoru | -1,30 | -0,1 | 0,027* |
| Femur Total T skoru | -1,30 | -0,2 | 0,013* |
| Femur Total Z skoru | -1,15 | -0,05 | 0,005* |

Bulgular

| DEXA (M) | Sigara Kullanımı | | p |
|-------------------------|---------------------------|------------|---------------|
| | Kullanmıyor / Bırakmış | Kullanıyor | |
| Lomber Vertebra T skoru | -0,65 | -1,15 | 0,073 |
| Lomber Vertebra Z skoru | -0,45 | -1,00 | 0,040* |
| Femur Boynu T skoru | -0,40 | -0,65 | 0,204 |
| Femur Boynu Z skoru | 0,10 | -0,15 | 0,149 |
| Femur Total T skoru | -0,20 | -0,35 | 0,101 |
| Femur Total Z skoru | 0,05 | -0,15 | 0,079 |

Bulgular

En
yüksek
HIV RNA

- DEXA sonuçları

En
düşük
CD4

- DEXA sonuçları

İstatistiksel açıdan
anlamalı bir ilişki
bulunmamıştır
($p > 0,05$)

Bulgular

| | DEXA yorumu | HIV pozitif n (%) | HIV negatif n (%) | Toplam n (%) |
|----------------|---|-----------------------------|-------------------|----------------|
| T skoruna göre | <-2.5 SD (Osteoporoz) | 6 (%8,3) | 0 | 6 (%5,2) |
| | -1 ile -2.5 SD (Osteopeni) | 33 (%45,8) | 20 (%45,5) | 53 (%45,7) |
| | >-1 SD (Normal KMY) | 33 (%45,8) | 24 (%54,5) | 57 (%49,1) |
| Z skoruna göre | <-2 SD (Yaşa göre beklenenden düşük kemik kütlesi) | 12 (%16,7) | 3 (%6,8) | 15 (%12,9) |
| | >-2 SD (Normal KMY) | 60 (%83,3) | 41 (%93,2) | 101 (%87,1) |

Sonuç



HIV ile enfekte hasta grubunun HIV negatif gruba göre kemik mineral yoğunluğu daha düşüktür.



HIV enfekte genç hastalarda KMY düşüklüğü oranı literatürle desteklendiğinde, çalışmamızla benzer olarak %20 civarındadır.



HIV enfeksiyonu tanı süresi, ART kullanım süresi ve geleneksel risk faktörleri KMY'nu etkilemektedir.



Bu popülasyon için rutin DEXA taramasının maliyet etkinliğinin daha büyük hasta grupları ve prospektif çalışma tasarımlarıyla araştırılması gerekmektedir.



Teşekkürler