

# **Poster Bildiriler**

PP-01

Tipi: Poster

**ENTEROPATİK ARTRITE EŞLİK EDEN OSTEOMALAZİ OLGUSU****Meryem Dedeođlu, Yeşim Garip, Hatice Bodur**

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye

**Giriş:** Osteomalazi; kemik matriksin azalmış mineralizasyonu ile karakterize bir metabolik kemik hastalığıdır. Malabzorpsiyon sendromları(Crohn hastalığı, ülseratif kolit,çölyak hastalığı)sonucu ortaya çıkan vitamin D eksikliği osteomalaziye neden olabilir. Burada osteomalazi semptomları ile kliniğimize başvuran, 6 yıldır enteropatik artrit tanısı ile takip edilen bir hasta sunulmuştur.

**Olgu:** 43 yaşında erkek hasta, bir kaç aydır şiddetlenen bel ve bilateral bacak ağrısı, yorgunluk, kas güçsüzlüğü, yürüyememe ve ishal şikayetleri ile başvurdu. Kaşektik görünümdeydi. 6 yıldır 'seronegatif spondiloartropati' tanısı ile Sulfasalazin 2 gr/gün tedavisi almaktaydı. Üç yıl önce de gastroenteroloji tarafından Crohn hastalığı tanısı konulmuştu. Hastanın fizik muayenesinde vertebraların spinöz proseslerinde, pelviste ve kostalarda palpasyonla artan hassasiyeti mevcuttu. Lomber omurga eklem açıklıkları her yöne limitliydi. Modifiye Schober: 1.5 cm, lateral spinal fleksiyon: 5 cm, parmak ucu-zemin mesafesi: 45 cm, tragus duvar mesafesi: 18 cm, çene-manubrium mesafesi: 5 cm, göğüs ekspansiyonu: 2,1 cm idi. Düz bacak kaldırma ve femoral germe testleri negatifti. Sakroiliak kompresyon testleri bilateral pozitif. Nörolojik muayenesi normaldi. Radyolojik incelemede pelvis grafisinde (Şekil 1) bilateral evre 4 sakroileit, ön-arka diz grafisinde tibia proksimalinde Looser çizgileri mevcuttu (Şekil 2). Kemik mineral dansitometrisinde L1-4 total T skoru: -4,4, femur boyun T skoru: -4,5 idi. Serum biyokimyasında azalmış 25-hidroksi vitamin D3 ve kalsiyum, normal fosfor ve paratiroid hormon ve artmış alkalin fosfataz seviyeleri mevcuttu. Hasta osteomalazi tanısıyla servismize yatırılarak 10 gün ara ile iki doz, intramüsküler 300 000 IU vitamin D3 ve elementer kalsiyum 2000 mg/gün tedavisi verildi. Boyun ve bele yönelik fizik tedavi programı uygulandı. Bel ve karın kaslarını güçlendirici egzersizler ve solunum-postür egzersizleri öğretildi. Ağrı ve kas güçsüzlüğünü içeren semptomlarında azalma, klinik ve laboratuvar bulgularında düzelme gözlenen hasta ev egzersiz programı ile taburcu edilerek takibe alındı.

**Tartışma** Enteropatik artritli hastalarda D vitamini eksikliği osteomalaziye yol açarak bel ağrısının şiddetlenmesine neden olabilir. Şiddetli bel ağrısı ve kas güçsüzlüğü varlığında ayırıcı tanıda mutlaka akla getirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Osteomalazi, Crohn hastalığı, enteropatik artrit, D vitamini eksikliği

PP-02

Tipi: Poster

**25 HİDROKSİVİTAMİN D DÜZEYLERİ VE KOGNİTİF FONKSİYONLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ****Sibel Toslali, Afıtap İçağasioğlu, Pınar Arslan, Zeliha Gençoğlu, Sadiye Murat**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** D vitamininin, osteoporoz ve yaşlılarda düşme riskini önlemekle birlikte kanser,enfeksiyonlar, otoimmün, kardiyovasküler, nörolojik ve psikiyatrik bozuklukların sıklığının azalmasında da etkilerinin olabileceği son çalışmalarda gösterilmiştir. Laboratuvar çalışmalarında vitamin D,1 $\alpha$ -hidroksilaz ve terminal kalsitriol aktive edici enzimin fetal ve yetişkin beyinde yaygın olarak bulunduğu gösterilmiştir. Vitamin D' nin, asetilkolin ve kalsiyum bağlayıcı protein sentezi ve kognitif disfonksiyonu tetikleyen proinflatuar sitokinlerin kontrolünü sağlayarak nöroprotektif yönünün olduğu ileri sürülmektedir.Bu çalışmada Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi Osteoporoz Polikliniğine başvuran kadın hastalarda 25 Hidroksivitamin D düzeyleri ile kognitif fonksiyonlar arasındaki ilişki standardize mini mental test kullanılarak araştırılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Osteoporoz Polikliniğine başvuran 65 yaş altı, radyoimmünassay yöntemi ile 25OH vitamin D düzeyleri önceden ölçülmüş 63 kadın hasta alındı.Hastaların yaşı, eğitim durumları,giyim şekli,güneş banyosu ve komorbid hastalıkları sorgulandı.Çalışmaya psikiyatrik ve nörolojik hastalığı olanlar alınmadı.Hastalar D vitamini düzeylerine göre 3 gruba ayrıldı.(Grup 1: 25OH vit.D  $\geq$  30 ng/ml, Grup 2: 20  $\leq$  25OH vit.D  $\leq$  29ng/ml,Grup 3: 25OH vit.D  $\leq$  19 ng/ml ).Hastaların kognitif fonksiyonları standardize mini mental test kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması  $44 \pm 10$  (yıl), standardize mini mental test skorlarının ortalaması  $24,65 \pm 3,33$ , 25OH vitaminD düzeylerinin ortalaması  $14,99 \pm 13,6$  olup 40 (%63.5) hasta ilkökul, 9(%14,3) hasta ortaokul, 13(%20,6) hasta lise ve 1(%1,6) hasta üniversite mezunu idi.Hastaların %25.4'ü (n=16) düzenli güneş banyosu yaparken %74.6'sı (n=47) yapmıyor idi. Olguların gruplar arası mini mental test skorlarında anlamlı fark bulunamadı. (sırasıyla p=0.823, p=0,493 p=0.985 ).

**Sonuç:** Çalışmamız bir ön çalışmadır.Hastaların 25OH vitaminD düzeyleri ile standardize mini mental test skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmama nedeni; gruplardaki hasta sayısının homojen olmamasından kaynaklandığını düşünüyoruz. Çalışmamız devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** 25 Hidroksivitamin D, Kognitif fonksiyonlar

PP-03

Tipi: Poster

### POSTPARTUM SPİNAL OSTEOPOROZ VE OSTEOMALAZİ: OLGU SUNUMU

*Serap Kapıcı Yıldız, Nilgün Şenol Güler, Ayşe Duygu Şilte,  
Meryem Yılmaz Kaysın, Naciye Bilgin, Feyza Ünlü Öztürk,  
İlknur Aktaş*

*S.B Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, FTR Kliniği, İstanbul,  
Türkiye*

**Giriş:** Postpartum Spinal Osteoporoz (PPSO) gebelikte nadir de olsa görülebilen bir osteoporoz tablosudur. Bel, sırt ağrısı, vertebral kompresyon kırıklarına bağlı boya kısalma ve kifoz gözlenebilir. Semptomlar genellikle gebeliğin son üç aylık döneminde ya da doğumdan hemen sonraki puerperal dönemde gözlenir. PPSO etiyolojisi halen tartışmalıdır; bu tablonun gebelik sürecinde mi oluştuğu yoksa önceden varolan düşük kemik kitle düzeyi ile mi ilişkili olduğu net değildir. Yüksek paratiroid hormon (PTH) seviyesi, artmış sitokin düzeyleri, düşük osteoblast aktivitesi ve düşük 25 hidroksi D vitamini(25-OH-VİT D3) düzeyi, diyet, yanı sıra genetik faktörler de suçlanmaktadır.

**Olgu:** Yirmibeş yaşında kadın olgu, kliniğimize yaklaşık bir yıldır doğum öncesi dönemde başlayıp, doğum sonrası da artarak devam eden, şiddetli bel ağrısı nedeniyle başvurdu. Soğuşmuş ve özgeçmişinde özellik yoktu. Vücut kitle indeksi normal sınırlarda idi. Fizik muayenede alt torakal ve üst lomber vertebralarda spinöz proses hassasiyeti, paravertebral adale spazmı mevcuttu. Nörolojik ve motor muayene normaldi. Hastanın laboratuvar bulguları PTH: 166 pg/ml, 25 hidroksi vitamin D: 16.6 ng/mL dışında normaldi. Torakal bölge manyetik rezonans görüntülemesinde T7 ve T12 arası tüm vertebralarda kompresyon kırıkları saptandı. Kemik mineral yoğunluğu; ölçümünde; lomber bölge L2-4 T skor:-2,2, Z skor: -2.1, femoral bölgede femur neck T skor: 0,3, Z skor: 0.3 idi. Olgu PPSO ve osteomalazi olarak değerlendirildi. PTH yüksekliğinin kompensatuar olduğu düşünöldü. Olgunun emzirmeyi sonlandırması önerildi. Hastanın öncelikle D vitamini tedavisiyle D vitamini düzeyi normal sınırlara çekildi. Sonrasında antirezorbtif ajan (kalsitonin) ve kalsiyum- vitamin D preparatları ile idame tedaviye geçildi. Medikal tedavinin yanı sıra bel ve sırt kasları kuvvetlendirme ev egzersiz programı ve postür eğitimi verildi. Olgu, üçüncü ay kontrolünde sırt ve bel ağrılarında azalma olduğunu ifade etmekteydi.

**Tartışma:** PPSO olgularında osteomalazi göz ardı edilmemelidir. D vitamini düzeyleri mutlaka değerlendirilmeli ve tedavi planı bu doğrultuda yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz, osteomalazi, postpartum, vitamin D

PP-04

Tipi: Poster

### PRİMER HİPERPARATIROIDİYİ TAKLİT EDEN OSTEOMALAZİ OLGUSU

*Serap Kapıcı Yıldız, Nilgün Şenol Güler, Ayşe Duygu Şilte,  
Meryem Yılmaz Kaysın, Naciye Bilgin, Feyza Ünlü Öztürk,  
İlknur Aktaş*

*S.B Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, FTR Kliniği, İstanbul,  
Türkiye*

**Giriş:** Primer hiperparatiroidizm (PHPT); paratiroid adenomu, paratiroid hiperplazisi veya paratiroid karsinomu nedeniyle paratiroid bezlerinden aşırı parathormon (PTH) salgısı sonucunda gelişen bir klinik tablodur. Biyokimyasal analizde serum kalsiyumu (Ca) düşük, normal veya yüksek olabilir, fosfor(P) azalmıştır. PTH düzeyinde aşırı bir artış gözlenir. Sıklıkla postmenapozal osteoporoz, kronik böbrek yetersizliği ve osteomalazide görölen sekonder hiperparatiroidide ise PTH orta düzeyde artar.

**Olgu:** Altmış sekiz yaşında kadın olgu, polikliniğimize son beş aydır bacaklarda güçsüzlük, yürüyememe, sol kalçada şiddetli ağrı ve halsizlik şikayetleriyle başvurdu. Fizik muayenede torakal kifozda artış ve torako-lomber bölgede spinöz proses hassasiyeti mevcuttu. Sol kalça eklem hareketleri ileri derecede ağrılıydı, sol alt ekstremitte abduksiyon ve fleksiyon pozisyonunda idi. Laboratuvar incelemede, serum Ca: 7.9 mg/dL, P: 2.7 mg/dL, PTH: 1682 pg/mL, ALP: 640 U/L, 25 OH vit D: 10 nmol/L saptandı, diğer değerler normaldi. Pelvis AP direk grafide sol femur boynunda kırık hattı saptandı. PTH ve ALP' nin aşırı yüksekliği öncelikle primer hiperparatiroidiyi düşündürdü. Ancak paratiroid ultrasonografisi, sintigrafisi ve tüm vücut sintigrafisi normaldi. Bu tablonun osteomalaziye bağlı olduğu düşünöldü ve 3 adet 300 bin ünite parenteral D vitamini yanısıra 1200mg/gün kalsiyum 3 ay süre ile uygulandı. Olguya, sol femur boynu kırığı nedeniyle kalça protezi takıldı. Post-operatif poliklinik kontrolündeki laboratuvar bulgular; Ca: 9.3 mg/dL, P:2.8 mg/dL, PTH: 228 pg/mL, ALP: 313 U/L, 25 OH vit D: 50.5 nmol/L saptandı. Hastanın ağrı ve halsizlik şikayeti azalmıştı, ambulasyon amaçlı rehabilitasyon programına alınan olgunun halen medikal tedavisi tarafımızdan takip edilmektedir.

**Tartışma:** Ağır vitamin D eksikliği (12.5 nmol/L >) primer hiperparatiroidi tablosuna benzer bir tablo ile karışımza gelebilir. Bu gibi durumlarda 25 OH vit D düzeylerinin kontrolü ihmal edilmemelidir. Özellikle geriatrik popülasyonda 25 OH vit D düzeylerinin 50 nmol/L ve üzerinde tutulması hem denge üzerine olumlu katkıları hem de kalça kırığı insidansını azaltması açısından önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz, osteomalazi, primer hiperparatiroidi

PP-05

Tipi: Poster

### PAGET HASTALIĞI TEDAVİSİNDE ZOLEDRONİK ASİT İNFÜZYONUNUN ETKİSİ

**Şeniz Akçay Yalbuluzdağ, Canan Çelik**

Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa, Türkiye

**Amaç:** Bu olgu sunumunda Paget Hastalığı tanısı koyduğumuz bir hastanın tedavisinde, zoledronik asit infüzyonunun klinik ve metabolik etkilerini açıklamayı amaçladık.

**Vaka:** 63 yaşında erkek hasta, sol bacağına 20 gündür devam eden ağrı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde 10 yıl önce sol femurda non-travmatik fraktüre bağlı operasyon öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesinde sol femurda hafif "bowing" deformitesi ve sol kalça eklem hareket açıklığı son 10°'sinde, her yönde kısıtlılık mevcuttu.

Sol femur grafisinde, baş, boyun ve shaftında kalibrasyon artışı, kortekste diffüz kalınlaşma, litik ve sklerotik alanlar saptandı. Pelvis grafisinde sol iliak krest lateralinde lobüle kontürlü ve sklerotik kenarlı, litik lezyon mevcuttu.

Laboratuvar incelemede, serum alkalen fosfataz (ALP) 602 U/L (40-129), kalsiyum 8,6 mg/dl (8,6-10,2) ve 25 hidroksi D vitamini düzeyi 25,2 ng/L (25-80) idi. Tc 99 m MDP ile yapılan kemik sintigrafisinde, sol femurda büyüme, hafif deformiteye neden olan heterojen artmış aktivite tutulumu ve sağ asetabulumda yoğun aktivite tutulumu saptandı. Mevcut bulgular Paget Hastalığıyla uyumlu bulundu. Hospitalize edilen hastaya 150000 IU intramusküler D3 vitamini replasmanını takiben, 5 mg/100ml zoledronik asit infüzyonu yapıldı. İnfüzyonu takiben 2 gün süren ve 39°C' ye ulaşan ateş ve artralji gözlendi. Mevcut şikayetler parasetamol tedavisi ile geriledi. Serum kalsiyum düzeyi 6,9 mg/dl olarak saptandı. Oral 1000mg kalsiyum+880 IU D vitamini 2x1/gün başlandı. İki hafta sonundaki poliklinik kontrolünde hastanın ağrısı yoktu, serum ALP 346 U/L ve kalsiyum düzeyi 7,7 mg/dl idi. Bir ay sonra 300000 IU intramusküler D3 vitamini replasmanı tekrarlandı. Altıncı haftadaki kontrolünde hastanın ağrısı yoktu ve ALP düzeyi 203 U/L' e gerilemişti. Hasta halen polikliniğimizde takip edilmektedir.

**Sonuç:** Zoledronik asit, Paget Hastalığı tedavisinde kullanılan yeni bir bifosfonat olup, klinik ve laboratuvar yanıt hızlı alınmaktadır. Tedavi sonrasında gelişebilen grip benzeri tablo ve hipokalseminin yakından takip ve tedavi edilmesi gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** Paget Hastalığı, zoledronik asit

PP-06

Tipi: Poster

### GEBELİĞİN TETİKLEDİĞİ OSTEOMALAZİ: BİR OLGU SUNUMU

**Merih Özgen, Onur Armağan**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

**Giriş:** Gebelik fizyolojik bir süreç olup vücudun tüm sistemlerini etkiler. Gebelik sürecinde ortaya çıkabilen kas iskelet sorunları ağrılı durumlara yol açarak kişinin yaşam kalitesini bozar.

**Vaka:** 42 yaşında kadın hasta polikliniğimize sırt ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hikayesinden 4 ay önce, doğum yaptıktan birkaç hafta sonra sırtında ve belinde ağrı ve hareket kısıtlılığı başladığı, ağrısının geceleri daha fazla olduğu öğrenildi. Özgeçmiş sorgulamasında Hemofili C hastası olduğu ve Trombofili (heterozigot Faktör V Leiden ve homozigot MTHFR) nedeniyle 10 aydır Dalteparin Sodyum 5000IU/gün, Folik Asid 5mg/gün kullandığı öğrenildi. Hasta tüm gebelik süresinde devam eden gastrik şikayetler nedeniyle et, süt ve süt ürünlerini tolere edemediğini, doğumdan sonrada bebekte laktoz intoleransı olduğu için süt ürünlerini alamadığını bildirdi.

Hastanın kas iskelet muayenesinde torakal ve lomber paravertebral kaslarda bilateral spazm, L1 vertebrada belirgin hassasiyet vardı, torakal ve lomber hareketler her yönde ağrıya bağlı kısıtlıydı. Çekilen dorsal-lomber grafide aksta düzleşme, L1 ve L2 vertebrada hafif yükseklik kaybı ve osteopenik görünüm gözlendi. Hemogram (normal), Sedimantasyon(normal),CRP(normal),TİT(normal), Burucella tüp ağırlıtünyasyonu(negatif), Biyokimya değerlerinde ALP 381U/L(<240) hariç normaldi.

Kemik dansitometresinde lomberde L2(T -2,0, Z -1,6), total(T-1,4, Z-1.1), kalçada total(T-2,1, Z -1,8) tespit edildi. MR'da, L1 ve L2 vertebra korpus üst end plaelerde hafif düzeyli yükseklik kaybı mevcuttu. PTH 109 pg/ml(11-67), spot idrarda Ca/kreatininin 0,03 ve 25-hidroksi vitamin D<25 nmol/L bulundu. Boyun USG normaldi.

Yapılan tetkik ve değerlendirmeler sonucu hastaya osteomalazi tanısı konularak, 6hafta süreyle, haftada bir Vitamin D3 300.000 IU IM, günlük 1000 mg kalsiyum karbonat başlandı. Beslenme, güneşlenme ve egzersiz ile ilgili önerilerde bulunuldu. Hasta iki ay sonra kontrole geldiğinde ALP ve PTH normal sınırlardaydı, 25-hidroksi vitamin D >125 nmol/L düzeyine çıkmıştı. Hastanın yakınmaları düzelmişti.

**Sonuç:** Osteomalazi genellikle D vitamin bozukluğuna bağlı gelişen bir bozukluktur. Subklinik osteomalazi olan bireylerde gebelik ve laktasyon, semptomların ortaya çıkmasında tetikleyici bir faktör olabilir. Gebelik ve laktasyon döneminde bel ve sırt ağrısı ile başvuran hastalar osteomalazi açısından dikkatle değerlendirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, osteomalazi

PP-07

Tipi: Poster

## YÜRÜME GÜÇLÜĞÜ İLE BELİRTİ VEREN GLUTEN ENTEROPATİLİ OLGU

**Sevil Ceyhan Doğan, Emrullah Hayta\*, Sami Hizmetli\*\*, Sefa Aktı\*\*, Mahmut Uçar\*\*\***

Sivas Numune Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Sivas, Türkiye  
\*Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Sivas, Türkiye

\*\*Sivas Numune Hastanesi, Ortopedi Kliniği, Sivas, Türkiye

\*\*\*Sivas Numune Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Sivas, Türkiye

**Amaç:** Osteomalazinin farklı klinik bulgularla görülmesine örnek vermek

**Vaka:** Osteomalazi (OM), D vitamini aktivitesindeki yetersizlik sonucu kemik mineralizasyonunun bozulması ile ortaya çıkan metabolik bir kemik hastalığıdır. Kemik ağrısı ve hassasiyeti ana yakınmadır ve iskelet deformitesi, kas zayıflığı öne çıkan klinik bulgulardır. Çölyak hastalığı ya da gluten duyarlı enteropati, ince barsak mukozasında inflamasyon ile karakterize otoimmün bir hastalıktır. Asemptomatik olabildiği gibi hematolojik, gastrointestinal sistem, kas-iskelet sistemi, sinir sistemi veya endokrin sistem tutulumu da olabilir.

**Olgu:** 25 yaşındaki bayan hasta kalça çevresi ve uylukta ağrı ve yürümede güçlük şikayetleriyle başvurdu ve 7 ay önce başlayan giderek artan, yürüme zorluğu tarifliyordu. Daha öncesinde bağımsız yürüyebildiğini ifade eden hasta bacaklarında güçsüzlük nedeni ile yardımla yürüyordu. Hastanın muayenesinde bilateral kalça çevresinde veya uylukta inflamasyon bulguları yoktu. Alt ekstremitelerde derin tendon refleksi, duyu muayenesi normal olarak değerlendirildi. Bilateral kalça aktif eklem hareket açıklıklarını güçsüzlükten yakınan hasta tamamlamamıştı. Pasif hareketleri açıktı. Bilateral kalça fleksörlerinde ağrıya sekonder olduğu düşünülen kas güçsüzlüğü tespit edildi (MRC 2/5). Hastanın yardımcı ördekvari yürüyüşü mevcuttu. Hastanın tetkiklerinde; kalsiyum: 9,07mg/dl (N:8,8-10,6 mg/dl), parathormon: 416,9 ng/l (N:15-65 ng/l). Hastaya grafi ve EMG incelemesi normaldi.

Laboratuvar; parathormonu çok yüksek olan hastada osteomalazi, hiperparatiroidizm etyoloji? düşünülerek 25 (OH) vit D3 düzeyi ve paratiroid USG istendi. USG normaldi ve 25 (OH) vit D3: 2 ng/mol (N:10-80 ng/mol) olan hastada bebeliğinden itibaren ishal de olması nedeniyle araştırmalarımızı gluten enteropatisi üzerine yoğunlaştırdık. Hastadan istenen ince barsak biyopsisi ile antigliadin antikorunun sonuçları çölyak hastalığı ile uyumlu geldi.

**Sonuç:** Gluten enteropatisinde inflamatuvar barsak hastalığı bulguları ön planda olmaksızın, hasta direkt osteomalazi ve ilişkili kas güçsüzlüğü, yürüme güçlüğü bulgusuyla karşımıza çıkabilir. Bu hastalıkların ilişkisi ve bulgularının iyi bilinmesi yürüme güçlüğü ile gelen bir hastada doğru tanı ve tedavide etkili olması açısından oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Gluten enteropatisi, osteomalazi, yürüme güçlüğü

PP-08

Tipi: Poster

## POSTMENOPUZAL KADINLARDA VÜCUT KİTLE İNDEKSİ VE KEMİK MİNERAL YOĞUNLUĞU İLİŞKİSİ

**Belgin Erhan, Berrin Gündüz, Feride Savaş, Işıl Turna, Fatih Kahraman, Özlem Küçülmez, Ayşenur Bardak**

İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. FTR Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Osteoporoz, kemik kitlesinde azalma ve kemik kırılabilirliğinin artması ile karakterize metabolik bir kemik hastalığıdır. Oluşan kırık, morbidite ve mortaliteyi artırır. Obezite, kısaca vücuttaki yağ oranının artmasıdır. Sıklığı ülkemizde kadınlarda %30 düzeyinde görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, postmenopozal kadınlarda kemik mineral yoğunluğu (KMY) ile vücut kitle indeksi (VKİ) arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmaya, osteoporoz takip polikliniğimize başvuran 101 postmenopozal kadın hasta dahil edildi. Kemik metabolizmasını etkileyen hastalığı olan veya ilaç kullananlar ve senil osteoporozlu hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların yaşı, meslekleri ve eğitim düzeyleri kaydedilerek, kilo ve boy ölçümleri ile vücut kitle indeksi (kg/m<sup>2</sup>) hesaplandı. Osteoporoz ön tanılı hastaların, dual enerji X-ray absorpsiyometri kullanılarak L2-L4, femur boyun ve femur toplam T skorları kullanıldı. İstatistiksel analizlerde tanımlayıcı istatistik ve Pearson korelasyon testi kullanıldı. İstatistiksel olarak p<0.05 değerleri anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 101 postmenopozal kadın hastanın yaş ortalaması 63,2±8,8 yıl idi; bu hastalar VKİ'ye göre 26'sı obez, 39'u fazla kilolu, 31'i normal kilolu, 4'ü zayıf olarak tanımlandı. VKİ ile L2-L4 (r =0,299, p=0,002), femur total (r=0,342, p=0,000) ve femur boyun (r=0,354, p=0,000) T-skorları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edildi.

**Sonuç:** Sonuç olarak, çalışmamızda diğer çalışmalarla uygun olarak, VKİ arttıkça tüm bölgelerde bakılan KMY değerleri artmaktadır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre obezite osteoporoz için koruyucu bir faktör gibi görünse de sekonder morbiditelere neden olduğu unutulmamalıdır. VKİ'nin normal sınırlarda tutulması gerek obezitenin neden olduğu komorbid hastalıklara maruz kalmamak gerekse osteoporozdan korunmak açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Vücut kitle indeksi, kemik mineral yoğunluğu, postmenopozal

PP-09

Tipi: Poster

## AKROMEĞALİLİ HASTALARDA KEMİK MİNERAL YOĞUNLUĞU

**Şenay Arıkan, Zeynep Demircan\*, Alpaslan Tuzcu\*\*, Şadiye Tuzcu\*\*\*, Coşkun Beyaz\*\***

Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji, Erzurum, Türkiye  
\*Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Erzurum, Türkiye

\*\*Dicle Üniversitesi, Endokrin Ana Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

\*\*\*Dicle Üniversitesi, Nükleer Tıp Ana Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

**Amaç:** Growth hormon(GH) ve insulinlike growthfactor-1(IGF-1) kemik kitlesini ve linear kemik büyümesini artırıp kemikhomeostazisinde önemli rol oynar. Ayrıca IGF-1'in osteoblastlar üzerine etkiederek kemik yapımını artırdığı, GH'nun ise hem kemik yapımını hem de kemik yıkımını artırmaktadır. Biz bu çalışmada GH ve IGF-1 yüksekliği bulunan aktif akromegalili hastalarda kemik mineral yoğunluğunu(KMY) değerlendirdik.

**Gereç ve Yöntem:** Endokrinoloji kliniğine başvuran 22 akromegalili hasta (37,39±9,66 yıl; vücut kitle indeksi(BMI):27,57±4,22 kg/m<sup>2</sup>) ile yaş ve BMI benzer 30 sağlıklı kişi 33.33±7.67 yıl; BMI:25.82±5.90 kg/m<sup>2</sup>) çalışmaya alındı. Hastaların tümünde semptomatik akromegalili mevcuttu. Bazal serum glukoz, GH, IGF-1 ve diğer önhipofiz hormonları ölçüldü. Hastalara 12 saatlik açlıktan sonra 75gr glukoz ile yapılan oral glukoz tolerans testi (OGTT) sırasında 0., 30., 60., 90. ve 120. dakikalarda glukoz ve GH ölçülerek GH supresyon testi uygulandı. GH supresyon testi ile GH değerleri 1 ng/mL'nin altına inemedi. Antropometrik ölçümleri alındı. Dual enerji x-ray absorpsiyometri ile KMY ölçüldü. Mann Whitney-U testi ve Spearman's korelasyon analizi kullanıldı. p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Akromegalili hastalarında serum GH seviyeleri 10,09±11,79 ng/mL ve IGF-1 723,80±347,89 ng/mL saptandı. Kontrol grubunda serum GH seviyeleri 1,27±2,69 ng/mL ve IGF-1 171,38±55,27 ng/mL bulundu. Akromegalili grubunda hem GH (p=0,0001) hemde IGF-1 düzeyleri anlamlı olarak yüksekti (p=0,0001). Hasta grubunda total kalça KMY 1.02±0.12 gr/cm<sup>2</sup>, tskoru -0,10±0,96, z skoru 0,21±0,84, L1-L4 KMY 0.96±0.17 gr/cm<sup>2</sup>, tskoru -1,04 ±1.48, zskoru -0,67±1,27 olup kontrol grubunda total kalça KMY 0.99±0.11 gr/cm<sup>2</sup>, t skoru -0,46±0,92, zskoru 0,55±0,95, L1-L4 KMY 0.97±0.11 gr/cm<sup>2</sup>, t skoru -0,55±1,07, zskoru -0,41±1,09 olarak ölçüldü. Akromegalili grubunda sadece total kalça tskoru anlamlı olarak düşük bulundu (p=0.04). Akromegalili grubunda korelasyon analizinde IGF-1 seviyeleri ile total kalça KMY (r=0,842, p=0,002), kalça tskoru (r=0,802, p=0,005), kalça zskoru (r=0,736, p=0,024) arasında pozitif korelasyon bulundu. Akromegalili grubunda IGF-1 seviyeleri ile L1-L4 KMY (r=0,879, p=0,001), tskoru (r=0,866, p=0,001), zskoru (r=0,782, p=0,008) arasında pozitif korelasyon vardı. Serum GH düzeyleri ile KMY değerleri arasında anlamlı korelasyon bulunamadı.

**Sonuç:** Çalışmamıza göre akromegalili hastaların kalça tskorunda düşüklük saptanmıştır. Bu hastalarda artmış GH ve IGF-1 düzeylerine rağmen vertebral KMY sağlıklı kişilere göre farklı bulunmamıştır. Ancak IGF-1 düzeyleri ile KMY arasında pozitif korelasyon olması IGF-1'in kemik mineral yoğunluğu üzerine GH'dan daha önemli rolü olduğunu düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Akromegalili, Kemik Mineral Yoğunluğu

PP-10

Tipi: Poster

## VİTAMİN D YETMEZLİĞİ

**Özgür Zeliha Karahmet, Alev Çevikol, Tacettin Mirzaoğlu,**

**Ajda Bal, Deniz Erdoğan, Öznur Ecerkale, Öznur Kutluk, Aytül Çakıcı**

S.B Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H, FTR Kliniği, Ankara, Türkiye

**Amaç:** Rutin polikliniğe yaygın nonspesifik kas iskelet sistemi şikayeti ile başvuran hastalar ve osteoporoz tanılı hastalar arasında 25(OH)- D3 vitamin düzeyinin karşılaştırılması, 25(OH)- D3 vitamin yetmezliğinin sıklığının ve parathormon düzeyi üzerine etkisinin belirlenmesi.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya polikliniğe başvuran 25(OH)- D3 düzeyi bakılmış 138 hasta dahil edildi. Kronik böbrek hastalığı ve romatolojik hastalığı olanlar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum, giyim tarzı gibi demografik özellikleri ile polikliniğe başvuru nedenleri ve 25(OH)- D3 düzeyinin bakıldığı mevsim kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmaya polikliniğe başvuran 23'ü (%16,7) erkek, 115'i (%83,3) kadın 138 hasta hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 57 (18-83) yılı. Hastaların polikliniğe başvurma nedenleri 81 'inde (%58,7) kas iskelet sistemi şikayetleri, 57'sinde (%41,3) osteoporoz takibi idi. Hastaların 47 's (%34,1) i kış döneminde 91'i (%65,9) yaz döneminde başvurmuştu, 23'ü (%16,7) sosyoekonomik olarak iyi düzeydeyken 115'i (%83,3) düşük-orta düzeyde idi. Kadın hastaların 24'ü (%17,4) açık giyim tarzına sahipken 91'i (%65,9) kapalıydı. Hastaların 25(OH)- D3 düzeyi ortalaması 15,1 (3,4-45,3) ng/ml, PTH düzeyi ortalaması 68,7 (4,6-228) pg/ml olarak saptandı. Ciddi D vitamini eksikliği olan (25(OH)- D3 < 10 ng/ml) 56 (%40,6) hasta, hiperparatiroidizm gelişen (PTH>74,9 pg/ml) 48 (%34,8) hasta mevcuttu. D vitamini, PTH ilişkisi incelendiğinde, 25(OH)- D3 düzeyinde azalmaya PTH da anlamlı artışın eşlik ettiği görüldü (p<0,05). Kadınlarda erkeklerle göre, kapalı giyim tarzı olan kadınlarda açıklara göre 25(OH)- D3 düzeyinde anlamlı düşüklük saptanırken (p>0,05), farklı sosyoekonomik düzeylerde anlamlı fark saptanmamıştır. Kış döneminde yaz dönemine göre 25(OH)- D3 düzeyinde anlamlı düşüklük tespit edilmiştir. Kas iskelet sistemi şikayeti ile başvuran hastalarda osteoporoz takibi için başvuran hastalara göre 25(OH)- D3 seviyesi daha düşük saptanmıştır.

**Sonuç:** Son çalışmalarda belirlenen vitamin D eksikliğinin birçok otoimmün hastalık riskinde artışla ve metabolik sendromla ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda, yaygın nonspesifik kas iskelet sistemi şikayeti olan hastalarda D vitamini eksikliğinin de olabileceği ve parathormonun da D hipovitaminozunu belirlemede bir marker olarak kullanılabileceği dikkate alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** D hipovitaminozu, sekonder hiperparatiroidizm

PP-11

Tipi: Poster

### GENÇ ERİŞKİN HASTADA D VİTAMİNİNE DİRENÇLİ HİPOFOSFATEMİK OSTEOMALAZİ VE FOSFOR TEDAVİSİ İLE ALINAN SONUÇ

**Hidayet Sarı, Hamza Sucuoğlu, Deniz Palamar\*, Ülkü Akarırmak, Kerem Gün, Murat Uludağ**

*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

*\*Kars Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi Kliniği, Kars, Türkiye*

**Giriş:** Osteomalazi kemik mineralizasyonunda yetersizlik sonucu kemik formasyonunda azalma ile karakterize metabolik bir kemik hastalığıdır. Osteomalazinin en önemli risk faktörü güneş ışığından yeterince yararlanamama sonucu D vitamini yetersizliğidir. Biz bu olgu sunumumuzda genç erişkinlikte sırt ve bel ağrısı ile başvuran D vitamini dirençli hipofosfatemik osteomalazi olgusunu ayırıcı tanısını ve tedavisini sunuyoruz.

**Olgu:** 18 yaşında erkek, sırt ve bel ağrısı, dik durmada zorluk şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Muayenesinde dorsal kifozun ve lomber lordozun arttığı, gövdenin kol ve bacaklara göre daha kısa olduğu görüldü. Bel hareketleri açık, ağrısızdı. Çekilen dorsal ve lomber grafilerde vertebra korpuslarında belirgin bikonkavite ve yükseklik kaybı olduğu görüldü. Laboratuvar tetkiklerinde kandaki kalsiyum: 9 mg/dl (8,4-10,5), fosfor: 1,8 mg/dl (2,3-4,7), 24 saatlik idrardaki fosfor: 622 mg/gün (800-1300), kalsiyum: 39 mg /gün (100-400), 25-OH vit D3: 14 ug/l (20-120) düşük, ALP: 208 u/l (20-155) yüksek olarak bulundu. Böbrek fonksiyon testleri normaldi. Dorsal ve lomber MRG'de disklerdeki yüksekliğin arttığı ve bikonkaviteye bağlı vertebra korpuslarında %50'lere varan yükseklik kaybı olduğu görüldü. Böbrek ve karaciğer fonksiyonları normal olan, beslenme bozukluğu olmayan ve güneşten yeterince yararlanan, ailede benzer şikayetleri olmayan hastaya, bu tetkikler sonucunda endokrinoloji ve genetik kliniklerine danışılarak sporadik hipofosfatemik osteomalazi tanısı konuldu. Hastaya aktif D vitamini ve kalsiyum tedavisi verildi. Ancak hastanın klinik şikâyetlerinde bir değişim olmadı. Bunun üzerine hastaya yurt dışından fosfor tabletleri getirildi. Aktif D3 vitamini (Rocaltrol 0,5 mcg 2\*1), kalsiyum 1000 mg 1\*1, fosfor (Rifos tb 200 mg 2\*1) ile tedaviye devam edildi. 2 ay sonra yapılan kontrolde hastanın sırt ve bel ağrıları düzeldi, dik durabilir hale geldi.

**Sonuç:** Osteomalazi genellikle erişkinlerde güneş ışığından yeterince yararlanamama sonucu D vitamini eksikliği ile ortaya çıkmasına rağmen bizim hastamız da olduğu gibi genç erişkin yaşta D vitamini dirençli sporadik fosfor eksikliği ile de ortaya çıkabilmektedir. Osteomalazide periferik kemiklerde yalancı kırıklar (looser hattı) görülmesine rağmen bizim olgumuzda ise sadece vertebralarda bikonkavite ve yükseklik kaybı ile giden sırt ve bel ağrıları görülmektedir. Hastamız da olduğu gibi aktif D vitamini tedavisine yanıt vermeyen dirençli hipofosfatemik osteomalazi olgularında fosfor replasmanı ile olumlu klinik ve laboratuvar yanıt alınabildiği anlaşılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** D vitamini direnç, Fosfor tedavisi, Hipofosfatemik osteomalazi

PP-12

Tipi: Poster

### ROMATOİD ARTRİTLİ HASTALARDA DÜŞME: SIKLIĞI, SONUÇLARI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

**Derya Buğdaycı, Nurdan Pakar, Aylin Rezvani\*, Melike Şahin, Özlem Yılmaz\*\*, Nur Kesiktaş\*\*\*, Nurhan İnce\*\*\*\***

*İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim Araştırma Hastanesi 2.FTR Kliniği, İstanbul, Türkiye*

*\*Bezm-i Alem Üniversitesi FTR Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

*\*\*Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği, Ankara, Türkiye*

*\*\*\*Mehmet Akif Ersoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye*

*\*\*\*\*İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

**Amacı:** Romatoid artritli(RA) hastalarda alt ekstremitte tutulumu, kas güçsüzlüğü, ağrı, fonksiyonel durumda bozulma gibi nedenlerle düşme ve kırıklar sağlıklı kişilerden daha sık gözlenir. Bu çalışmanın amacı RA lı hastalarda düşme sıklığını ve etki eden faktörleri araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** TRASD-IP çalışması içinde farklı merkezlerde düzenli takip edilen 185 RA lı hasta düşme, düşme korkusu ve sonuçları açısından sorgulandı. Hastaların demografik özellikleri (yaş, cins, BMI) hastalık şiddeti (süre, şiş-hassas eklem, DAS28, HAQ), eşlik eden hastalıklar, ilaçlar, laboratuvar bulguları (ESR, CRP) kaydedildi. Dinamik denge için topuk-parmak yürüyüşü, alt ekstremitte eklem ve kas gücü değerlendirmek için 5 kez kalkma testi yapıldı. İstatistiksel analizde SPSS 16.0 kullanıldı.

**Bulgular:** %86 sı kadın 185 RA lı hastanın 56 sı (%30) son bir yıl içinde en az bir kez, düşenlerin 23'ü (%41) 2 ve daha fazla sayıda, 29'u (%15.7) son 3 ayda düşme tanımladı. Düşen hastaların 1/4 ünde kırık gelişmişti. 86(%46) hasta düşme korkusu ifade etti ve hastaların 1/3 ü bu nedenle ev dışı aktivitelerini kısıtlamıştı. Hastaların yaş, hastalık süresi ortalamaları sırasıyla 56,71 (11,5) yıl, 30,2 (5,2) ay, DAS 28 ve HAQ ortalamaları sırasıyla 3,8 (1,2), 0,8 (0,1) idi. Son bir yılda düşme ile DAS 28 ve VAS yüksekliği, düşme korkusu, düşme korkusuyla ev dışı aktivite kısıtlaması arasında, son bir yıl içindeki mükerrer düşmeler ile düşme korkusu ve ev dışı aktivite kısıtlaması arasında anlamlı ilişki bulundu. (p<0,05) Son 3 ayda düşmeyle ilişkili faktörler DAS 28, VAS, HAQ uzanma, topuk parmak testi, 5 kez kalkma testi, vertigo, antihipertansif ilaç kullanımı, artroplasti, bifosfanat kullanımı, ambulasyonda yardımcı cihaz kullanımı, düşme korkusu, günlük ayakta kalma süresi olarak bulundu. (p<0,05)

**Sonuçlar:** RA lı hastalarda düşme üzerine etki eden hastalıkla ilişkili olan ve olmayan faktörlerin ortaya koyulması ve kolay uygulanabilir testlerle düşme riskinin saptanması, düşme ve kırıklardan korunma önlemlerini almak açısından yarar sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Düşme, kırık, romatoid artrit

PP-13

Tipi: Poster

### JÜVENİL ROMATOİD ARTRİT VE OSTEOPÖİKİLOZLU BİR HASTADA OSTEOPOROTİK SERVİKAL VERTEBRAL KIRIK

**Gülşen Gürcan, Murat Uludağ, Zafer Keser\*, Merih Sarıdoğan**

*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

*\*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İngilizce Tıp Programı 5. Sınıf Öğrencisi, İstanbul, Türkiye*

**Amaç:** Osteoporotik kırıklar Juvenil Romatoid Artrit (JRA)'de sık rastlanan komplikasyonlar arasındadır. JRA'da osteoporoz için risk faktörleri inflamatuvar süreç, beslenme yetersizliği, büyüme bozukluğu, azalmış fiziksel aktivite ve uzun süreli kortikosteroid kullanımınıdır. Osteopoikiloz (OPK) nadir bir sklerotik kemik displazidir. Genellikle asemptomatiktir ve tanı tesadüfen iskelet sistemi radyografilerinde görülen çok sayıda, küçük, iyi sınırlı, çeşitli şekillerde ve yaygın sklerotik kemik alanlarının görülmesi ile konulur.

Yürüyememe şikayetinin JRA'nın eklem tutulumu nedeniyle oluştuğu düşünülen OPK'nın da eşlik ettiği osteoporotik servikal vertebral kırığa bağlı tetrapleji gelişmiş olan bir olguyu sunuyoruz.

**Vaka:** 26 yaşında kadın hasta 2-3 ay önce başlayan her iki kol ve bacağına kuvvetsizlik, yürüyememe, her iki diz ve kalça ağrısı şikayetiyle başvurdu.

6 yaşında JRA tanısı konmuş ve 20 yıldır takip ediliyordu. Prednizolon 5mg, Leflunomid, İndometasin, Kalsiyum-D vitamini ve son 15 yıldır anti-TNF tedavisi alıyordu.

Daha önce rahat hareket edebiliyor, kendi bakımını yapabiliyorken 3 aydır ekstremelerde giderek artan kuvvetsizlik ve hareket kısıtlılığı gelişmiş. Özgeçmişinde 3 yıl önce sağ tibia kırığı ve 1 yıl önce düşme sonrası boyun travması öyküsü varmış.

Romatoloji polikliniği tarafından 3 aydır gelişen yürüyememe şikayeti eklem deformitelerine bağlanmış ve kas kuvvetlendirme egzersizleri için polikliniğimize yönlendirilmiş.

Her iki el-el bileği, dirsek, omuz, kalça ve diz eklem hareketlere kısıtlı ve ağrılıydı. Ashworth evre 3 spastisite saptandı. Kas kuvveti sağda 2/5 solda 1/5 olarak değerlendirildi.

Servikal MR'da C5 vertebra anteriorda %80 yükseklik kaybı ve medulla spinalis basısı saptandı. DXA incelemesinde L1-4 total Z skoru:-2.8 bulundu. İbandronik asit 3 mg/3 ayda bir başlandı ve 2 doz uygulandı.

Muayene bulgularına göre C4 ASIA B Tetrapleji tanısı kondu. Nöroşirurji tarafından stabilizasyon ameliyatı uygulandı. 4 aylık rehabilitasyon uygulaması sonrası C5 ASIA C düzeyine kadar iyileşti. Kemik mineral yoğunluğu açısından 1 yıl sonra değerlendirilmek üzere taburcu edildi.

**Sonuç:** JRA'lı hastalarda özellikle yeni başlayan yürüyememe şikayeti olduğunda hastalık aktivitesinin artması dışında osteoporotik servikal vertebral kırık da akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Juvenil romatoid artrit, osteopoikiloz, osteoporoz, servikal vertebral kırık

PP-14

Tipi: Poster

### BİFOSFONAT KULLANIMINA BAĞLI BİLATERAL ATİPİK FEMUR KIRIĞI

**Yeşim Akkoç, Funda Atamaz Çalış, Yeşim Kirazlı**

*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Bifosfonat kullanımıyla atipik kırık gelişimi arasında bir ilişki olup olmadığının sorgulanması.

**Vaka:** 58 yaşında bayan olgu yürümede güçlük şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Öyküsünden olgunun 5 yıl önce osteoporoz tanısı aldığı ve 2 yıl alendronat ve 2 yıl da ibandronat tedavisine devam ettiği öğrenilmiştir. Dört yıllık bifosfonat tedavisinin ardından bilateral femurda spontan kırık gelişmiş, önce sol, 10 gün sonra da sağ kalçasından opere olmuş. Olgunun sağ ve sol kalça radyografileri bifosfonatla ilişkili fraktüre dair bulgular vermektedir.

**Sonuç:** Bu olgu bifosfonat kullanımıyla ilişkili bilateral atipik femur fraktürü olan bir olgu olup bifosfonat kullanan hastalarda atipik kırık gelişimi açısından dikkatli olmayı öne sürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz, bifosfonat, kırık



PP-15

Tipi: Poster

## SPONDİLOARTROPATİ TANISI ALMIŞ OSTEOPOROZUN EŞLİK ETTİĞİ SPONDİLOEPİFİZİYAL DİSPLAZİ -TARDA OLGUSU

*İbrahim Batmaz, Mustafa Akif Sarıyıldız, Banu Dilek,*

*Mehmet Ali Ulu, Sabahattin Verim, Mahmut Budulgan, Remzi Çevik*

*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye*

**Giriş:** spondiloepifizyal displazi tarda (SEDT), epifizlerin ortaya çıkmasındaki gecikmeye bağlı olarak gövde ve ekstremitelerde kısalık ve deformitelere neden olabilen nadir görülen osteokondrodizplazi türüdür. Burada spondiloartropati (SPA) tanısı almış ve nadiren osteoporozun eşlik ettiği SEDT ' lı bir olgu sunulacaktır.

**Olgu sunumu:** 19 yaşında erkek hasta bel ve her iki kalçada ağrı ve kısıtlılık yakınması ile polikliniğimize başvurdu. Ağrılarında 5-10 dakika sabah tutukluğu eşlik ediyordu. Romatolojik ve sistemik sorgulamasında özellik yoktu. 1,5 yıl önce aynı yakınmalarla hekime başvurmuş ve SpA tanısı konularak hastaya sülfasalazin ve nonsteroid antiinflamatuar ilaç (NSAİ) tedavisi başlanmıştı ancak fayda görmemişti. Hastanın özgeçmiş ve soygeçmişinde önemli bir özellik yoktu. Fizik muayenesinde kifoskolyoz, fıtı göğüs deformitesi ve artmış lomber lordozu vardı. Bel hareketleri her yöne açık olup minimal ağrılıydı. Sinir germe testleri bilateral negatifti. Her iki kalçanın hareketleri kısıtlı ve ağrılıydı. Hastanın kulaç mesafesi 170 cm, boyu 162 cm idi. Laboratuvar incelemeleri normal sınırlardaydı.

Radyolojik incelemelerinde pelvis grafisinde her iki femur başı ileri derecede düzensiz, asetabular fossa sığ ve skleroze görünümünde ve koksaya deforme olması mevcuttu. Sakroiliak eklemlerden (SİE) solda şüpheli sakroileiti vardı. Bu nedenle SİE magnetik rezonans görüntülemesi yapıldı ve inflamasyon saptanmadı. Torakolomber grafilerde multiple yükseklik kayıpları ve osteopeni saptandı. Dual X-ray Absorbsiyometrisi osteoporozla uyumluydu. Osteoporozu yönelik sekonder nedenler dışlandı. Brucella ve HLA -B27 testleri negatif bulundu. Kulaç mesafesi boyundan fazla olan, fıtı göğüs ve koksaya deforme olması ile osteoporozu, erken dejeneratif değişiklikleri ve vertebral yükseklik kayıpları olan hastaya mevcut bulgu ve semptomlar ışığında SpA tanısı dışlanarak SEDT tanısı konuldu.

**Tartışma:** Kemik ve eklem displazileri grubunda yer alan hastalıklar karşımıza inflamatuvar semptomlarla çıkmaktadırlar. SEDT' lı hastalarda ileri dönemlerde dinlenmekle geçmeyen kalça ve bel ağrılarının, osteartiküler değişikliklere bağlı sabah tutukluğunun olabileceği ve muayenede kalça patolojilerine bağlı erken dönemde şiddetli ağrı ve kısıtlılık saptanabileceği akıldan tutulmalıdır. Ayrıca olgumuzda olduğu gibi nadiren osteoporozun da eşlik edebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz, Spondiloepifizyal displazi tarda, spondiloartropati

PP-16

Tipi: Poster

## KOT FRAKTÜRÜNÜ TAKLİT EDEN ERKEN BAŞLANGIÇLI İDİOPATİK KOSTOKONDRAL KALSİFİKASYON: BİR OLGU SUNUMU

*Mustafa Akif Sarıyıldız, Fatma Aydın, İbrahim Azboy\*, İbrahim Batmaz, Kemal Nas*

*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye*

*\*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye*

**Giriş:** Kostokondral kalsifikasyon' un (KK) 30 yaşın altında görülmesi olağan değildir. KK gelişiminde yaş ve cinsiyet önemli kriterlerdir. KK metabolik ve endokrin nedenlerle ilişkili olabilir. Erkeklerde periferik kalsifikasyon paterni görülürken kadınlarda santral kalsifikasyon paterni izlenir. Sıklıkla gözlenen radyolusen transvers alanlar kot kırığına taklit edebilir. Çocuk ve genç erişkinlerde görülen idiopatik KK' nın çoğu zaman klinik önemi yoktur. Bu yazıda polikliniğimize subkostal bölgeye travma öyküsü ile başvuran ve idiopatik KK tanısı koyduğumuz hastayı sunduk.

**Olgu sunumu:** 16 yaşında bayan hasta alt torasik bölgeye travma sonrası geçmeyen ağrı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Şikayetleri 2 haftadır vardı ve gün geçtikçe artıyordu. Ağrıları hareketle artıp istirahatle azalıyordu, gece ağrısı yoktu. Lomber bölgenin fizik muayenesinde minimal skolyoz ve paravertebral kas spazmı dışında özellik saptanmadı. Subkostal bölge presyonla hassastı. Eritrosit sedimentasyon hızı, C reaktif protein, hemogram, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, kalsiyum, fosfor, alkanen fosfat, vitamin D ve parathormon' u içeren laboratuvar testleri normaldi. Lomber ve torasik bölgenin konvansiyonel radyografilerinde on, on bir, on ikinci kotlarda kalsifiye yapı içerisinde radyolusen alanlar görüldü ve radyoloji uzmanına da danışılarak idiopatik KK tanısı konuldu (resim 1). Hastaya miyorelaksan ve nonsteroid anti inflamatuvar ilaçlar verildi. Günde iki kez 15 dakika soğuk uygulama önerildi. Tedavi sonrası hastanın ağrıları azaldı.

**Tartışma:** Araştırmalarda yaygın prematüre kostal kartilaj kalsifikasyonunu infeksiyonlar, mineral metabolizması, beslenme, tiroid hastalıkları, kronik böbrek yetmezliği, bazı maliniteler ve genetik faktörlerle ilişkili bulunmuştur. Kostal kartilajdaki cinsiyete bağlı değişiklikler cinsiyeti saptamada belirleyicidir. Hipertiroidizm tanısı almış çocuklarda KK' un daha sık görüldüğü bildirilmiştir. Herhangi bir medikal problemi olmayan bireylerde görülen KK idiopatik olarak adlandırılır. KK' da görülen radyolusen transvers alanlar kırığı taklit edebilir. Kalsifikasyonla birlikte radyolusen zonların bilateral ve homojen görünümü kot kırığı tanısını dışlamada yardımcıdır. Günlük pratikte KK gözden kaçabilir. Bu vakada olduğu gibi kot fraktürü ile karışabilir. Kostal bölgeye travma öyküsü ile gelen hatalarda KK göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kostokondral kalsifikasyon, kot kırığı

PP-17

Tipi: Poster

### POSTMENOPAZAL OSTEOPOROZLU HASTALARDA SERUM OSTEOKALSİN DÜZEYLERİ İLE KEMİK MİNERAL DENSİTESİ İLİŞKİSİ

*Kazım Şenel, Tuba Baykal, Elif Altaş, Buminhan Seferoğlu, Akın Erdal, Mahir Uğur*

*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye*

**Amaç:** Amaç: Osteokalsin, osteoblastlar tarafından sentezlenen 49 aminoasitten oluşan nonkollojen kemik matris proteinidir. Osteokalsinin kemik formasyonunun spesifik bir biyokimyasal parametresi olduğu gösterilmiştir. Postmenopozal dönemde serum osteokalsin düzeyleri farklılıklar gösterebilir. Bu konu ile ilgili yapılan çalışma sonuçları çelişkilidir. Bu çalışma postmenopozal osteoporozlu hastalarda serum osteokalsin düzeyleri ve osteokalsin düzeyleri ile kemik mineral dansitesi arasındaki korelasyonu belirlemek amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmaya Dünya Sağlık Örgütü osteoporoz tanı kriterlerine göre tanı konan 30 postmenopozal kadın ve premenopozal dönemde 25 sağlıklı kadın kontrol grubu olarak alındı. Düşük serum vitamin D düzeyi olan, sekonder osteoporozlu ve klinik olarak sistemik hastalığı olanlar çalışma kapsamı dışında tutuldu. Demografik veriler, vücut kitle indeksi, DEXA ve 25-hidroksivitamin D değerleri, hastalık süresi kaydedildi. Serum osteokalsin düzeyleri Elektrokemiluminesans immunoanaliz (ECLIA) immunolojik test yöntemi (E170 cihazı) ile analiz edildi. Kemik mineral dansite değerleri lomber spin, total kalça ve femoral boyunda DEXA yöntemi ile ölçüldü. İstatistiksel değerlendirmede student's-t testi ve Pearson'un korelasyon katsayısı kullanıldı.

**Bulgular:** Postmenopozal osteoporozlu hastalarda serum osteokalsin düzeyleri kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük bulundu (19,11 ng/ml, 30,18 ng/ml  $p<0,01$ ). Hasta grubunda serum osteokalsin düzeyleri ile kemik mineral dansitesi arasında anlamlı pozitif korelasyon saptandı ( $p<0,01$ ).

**Sonuç:** Bizim çalışmamızın sonuçları postmenopozal osteoporozlu hastalarda azalmış kemik formasyonu olduğunu ve osteokalsin düzeyleri ile kemik mineral dansitesi arasında anlamlı bir korelasyon olduğunu gösterdi.

**Anahtar Kelimeler:** Postmenopozal osteoporoz, osteokalsin, kemik mineral dansitesi

PP-18

Tipi: Poster

### OSTEOPOROZ VE POLİMİYALJİ ROMATİKA (PMR) TANILI HASTADA PUBİK RAMUS YETERSİZLİK KIRIĞI

*Hamza Sucuoğlu, Hidayet Sarı, Kerem Gün, Murat Uludağ, Hasan Battal, Halil Koyuncu*

*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

**Giriş:** Yetersizlik kırıkları elastik direnci azalmış anormal kemiğe normal veya düşük enerjili fizyolojik bir stres uygulandığında oluşur. Yetersizlik kırıkları sıklıkla yaşlı postmenopozal kadınlarda görülmektedir. Başlıca risk faktörleri; osteoporoz, osteomalazi, kortikosteroid tedavisi gibi durumlardır. Genellikle kırık öncesinde basit bir düşme öyküsü vardır. Pubik ramusta yetersizlik (PRY) kırığı olan hastalar bel, kalça ve kasıklarda ağrı şikâyeti ile başvurulabilirler. Sıklıkla gözden kaçabilen, PRY'nin doğru tanı ve başarılı tedavisi için klinik şüphe gereklidir. Bizde bu düşüncüyle PMR tanısıyla kortikosteroid kullanan ve osteoporozu olan PRY kırığı tanısı koyduğumuz hastamızın klinik ve radyolojik bulgularını, tanı ve tedavisini sunmayı amaçladık.

**Olgu:** 80 yaşında kadın hasta 2 ay önce kalça üzerine hafif bir düşme sonrası gelişen bel, kalça ve kasık ağrıları nedeniyle başvurdu. 1 yıldır romatoloji kliniğinde PMR tanısıyla kortikosteroid tedavisi aldığı öğrenildi. Bu şikâyetlerle başvurduğu merkezlerde PMR'ye bağlı kalça ağrıları olarak değerlendirilmiş ve steroid dozu artırılmış. Ağrıları daha da artan hasta yakınlarının kol desteği ile zorlukla yürüyebilir halde polikliniğimize başvurdu. Hastanın muayenesinde simfizis pubis çevresinde hassasiyet vardı. Bilateral kalça hareketleri kısıtlı ve ağrılı bulundu. FABERE, FADİR testleri pozitif. Hastanın ayırıcı tanı açısından yapılan tetkiklerinde osteoporoz dışında belirgin bir özellik saptanmadı. Bu bulgular üzerine kalça patolojisi düşünülerek çekirtilen pelvis A/P grafi ve BT'de, inferior ve superior pubik ramusda bilateral yetersizlik kırıkları görüldü. Tedavide analjezikler ve osteoporoz için nazal kalsitonin, kalsiyum ve D vitamini başlandı. Yatak istirahati ve yük vermenin azaltılması önerildi. Hastanın 1 ay sonraki kontrol muayenesinde yarımsız yürüyebildiği, ağrılarının ve kalça hareketlerindeki kısıtlılığın oldukça azaldığı tespit edildi. 6 aylık takipleri sonucunda günlük yaşam aktivitelerini bağımsız yapabilir hale geldiği saptandı.

**Sonuç:** PRY kırıkları, bel, kalça ve kasıklarda ağrı, yürümede zorluk şikâyeti ile başvuran; osteoporoz ve kortikosteroid kullanımı gibi risk faktörleri bulunan yaşlı kadınlarda akla getirilmelidir. Gözden kaçabilen PRY kırıklarının tanısı ve tedavisi için klinik şüphe ve doğru tanı araçlarını kullanmak önemlidir. Bu amaçla direkt grafinin yetersiz kaldığı durumlarda, kemik sintigrafisi ve BT kullanılabilir. Tedavide analjezikler, osteoporoz tedavisi, yatak istirahati ve yük vermenin azaltılması temel yaklaşımlardır.

**Anahtar Kelimeler:** Kortikosteroid Tedavisi, Osteoporoz, Polimiyalji Romatika, Pubik Ramus Yetersizlik Kırığı

PP-19

Tipi: Poster

### CİDDİ KIRIKLARLA ORTAYA ÇIKAN GEBELİKLE İLİŞKİLİ OSTEOPOROZ

**Cihat Öztürk, Funda Atamaz Çalış, Halil Akkurt, Yeşim Akkoç**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Gebelik ile ilişkili osteoporoz (GIO) nadir görülen bir hastalık olup gebeliğin geç dönemlerinde ya da lohusalık döneminde ortaya çıkmakta ve daha çok vertebrada olmak üzere kırıklara yol açmaktadır. Burada birinde 5, diğerinde 10 vertebrada GIO'ya bağlı kırık gelişmiş 2 olgu sunulmaktadır.

**Vaka:** İlk olgu 22 yaşında bayan hasta olup ciddi bel ağrısıyla gebeliğinin 9. ayında bize başvurmuştur. Doğum sonrası da ağrıları devam eden olgunun çekilen 2 yönlü radyografilerinde toplam 5 vertebrada yükseklik kaybı izlenmiştir. İkinci olgu gebeliğinin 6. ayında bize başvuran 34 yaşında bir bayan olup toplam 10 vertebrasında yükseklik kaybı görülmüştür. Her iki olguda da gebelik dışında osteoporoz nedeni olabilecek bir öyküye rastlanmamıştır. Olgular nasal Calsitonin, 1000 mg/G kalsiyum ve 880 IU /G D vitamini ile tedavi edilmişler ve her ikisine de torakolomber ortez ile birlikte rehabilitasyon programı başlatılmıştır.

**Sonuç:** Bu iki olgu bel-sirt ağrısıyla başvuran gebelerde GIO yönünden olgunun takibe alınmasını vurgulaması bakımından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz, kırık, gebelik

PP-20

Tipi: Poster

### SESSİZ BİR FEMUR KIRIĞI TABLOSU

**Meryem Yılmaz Kaysın, Ayşe Duygu Şilte, Naciye Bilgin, Feyza Ünlü Özkan, İlknur Aktaş**

Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hast, Ftr Kliniği, İstanbul

**Giriş:** Kalça kırığı osteoporozun en ciddi ve ekonomik olarak en önemli komplikasyonudur. Kalça kırığı geçirmiş olan hastaların %4'ü henüz hastanede iken, %30'u ise 1 yıl içinde yaşamlarını kaybederler. Hayatta kalanların %10' unda ise kırıktan sonraki 1 yıl içinde yatağa bağımlılık söz konusu olup, hastalar büyük oranda günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı hale gelirler ve yaşam kalitelerinde belirgin derecede azalma gözlenir.

**Olgu:** Yetmiş beş yaşında kadın olgu, 1 yıldır devam eden bel ve sağ uyluk ağrısı, sağ alt ekstremitede uyuşma ve son 1,5 aydır sağ alt ekstremitede güçsüzlük ve yürüme zorluğu şikayetleri ile nöroloji ve beyin cerrahisi kliniklerinde değerlendirilmiştir. Lomber bölge manyetik rezonans görüntüleme sonucu; L3-L4, ve L4-L5 seviyelerinde sinir köklerine bası ve spinal stenoz tespit edilmesi ve elektrofizyolojik incelemede alt ekstremitelerde baskın ılımlı polinöropati saptanması üzerine olgunun kliniğinden lomber disk hernisi ve polinöropati sorumlu tutularak kliniğimize tedavi amacı ile yönlendirilmiştir. Olgunun fizik değerlendirmesinde üst ekstremitede kas kuvvetleri normaldi, alt ekstremitede sağ iliopsoas 1/5 ve sağ kuadriseps 3/5 idi. Diğer alt ekstremitede kas kuvvetleri normaldi. Yüzeyel ve derin duyusu normal saptanan olguda bilateral patella ve aşil tendon refleksi alınamadı. Sağ kalça eklem hareketleri açık olmakla beraber ağrılıydı. Biyokimyasal analiz normaldi. Olguya yaklaşık 2 ay önce yetmişbeş yaşında olduğu ve grafileri osteoporotik olduğu için alendronat sodyum 70 mg/hafta başlanmıştı. Direk radyolojik değerlendirmede pelvis ön arka grafide sağ femur boyun kırığı olduğu görüldü. Olgunun detaylı anamnezinde 1.5 ay önce içinde bulunduğu aracın ani fren yapması sonrası şikayetlerinin arttığı ve o tarihten bu yana yürüyemediği öğrenildi. Hastanın kliniğinin bu minör travmaya bağlı sessiz kalça kırığı olduğu tespit edilerek ortopedi kliniğine yönlendirildi.

**Sonuç:** Yürüme güçlüğü şikayeti ile görülen ileri yaş olgularda, majör travma öyküsü olup olmamasına bakılmaksızın, osteoporotik kalça kırığı da ayırıcı tanıda düşünülmeli ve ileri tetkik istenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz, femur kırığı

PP-21

Tipi: Poster

### STEROİD KULLANAN POLİMİYALJİ ROMATİKA HASTASINDA MULTİPL KOMPRESYON KIRIKLARI VE KALSİTONİN TEDAVİSİ

*Hidayet Sarı, Hamza Sucuoğlu, Hasan Battal, Ülkü Akarırnak,  
Murat Uludağ, Kerem Gün*

*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana  
Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

**Giriş:** Polimiyaljiya romatika özellikle yaşlılarda omuz ve kalça kuşağını tutan, hareketlerde zorluk, yaygın vücut ağrısı, günlük yaşam aktivitelerinde güçlük, yüksek sedimentasyon ile ortaya çıkan romatizmal bir hastalıktır. Bu hastalığın tedavisinde steroid kullanımı esastır. Romatoloji kliniğinde PMR tanısı alıp 6 ay gibi kısa süre düşük doz steroid kullanımı sonrası şiddetli sırt ve bel ağrılarıyla başvuran, dorsal ve lomber seviyelerde dört vertebrada kompresyon kırığı gelişen, kalsitonin tedavisiyle kısa sürede klinik şikayetlerde gerileme ve MRG bulgularında düzelme gösteren bir olguyu sunuyoruz.

**Olgu:** 71 yaşında kadın hasta, omuz ve kalçalarda ağrı ve hareket zorluğu, sedimentasyon yüksekliği ile PMR teşhisi konulmuş. Altı ay süresince düşük doz(5-10mg) steroid kullanımı hikayesi mevcut. Hastamız 1 aydır sırt, bel, kalçalarda ağrı, hareketlerde zorluk, güçsüzlük şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Hasta zorlukla ayağa kalkabiliyordu. Dorsal kifoz ve lomber lordoz artmıştı. Hastanın sırt ve bel hareketleri ileri derecede ağrılı ve kısıtlıydı. Kaba perküsyonla sırt ve bel omurları hassastı. Hastanın şiddetli ağrıları ve ileri yaşı nedeniyle dorsolomber spinal MRG istendi. Çekilen MRG incelemesinde D12-L2-L3-L4 vertebralarda akut multipl kompresyon kırıkları saptandı. Kemik dansitometrisinde yüksek fraktür riski saptandı. Hastada PMR teşhisiyle steroid kullanımı sonucu sekonder osteoporoz geliştiği ve akut multipl kompresyon kırığına neden olduğu düşünüldü. Tedavi olarak kalsitonin 100 mcg/U ampul 1\*1, analjezik, kalsiyum ve D vitamini, dorsolomber korseleme ve istirahat verildi. Hasta ikinci ayın sonunda normal günlük yaşam aktivitelerini korsesiz yapabilir duruma geldi. Kontrol MR incelemesinde kompresyon kırıklarının akut dönem bulgularının iyileştiği görüldü.

**Sonuç:** PMR'li hastaların yaşlı olmaları nedeniyle steroid kullanımı öncesi kemik yoğunluğunun bakılması ve kemik mineral yoğunluğu düşük hastalarda kalsiyum, D vitamini ve gerektiğinde antirezorptif tedavilerin önlem olarak hastalara verilmesi gerektiği, bu tip olgularda kalsitonin tedavisinin hem klinik, hem de radyolojik bulgularda iyileşmeye katkıda bulunduğu anlaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kalsitonin, Multipl Kompresyon Kırıkları, Polimiyalji Romatika, Steroid Kullanımı

PP-22

Tipi: Poster

### TOTAL ABDOMİNAL HİSTEREKTOMİ VE BİLATERAL SALPINGO-OFOREKTOMİLİ HASTALARDA OSTEOPOROZUN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

*Yasemin Turan, Işıl Karataş Berkit, Özgür Deniz Turan\*,  
Fatih Kahvecioğlu, Samet Kafkas\*\*, Ömer Faruk Şendur*

*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana  
Bilim Dalı, Aydın, Türkiye*

*\*Aydın Zübeyde Hanım Kadın Doğumevi ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi,  
Aydın, Türkiye*

*\*\*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana  
Bilim Dalı, Aydın, Türkiye*

**Amaç:** Bu çalışmada total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooforektomi uygulanan hastalarda osteoporozun yaşam kalitesinin üzerindeki etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooforektomi operasyonu uygulanan ve sonrasında osteoporoz tanısı konan 28 hasta kabul edildi. Malignitesi olanlar, psikiyatrik hastalığı olanlar, ciddi kırığı olan hastalar, operasyon süresi 6 aydan kısa olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik verileri kaydedildi. Vücut kütle indeksleri hesaplandı. Menarş yaşı, menopoz yaşı, doğum sayısı, operasyon süresi not edildi. Çalışmaya katılan hastaların kemik mineral dansitesi Dual-energy X-ray absorptiometry (DXA) ile değerlendirildi. Buna göre T skoru -2,5'dan daha düşük bulunan hastalar osteoporoz olarak kabul edildi. Hastaların yaşam kalitelerini değerlendirmek için Kısa form-36 (KF-36=SF-36) kullanıldı. Osteoporozu olan ve olmayan hastalar iki gruba ayrıldı. İki grup arasındaki KF-36 alt gruplarındaki farklılık değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalamaları 51,8 (SS=4,7) yıl, vücut kütle indeksleri ortalaması 29,6(SS=4,3), menopoz süresi ortalaması 86,2 (SS=60,3) ay, operasyon süresi ortalaması ise 86,2 (SS=60,3) ay olarak hesaplandı. Hastaların en kötüden en iyiye doğru etkilendiği KF-36 alt grubu sırasıyla fiziksel rol 31,2(SS=46,5), emosyonel rol 40,5(SS=48,3), ağrı 41,9(SS=19,6), mental sağlık 45,9 (SS=10,2), vitalite 46,8(SS=12), sosyal fonksiyon 47,3(SS=7,1), genel sağlık 48,9(SS=9,7), fiziksel fonksiyon 56,4(SS=25,1) olduğu gözlemlendi. Osteoporozu olan hastalarda olmayanlara göre fiziksel fonksiyonda (p=0,003) oldukça anlamlı olumsuz yönde etkilenme görülen mental sağlıkta (p=0,037) orta düzeyde olumsuz yönde etkilenme olduğu tespit edilmiştir. İki grup arasında diğer alt gruplar açısından farklılık olmadığı gözlemlenmiştir.

**Sonuç:** Osteoporoz, total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooforektomi uygulanan hastaların hem günlük yaşam aktivitelerini hem de hastaların sinirlilik ve depresyon durumlarını değerlendiren mental sağlık alt grubunu olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle böyle tanımlı hastalar osteoporoz açısından yakın klinik takip ve tedavi edilmelidirler.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz, yaşam kalitesi

PP-23

Tipi: Poster

### ZOLEDRONİK ASİT TEDAVİSİNE BAĞLI ARİTMİ RİSKİ DEĞERLENDİRİLMESİ

**Aliye Yıldırım Güzelant, Ayşe Banu Sarıfakıoğlu, Şeref Alpsoy\*\*  
Ayla Kurban\*\***

Namık Kemal Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı,  
Tekirdağ, Türkiye

\*Namık Kemal Üniversitesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

**Amaç:** Postmenopozal osteoporoz tanılı hastalarda zoledronik asit infüzyon tedavisi sonrası aritmi gelişme olasılığını değerlendirmek.

**Gereç ve Yöntem:** 65 yaş üstü postmenopozal osteoporoz tanısı alan 14 hastanın demografik verileri, rutin biyokimyasal parametreleri değerlendirildi. Kardiyak patoloji ve aritmi yönünden sorgulandı ve iki hastada koroner arter hastalığı öyküsü tespit edildi. Koroner arter hastalığı için medikal tedavi alan ve takipte olan hastalara Elektrokardiyogram (EKG) çekildi. Hidrasyonu sağlanan, kalsiyum ve vitamin d verilen hastalara infüzyon ile 30 dakika süre ile Zoledronik asit verildi. Infüzyon sırasında şikayeti olmayan hastaların infüzyondan 1 saat sonra EKG çekimi tekrarlandı. İki hastamızda infüzyondan sonra yaygın eklem ağrısı olması üzerine parasetamol verildi. Çarpıntı şikayeti olmayan hastaların 15 gün sonra kalsiyum ve EKG leri tekrarlandı. Kalsiyum normal sınırlarda, tüm EKG çekimlerinde normal sinüs ritmi saptandı. Atrial fibrilasyon riskinin değerlendirilmesi için zoledronik asit tedavi öncesi ve sonrası P dalga dispersiyonu değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların tedavi öncesi ve sonrası EKG'de P dalga dispersiyonları Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek testi istatistiksel yöntemi ile değerlendirildi. Tedavi sonrası EKG 'de p dalga dispersiyonu anlamlı olarak uzundu (p=0,001, p<0,01).

**Sonuç:** Çalışmamızda koroner arter hastalığı olan ve olmayan tüm hastalarda zoledronik asit sonrası atrial fibrilasyon olmadı. Ancak atrial fibrilasyon için risk oluşturan P dalga dispersiyonu tespit edildi. Literatürde Zoledronik asit sonrası atrial fibrilasyon bildirilmektedir. Kesin bir süre olmamakla birlikte ilk bir ay içinde sık olduğu çeşitli çalışmalar ile gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda atrial fibrilasyon gelişmemiştir. Ancak EKG takiplerinde atrial fibrilasyon için risk vardır. Bifosfonatlar güvenle kullanılan ilaçlar olmakla birlikte infüzyon sonrası hastaların aritmi riski yönünden uyarılması, aritmiye bağlı olası komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Zoledronik asit, yan etki, atrial fibrilasyon, kardiyak etki

PP-24

Tipi: Poster

### POSTMENOPOZAL OSTEOPOROZLU KADINLARDA ZOLEDRONAT TEDAVİSİ ERKEN DÖNEM YAN ETKİ PROFİLİ

**Pınar Oztop Çiftkaya, Demet Ofluoğlu, Metin Karataş\***

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana bilim dalı,  
İstanbul, Türkiye

\*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana bilim dalı,  
Ankara, Türkiye

**Amaç:** Yılda tek doz intravenöz infüzyon şeklinde uygulanan zoledronat ile osteoporoz tedavisine hasta uyumunun artacağı ve etkinliğin pekişeceği düşünülmektedir. Ancak etkinlikle beraber intravenöz uygulama ile birlikte zoledronat ile ilişkili yan etkilerin ve şiddetinin de artacağı da unutulmamalıdır. Bu çalışmayla postmenopozal osteoporozun zoledronat ile tedavisinden sonra erken dönemde görülebilecek yan etki profilini belirlemeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Tedaviye postmenopozal dönemde Dünya Sağlık Örgütü kriterlerine göre osteoporoz tanısı alan kadın hastalar dahil edildi. Hastaların demografik verileri sorgulandı. Tüm hastaların fizik muayeneleri ve spinal görüntülemeleri yapıldı. Tüm hastalara hastanemizde 5 mg zoledronat 15 dakika intravenöz infüzyon şeklinde uygulandı. Hastalara uygulama öncesi biyokimyasal değerlendirmeler yapıldı. Üçüncü gün telefon görüşmeleri ile ilacın erken dönem istenmeyen etkileri sorgulandı.

**Bulgular:** Çalışmaya postmenopozal osteoporozlu toplam 28 kadın dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 67.1±8.48 (min:51, max:83); menapoz yaş ortalaması 47.32±6.56 (min:31, max:55) idi. Hastaların 20'sinin (% 71.5) en az iki komorbid hastalığı mevcuttu ve 18 hasta (% 64.3) bu komorbid hastalıkları için en az üç ilaç kullanıyordu. Hastaların 10'unun (% 35.7) üst gastrointestinal sistem yakınması mevcuttu. Hastaların femur boyun ve lomber 1- 4 total kemik mineral yoğunluğu ölçümleri sırasıyla ortalama -2.2 (min:-0.4, max:-5.7) ve -3.2 (min:-0.8, max:-4.8) idi. Hastaların uygulama öncesi değerlendirilen kemik mineral metabolizmasının biyokimyasal ve hormonal belirteçleri, böbrek ve karaciğer fonksiyon göstergeleri normal sınırlar içerisindeydi. İlacın erken dönem istenmeyen etkileri sorgulandığında sadece 2 hastada (% 7.1) kas-eklem ağrıları ve kas güçsüzlüğü belirtilerinin olduğu gözlemlendi.

**Sonuç:** Osteoporozun medikal tedavisinde kemik yoğunluk ölçüm sonuçları kişisel risk faktörleri ile birlikte değerlendirilerek ilaç tedavisi konusunda karar verilmektedir. Komorbid hastalıkları olan, bu hastalıkları için çok sayıda ilaç kullanan, belirgin gastrointestinal yakınmaları olan, oral tablet kullanmakta zorluk çeken veya kendi başına ilaç almasına engel durumu olan hastalar için zoledronat güvenli ve yüksek hasta uyumu sağlayan bir tedavi seçeneği olarak görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** osteoporoz, yan etki, zoledronat

PP-25

Tipi: Poster

### POSTMENOPAZAL KADINLARDA OSTEOPOROZ TEDAVİSİNE UYUM

**Beril Doğu, Hülya Şirzai, Selamet Demir, Figen Yılmaz, Banu Kuran**

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Osteoporoz tedavisi nedeniyle farklı kullanım özellikleri olan oral osteoporoz ilaçlarına olan uyumu saptamak ve ilaç devamlılığının nedenlerini araştırmak.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya 2009-2010 yılları arasında osteoporoz nedeniyle oral medikasyon uygulanan toplam 97 postmenopozal kadın hasta alındı. Hastalar günlük, haftalık, aylık ilaç kullanımına göre gruplara ayrıldı. Tedaviye olan uyum tedavi boyunca ilaç kullanılan günlerin tedavi süresine (ilk ve son ilaç kullanılan günler arasındaki gün sayısı) bölünmesi ile elde edilen ilaç sahip olma oranı (İSOO) (medication possession ratio) ile değerlendirildi. İSOO  $\geq$  % 80 olanlar tedaviye uyumlu olarak kabul edildi. Tedaviye uyumsuz olan hastalar aranarak ilaç kullanımlarındaki gecikmenin nedenleri sorgulandı. Ayrıca hastaların diğer kronik hastalıkları nedeniyle kullandıkları ilaç adetleri kaydedilerek, çoklu ilaç kullanımı ile osteoporoz tedavisine olan uyum arasındaki ilişki irdelendi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan 97 hastanın 38'inin İSOO değeri  $<$  % 80 idi. 97 hastanın 65'i haftalık, 27'si aylık, 5'i günlük ilaç kullanmaktaydı. İSOO değeri %33 ile 100 arasında değişmekte olup, ortalaması  $79,47 \pm 18,60$  idi. Haftalık ve aylık ilaç kullananların İSOO değerleri günlük ilaç kullananlara göre anlamlı olarak yüksek iken ( $p < 0,05$ ), haftalık ve aylık ilaç kullananların İSOO değerleri arasında anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0,05$ ). Kronik hastalıklar nedeniyle kullanılan ilaç adetleri ile İSOO değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı ( $p > 0,05$ ).

İlaç kullanımına uyumsuz olan 38 hastanın 30'una ulaşılabilirdi. Bunlardan 7 hasta doktora ulaşamadığını, 12 hasta ilaç kullanımını ihmal ettiğini, 11 hasta ise şehir dışında olduğu için reçete ettiremediğini bildirdi.

**Sonuç:** Çalışmamızda günlük kullanılan osteoporoz ilaçlarına göre, haftalık ve aylık kullanılan ilaçlarla tedaviye olan uyum daha iyi bulunmuştur. Çoklu ilaç kullanımını, kullanılan osteoporoz ilaçlarının uyumunu etkilememiştir. Saptanamayan farklılıklar hasta sayımızın az oluşundan ve takip süremizin kısalığından kaynaklanabilir. Ayrıca hastaların ilaca olan uyumlarında etkili olabileceği için, geçirilmiş kırık varlığının da incelenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz tedavisi, uyum

PP-26

Tipi: Poster

### BEL AĞRISI AYIRICI TANISINDA SAKRAL YETMEZLİK KIRIĞI: OLGU SUNUMU

**Özlem Taşoğlu, Oya Özdemir**

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Amaç:** Yetmezlik kırıkları, rezistansı azalmış kemiğin orta basınçlı yüklenmesi sonucu oluşur. Sık görülmesine rağmen gözden kaçırılabilen bir antitedir ve altta yatan risk faktörü olan hastalarda bel ağrısının ayırıcı tanısında akılda tutulmalıdır.

**Vaka:** 63 yaşında erkek hasta polikliniğimize 8 aydır devam eden bel ve sol bacak ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hastanın romatoid artrit ve psöriazis tanısı mevcut olup leflunomid ve etanercept kullanılmaktaydı. Fizik muayenede bel hareketleri her yöne ağrılı ve limitliydi. Bilateral paravertebral adele spazmı mevcuttu. Nörolojik muayenesi doğaldı. Bilateral metakarpofalangial ve proksimal interfalangial eklemlerinde yaygın hassasiyetinin yanı sıra her iki elde düğme iliği ve kuğu boynu deformiteleri tespit edildi. Ayrıca her iki bacak ön yüzünde yaygın psöriatik döküntüleri mevcuttu. Hastaya çekilen iki yönlü lomber vertebra grafisinde yaygın osteopeni ve T12 vertebrada kompresyon fraktürü ile uyumlu görünümle birlikte her iki sakroiliyak eklemin kapalı olduğu ve sağ>sol skleroz olduğu saptandı. Hastaya osteoporoz tanısına yönelik olarak çekilen kemik dansitometresinde de femur boynu T skoru:-4.2 ve L1-4 vertebra T skoru:-4.4 olarak tespit edildi, 25(OH) vitamin D düzeyi ise 12.8  $\mu\text{g/L}$  olarak belirlendi. Tüm bu bulgular ışığında sakroiliit ve sakral yetmezlik kırığı varlığını ayırt edebilmek amacıyla çekilen sakroiliak MR sonucu 'sakrumun sağda daha belirgin olmak üzere her iki tarafında subakut yetmezlik kırıkları' olarak rapor edildi. Hastaya osteoporozla yönelik olarak risedronat ve günlük kalsiyum-D vitamini ile mevcut ağrıları için tramadol-parasetamol kombinasyonunun yanı sıra istirahat önerildi.

**Sonuç:** Sakral yetmezlik fraktürlerinde direkt grafilerde sakroiliak eklemler sklerotik ve kapalı görünümde olabilirler. Bizim vakamızda hastanın altta yatan psöriazis hikayesi nedeniyle mevcut kapalı görünüm sakroiliak eklemlerin romatolojik tutulumu ile de karıştırılabilirdi. Ancak hastanın yaşı, osteoporoz ve romatoid artrit hikayesi olması nedeniyle sakral yetmezlik kırığından şüphelenmemiz doğru tanıya ulaşmamıza yardımcı oldu.

**Anahtar Kelimeler:** Bel ağrısı, osteoporoz, sakral yetmezlik kırığı

PP-27

Tipi: Poster

### OSTEOPOROZ RİSK FAKTÖRLERİNİN KEMİK MİNERAL YOĞUNLUĞUNA ETKİSİ

**Ebru Umay, Uğur Tamkan, İbrahim Gündoğdu, Aytül Çakıcı**

Sağlık Bakanlığı Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, FTR Kliniği, Ankara, Türkiye

**Amaç:** AMAÇ: Bu çalışmada osteoporoz (OP) risk faktörlerinin varlığının OP tedavisi verilen hastalarda kemik mineral yoğunluğu ile ilişkili olup olmadığının araştırılması ve bu risk faktörlerinin etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamıza, 1 yıl bifosfonat tedavisi kullanan ve total lomber ve femur boynu T skorundan en az biri halen -2.5 altında olan ve 1 yıl öncesine göre total lomber ve/veya femur boynu T skorlarında düzelme saptanmayan 73 OP'lu postmenopozal kadın hasta dahil edildi.

Hastaların demografik özellikleri ve OP risk faktörleri kaydedildi. Hastaların kognitif durumlarının değerlendirilmesinde, mini mental test ile Beck Depresyon ve Anksiyete Ölçekleri kullanıldı. Hastaların değerlendirilen parametreleri ile şu anki total lomber ve femur boynu T skorları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Zayıf kilolu olmanın, okuma yazma bilmemenin, gebelik sayısının yüksek olması ve Ca alımının yetersizliği ile bilişsel fonksiyonların bozuk olmasının hem total lomber hem de femur boynu T skorlarına, aşırı çay, kahve tüketimi ve sigara içimi ile ek komorbidite varlığı ve ilaç kullanımının ise femur boynu T skorlarına etkili olduğu saptandı.

**Sonuç:** Bazı OP risk faktörleri, düzenli OP tedavisi verildiği halde yeterli yanıt alınamayan hastalarda etkisizliğin sebebi olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Postmenopozal osteoporoz, risk faktörleri, kemik mineral yoğunluğu

PP-28

Tipi: Poster

### KOMPLEKS BÖLGESEL AĞRI SENDROMU GELİŞEN HASTALARDA DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

**Berat Meryem Alkan, Fatma Fidan, Hatice Aksekili, Aliye Tosun, Özge Ardiçoğlu**

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Kompleks bölgesel ağrı sendromu (KBAS) genellikle tetikleyici zararlı bir uyarının başlattığı hastaların yaşam kalitesini ve iş gücünü düşüren, ağrı, şişlik, hareket kısıtlılığı, trofik bozukluklar ve benekli osteoporoz ile seyreden bir tablodur. KBAS, çok sayıda etyolojik faktör sonrası gelişebilmekte ve özellikle ekstremitte kırıklarından sonra sık görülmektedir. Biz de kırık sonrası KBAS-ı gelişen hastalarda demografik özellikleri, KBAS'na eşlik eden mevcut sistemik hastalıkları ve bulguları kayıtlarımızdan taradık.

**Gereç-Yöntem:** Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde gerçekleştirilen retrospektif çalışmada, polikliniğimize Ocak 2011 ile Haziran 2011 arasında kırık sekeli tanısıyla başvuran toplam 356 hastanın kayıtları değerlendirilmiş ve bunlardan KBAS-ı tanısı konmuş olan 34 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

**Bulgular:** Polikliniğimize kırık sonrası başvuran 356 hastadan 34(%9.5)'üne KBAS-ı tanısı konulmuştur. KBAS-ı lu hastaların 10'u kadın (%29.4), 24'ü erkek (%70.6) olup; yaş ortalamaları 46.05 yıldır. Bu hastaların 18'inde üst ekstremitte kırığı (%52.9), 16'sında alt ekstremitte kırığı (%47.1) bulunmaktaydı. Hastalarımızın kayıtlarında KBAS-ı için yatkınlığa sebep olabilecek nöropsikiyatrik bozukluklar ve diğer etiyolojide rol oynayabilecek sistemik rahatsızlıklar düşük oranlarda bulundu.

**Sonuç:** Travmaya maruz kalan ya da etiyolojide rol oynayan faktörlerin bulunduğu her potansiyel hastada KBAS gelişmemesi, bu sendroma karşı bir yatkınlık akla getirebilir. Hastalarımızda erkek cinsiyet ve üst ekstremitte kırıklarında KBAS-1 riskinin arttığını belirledik. Bunun dışında KBAS' na yatkınlığa sebep olabilecek önemli bir bulguya rastlamadık.

**Anahtar Kelimeler:** Kompleks bölgesel ağrı sendromu, demografik özellikler, yatkınlık

PP-29

Tipi: Poster

### HEBERDEN NODÜLLERİ İLE SEYREDEN EL OSTEOARTRİTLİ POSTMENOPUZAL KADINLARDA OSTEOARTRİT OSTEOPOROZ İLİŞKİSİ

**Aigül Joldoshova, Peyman Yalçın**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı,  
Ankara, Türkiye

**Amaç:** Bu çalışma primer jeneralize osteoartriti ile kemik mineral dansitesi arasındaki ilişkiyi incelemek, primer jeneralize osteoartriti hastaların osteoartriti olmayan kişilere göre daha fazla kemik mineral dansitelerine sahip olup olmadıklarını araştırmak amacı ile yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** AÜTR-FTR AD Polikliniğine başvuran ve fizik muayene sonucu Heberden nodülleri olan el osteoartriti postmenopozal 80 kadın hasta osteoartrit grubu, yine osteoartrit dışında herhangi bir şikayet ile polikliniğimize başvuran, fizik muayene sonucu Heberden nodülleri ve semptomatik osteoartriti olmayan, aynı yaş grubunda 80 hasta kontrol grubu olmak üzere toplam 160 hasta çalışmaya alınmıştır. Tüm hastaların kan biyokimyası, tiroid fonksiyon testleri ve osteoporoz belirteçleri düzeyine bakılmış, KMD değerleri ve torakolomber yan, pelvis, diz ve el ön arka grafileri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** 25(OH)D3 değeri osteoartrit grubunda kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur ve istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Ancak lomber vertebral KMY kontrol grubunda osteoartrit grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur. Kalça KMY ve lomber vertebral T skoru değerleri karşılaştırıldığında gruplar arasında fark saptanmadı.

**Sonuç:** Primer jeneralize osteoartritin osteoporozu karşı koruyucu olmadığı yorumunu yapabiliriz. Her iki grubun daha osteoartrit gelişmemiş olan hastalarında, primer jeneralize osteoartriti grupta lomber KMY kontrol grubuna göre düşük bulunmuştur. Ancak primer jeneralize osteoartriti grupta torakolomber bölgede osteoartrit dereceleri arttıkça KMY değerleri de artmıştır. Bu sonuç lomber bölgenin kemik mineral dansitesinin DEXA cihazı ile ön arka olarak çekildiği için osteofitler nedeniyle yanıltıcı olabilir. Primer jeneralize osteoartriti grupta femur boynu kemik mineral dansitesi kontrol gruptaki koksartrozlu hastalara göre düşük bulunmuştur. Bu sonuç primer koksartrozun osteoporozu karşı koruyucu olabileceğini düşündürmektedir. Primer jeneralize osteoartriti hastaların diz grafilerinin osteoartrit dereceleri arttıkça lomber KMY değerleri yüksek bulunmuştur. Ancak bu ilişki IV. osteoartrit derecesinde bozulmuştur. Kontrol grubunda böyle bir ilişki saptanmamıştır. Dolayısıyla diz osteoartritin osteoporozu karşı koruyucu olduğu yorumu yapılamaz.

Primer jeneralize osteoartriti hastaların bölgesel osteoartrit tutulumuna göre yapılan alt gruplandırmalarda hasta sayısı az olduğu için elde edilen sonuçlar tartışmaya açıktır.

**Anahtar Kelimeler:** Heberden nodülleri, osteoartrit, postmenopozal osteoporoz

PP-30

Tipi: Poster

### OSTEOPOROZLU HASTALARDA D VİTAMİNİ DÜZEYLERİ

**Memet Kurt, İsmail Cömertoğlu, Ümit Sarp, Peyman Yalçın, Gülay Dinçer**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Anabilim Dalı,  
Ankara, Türkiye

**Amaç:** Son yıllarda Vitamin D'nin potansiyel yararlarına ilgi giderek artmaktadır. Bu durum, osteoporotik kırık çalışmaları, vitamin D ve kalsiyum meta-analizlerinden elde edilen sonuçların yorumlanması ile ortaya konulmuştur. Düşük D vitamini düzeyinin osteomalazi ve osteoporoz gibi metabolik kemik hastalıklarının yanı sıra kanser, diyabet, multiple skleroz ve kardiyovasküler olaylar ile ilişkisi tespit edilmiştir. D vitamini serum düzeyleri kalsiyum, fosfor, FGF-23 ve PTH ile düzenlenir ve dengede tutulur. Genel olarak <30 mcg/L hipovitaminoz, 50 mcg/L optimal kabul edilmekle birlikte, optimal 25OHD3 serum düzeyleri konusunda farklı görüşler bildirilmektedir. Bu çalışmada ülkemizde ortalama D vitamini düzeylerini saptamak ve ilişkili parametreleri belirlemek istedik.

**Gereç ve Yöntem:** İbn-i Sina Hastanesi osteoporoz izlem polikliniğinde takipli 940 hastayla yapılan çalışmada Oneway ANOVA, Chi-square ve Pearson correlation yöntemlerini kullandık.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 61'di. Bu hastalardan 867'si (%92,2) kadın, 73'ü (%7,8) erkekti. Hastaların büyük çoğunluğu ev hanımıydı (%72,6). Hastaların eğitim düzeyi genelde ilköğretim (%45,6). Çalışmaya alınan hastalardan menapozu girenlerin sayısı 777 (%82,7) ve ortalama menapoz yaşı 46'ydı. Hastaların D vitamini düzeylerinin ortalama değeri 26,1 mcg/L'di. D vitamini düzeyine göre grupladığımızda yaklaşık %70'inin normalin altında kaldığı görüldü. D vitamini düzeyi >30 olan hasta yüzdesi 31,5'ti. Osteomalazik düzeyde (<10 mcg/L) değerleri olan hasta yüzdesi 16,3'tü. D vitamini ile hasta yaşı arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. D vitamini düzeyi cinsiyet karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ve kadınlarda D vitamini daha düşüktü. D vitamini düzeyi meslek karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. D vitamini düzeyinin eğitim düzeyiyle karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Menapozu girmiş olmakla D vitamini düzeyi karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı. Yaş ve menapoz süresi ile D vitamini düzeyleri arası anlamlı ilişki bulunamadı.

**Sonuç:** Türk toplumunda ortalama menapoz yaşı 46 ve D vitamini düzeyleri %70'e yakın oranla normalin altında bulundu. Ayrıca kadınlarda D vitamini düzeyi istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** D vitamini, osteoporoz, kadın



PP-31

Tipi: Poster

### POSTMENOPAZAL KADINLARDA REPRODÜKTİF FAKTÖRLERİN KEMİK MİNERAL YOĞUNLUĞU ÜZERİNE ETKİLERİ

**Halim Yılmaz, Halime Almula Demirpolat, Gülten Erkin, Ali Sallı\*, Hatice Uğurlu\***

Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği,  
Konya, Türkiye

\*Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

**Amaç:** Postmenopozal kadınlarda reproduktif faktörlerin kemik mineral yoğunluğu üzerine etkilerini tespit etmek.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya postmenopozal dönemdeki 891 kadın dahil edildi. Çalışmanın yapılabilmesi için lokal etik kurul izni alındı. Sekonder osteoporoz nedenleri, daha önce osteoporoz tedavisi alanlar, cerrahi menoz öyküsü olanlar, düzenli fiziksel egzersiz yapanlar, alkol ve sigara kullananlar, hormon replasman tedavisi alanlar, paratiroid hastalıkları dışlandı. Hastaların demografik ve reproduktif özellikleri belirlendi. Vücut kitle indeksi (VKİ)(kg/m<sup>2</sup>)'leri hesaplandı. Hastaların serum kalsiyum, fosfor, alkalin fosfataz, parathormon düzeyleri belirlendi. Kemik mineral yoğunluğu (KMY) ölçümleri, dual enerji X-ray absorpsiyometri (DEXA) ile lomber ve femur boyun düzeyinde yapıldı. Kemik mineral yoğunluğu (KMY) değerleri gr/cm<sup>2</sup> olarak ve pik genç erişkin kemik yoğunluk değerine göre belirlenen T skorları ile değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde ortalama, standart sapma kullanıldı. Kemik mineral yoğunluğu ile reproduktif özellikler arasındaki ilişki pearson korelasyon analizi değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastalarda ortalama yaş 59,55±8,39 yıl, VKİ 29,53±5,32 kg/m<sup>2</sup>, menarş yaşı 14,13±1,59 yıl, gebelik sayısı 5,00±2,49, doğum sayısı 4,20±2,12, toplam emzirme süresi 57,94±38,79 ay, günlük emzirme sayısı 8,00±3,95, menoz süresi 12,55±8,77 yıl, lomber KMY 1,00±0,163 gr/cm<sup>2</sup>, femur boyun KMY 0,850±0,138 gr/cm<sup>2</sup> idi. Hastalarda lomber KMY ve femur boyun KMY değerleri ile yaş, gebelik sayısı, doğum sayısı, menoz süresi, toplam emzirme süresi, günlük emzirme sayısı arasında negatif yönde korelasyon saptandı (p<0,001). Yine lomber KMY ve femur boyun KMY değerleri ile gebelik sayısı arasında negatif yönde korelasyon saptandı (p:0,005). Lomber KMY ve femur boyun KMY değerleri ile VKİ arasında pozitif yönde korelasyon saptandı (p<0,001).

**Sonuç:** Postmenopozal dönemdeki kadınlarda KMY; gebelik sayısı, doğum sayısı, menoz süresi, toplam emzirme süresi, günlük emzirme sayısı gibi reproduktif faktörler, yaş ve VKİ ile ilişkili gözükmemektedir. Osteoporozu tedavi etmek yerine hastalığı önlemek primer amaç olmalıdır. KMY'e etkili faktörlerin bilinmesi erken önlem alınarak osteoporozun önlenmesini sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Menoz, Kemik mineral yoğunluğu, reproduktif faktörler

PP-32

Tipi: Poster

### SON ON YIL İÇERİSİNDE OSTEOPOROZ TANI VE TEDAVİ ÜNİTESİ'NE BAŞVURAN HASTALARIN DEĞERLENDİRMESİ

**Sina Esmailzadeh, Ekin Şen, Merih Akpınar, Nurten Eskiuyurt**

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Bu çalışmada İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Osteoporoz Tanı ve Tedavi Ünitesi'ne 2001-2011 yılları arasında başvuran hastaların demografik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Son 10 yılda ünitemize toplam 4623 yeni hasta başvurmuş ve toplam 5122 kontrol muayenesi gerçekleştirilmiştir. Ünitemize ilk kez başvuran hastaların %93,3'u (n=4314) kadın, %6,7'si (n=309) ise erkek hasta olup yaş ortalamaları kadınlarda 59,5±12,1 yıl, erkeklerde ise 58,8±15,5 yıl idi. Tüm kadınlarda menarş yaş ortalaması 13,5±1,4 yıl idi. Kadın hastaların %10,1'i (n=437) menoz öncesinde ünitemize başvurmuş ve bu hastaların %41,9'unda (n=183) adet düzensizlikleri ve %10,1'inde (n=44) üç aydan daha uzun süren amenore tespit edilmiştir. Kadın hastaların %89,9'u (n=3877) postmenopozal dönemde ünitemize başvuru yapmışlardı. Postmenopozal kadınların %14,5'i (n=563) cerrahiye bağlı, %85,5'i (n=3314) ise doğal menozda idi. Postmenopozal kadınlarda menoz başlangıcının yaş ortalaması 45,6±5,7 yıl ve ortalama menoz süreleri 15,3±10,6 yıl olarak hesaplandı. Menozda olmayan kadınların %42,6'sında (n=186) ve postmenopozal dönemde olan kadınların %23,8'inde (n=923) lomber L1-L4, femur boynu ve/veya toplam femur bölgelerinin herhangi birinde T skoru -2,5'in altında tespit edildi. Radyolojik değerlendirmelere göre; tüm kadın hastaların %15,5'inde (n=667), menozda olmayan kadınların %8'inde (n=35), 65 yaş üstü kadınların %22,1'inde (n=319), tüm erkek hastaların %20,1'inde (n=62) ve 65 yaş üstü erkeklerin %27'sinde (n=31) dorsal ve/veya lomber vertebraların en az birinde osteoporotik kırık mevcuttu. Menoz öncesinde ünitemize başvuran kadınlarda osteoporozu neden olabilecek hastalıkların sıklığı %17,2 olarak tespit edilirken bu oran tüm kadın ve tüm erkeklerde sırası ile %32,2 (n=1395) ve %29,1 idi. Ünitemize başvuran kadın hastaların %11,5'inde (n=498) DM, %8,6'sında (n=370) tiroid hastalıkları ve %2,2'sinde (n=93) malign hastalıklar tespit edilirken erkek hastaların %11'inde DM (n=34), %3,2'sinde (n=10) tiroid hastalıkları ve %0,6'sında (n=2) malign hastalıklar tespit edildi.

Tüm hastalara kalsiyum, D vitamini, fiziksel aktivite ve egzersizler verilerek uygun farmakolojik tedavi düzenlenmiştir. Hastaların %40,5'inin 1. yıl, %46,3'ünün 4. yıl, %13,2'sinin 5. yıl ve üzerindeki kontrolleri ünitemizde yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz, menoz, kırık

PP-33

Tipi: Poster

### MİYOFASYAL AĞRILI GENÇ KADINLARDA VİTAMİN D DÜZEYLERİ

**Nur Kesiktaş, Nurdan Pakar\*, Derya Soy\*, Murat Koşer,**

**Dişad Sindel\*\***

*İMAE Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye*

*\*İstanbul Fizik Tedavi ve Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye*

*\*\*İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

**Amaç:** Miyofasyal Ağrı Sendromlu (MAS) genç kadın hastalarda ağrı ve serum 25-OH-Vitamin D3 düzeylerini belirlemek, bunları etkileyen faktörleri incelemektir.

**Gereç ve Yöntemler:** MAS'lı 120 genç (20-30 yıl) kadın çalışmaya alındı. Demografik özellikleri, beslenme ve giyim tarzları, parite, egzersiz, rutin kan değerleri yanında 25 OH D vitamini düzeyi, PTH, kan kalsiyum, fosfor, alkalen fosfat, Ağrı için Visual Analog Skala (VAS), değerlendirildi. Vejeteryanlar, osteoporoz risk faktörü taşıyanlar (tiroid, diabet gibi metabolik hastalıklar vs.) çalışmaya alınmadı.

**Bulgular:** Yaş ortalaması 25,4±4,7 olan MAS'lı hastaların D vitamini düzeyi ve VAS arasında anlamlı korelasyon saptandı (p<0,05). Giyim tarzı ile D vitamini düzeyi arasında anlamlı korelasyon saptandı (p<0,001). Uzun kollu başı kapalı giyim tarzlı grup I (n=80) ile başı açık giyim tarzlı grup II (n=40) karşılaştırıldığında grup I vitamin D düzeylerinin istatistiksel anlamlı daha düşük olduğu saptandı (p<0,01). Beslenme, hamilelik sayısı, açısından gruplarda anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05).

**Sonuç:** Ağrı ve vitamin D seviyeleri arasında korelasyon gösterildi. Giyim tarzının D vitamini düzeyi üzerine önemli etkisi olduğu gözlemlendi. Gelecek çalışmalarda genç ağrılı kadınlarda vitamin D seviyeleri araştırılmalıdır

**Anahtar Kelimeler:** Miyofasyal Ağrı Sendromlu, vitamin D, Ağrı

PP-34

Tipi: Poster

### İBANDRONİK ASİT EKSTRAVAZASYONUNA BAĞLI GELİŞEN LOKALİZE CİLT REAKSİYONU

**Sibel Toslali, Pinar Arslan, Zeliha Gençoğlu, Afıtap İçağasioğlu**

*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye*

**Giriş:** Osteoporoz düşük kemik kütlesi, kemik dokusunun mikromimari yapısının bozulması sonucu kemik kırılabilirliğinde artma ile karakterize bir kas-iskelet sistemi hastalığıdır. Tedavide çok çeşitli medikal ajanlar mevcut olup bifosfanatlar sık olarak kullanılmaktadır. Bazı bifosfanatların hem oral hem parenteral farmasötik şekli olup tedavide gastrik yakınmalar ve hasta uyumu değerlendirildiğinde parenteral formlar ön plana çıkmaktadır.

**Vaka:** E.Y. kırk sekiz yaşında bayan hasta, Şubat 2011 tarihinde osteoporoz polikliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde Kronik hepatit B nedeni ile lamivudine, aritmi ve mitral yetmezlik nedeni ile metoprolol, kronik gastrit ve reflü nedeni ileesomeprazol, alginik asit ve romatoid artrit için metotrexate, leflunomid, prednizolon kullanım öyküsü mevcuttu. Çekilen Dexa: L1-L4 T skoru:-2.2 FEMUR BOYUN T skoru:-0.9 idi.

Romatoid artrit nedeni ile uzun süreli oral prednizolon kullanımı mevcut olan hastanın gastrointestinal yakınmaları da bulunduğundan sekonder osteoporoz tanısıyla intravenöz ibandronik asit tedavisi başlandı. İlk enjeksiyon sonrası herhangi bir yakınması olmayan hastanın ikinci intravenöz enjeksiyon uygulamasından bir gün sonra enjeksiyon bölgesinde yaklaşık 4x4 cm boyutlarında endüre, palpasyonla hassas, eritematöz, soğuk plak gelişimi görüldü. Hastanın çekilen kontrastlı sağ ön kol MR incelemesinde radial tarafta cilt altı yağlı dokuda enflemasyona sekonder sinyal değişiklikleri, bu düzeyde yağlı dokuda hafif inceleme ve kontrastlı incelemede bu alanda enflemasyona sekonder hafif kontrast tutulumları ile uyumlu lezyon tespit edildi. Dermatoloji tarafından konsülte edilen hastanın cilt lezyonu, ilacın parenteral intravenöz uygulanması sırasında gelişen lokal doku reaksiyonu olarak değerlendirildi. Hastaya, %3 eau de goulard solusyon ve levosetirizin 5 mg 1x1 başlandı.

On beş gün sonra kontrole gelen hastanın lezyon boyutlarında küçülme ve ağrı şikayetinde azalma saptandı. Hastanın talebi üzerine 3. ibandronik asit uygulaması yapıldı. Herhangi bir şikayeti olmayan hastanın önceki lezyonunun ekstremitasyona bağlı olduğu kanaatine varıldı.

**Sonuç:** Parenteral kullanılan bifosfanatların en sık görülen yan etkilerinin grip benzeri reaksiyon olduğu bilinmektedir. Ancak bizim olgumuzda olduğu gibi ekstremitasyona bağlı cilt reaksiyonu görülebileceğinden uygulama klinik şartlarda ve deneyimli sağlık personeli tarafından yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Cilt reaksiyonu, Ekstremitasyon, İbandronik asit

PP-35

Tipi: Poster

### İSTANBUL İLİNDE YAŞAYAN KADINLARDA KEMİK MİNERAL YOĞUNLUĞUNUN BELİRLEYİCİLERİ

**Ömer Akçağıl, Tülay Aytekin Aktaş, Figen Yılmaz, Fatma Hamdemir, Muzaffer Saraç, Dilek Gogas Yavuz\***

*İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Sağlık ve Sosyal Hizmetler Daire Başkanlığı, İstanbul, Türkiye*

*\*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

**Amaç:** Kemik yoğunluğu osteoporotik kemik kırıklarını belirlemede en önemli belirteç olarak kabul edilmektedir. Kemik mineral yoğunluğu (KMY) bölgesel ve ırksal farklılıklar göstermektedir. Bu çalışmanın amacı İstanbul da yaşayan sağlıklı kadınlarda kemik mineral dansitesi ve etki eden faktörleri belirlemektir.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmaya 18- 70 y arası 222 sağlıklı kadın gönüllü dâhil edildi. KMY ölçümleri lomber 1-4 ve femur başından yapıldı (Lunar GE). Tüm katılımcılara osteoporoz risk faktörlerini içeren (yaş,kalsiyum tüketimi,egzersiz,güneş maruziyeti, sekonder osteoporoz nedenleri, önceki osteoporoz tanısı, kırık öyküsü, alışkanlıkları) bir anket uygulanıp puanlama yapıldı. Toplam Puan, 50 puandan küçük ise "Düşük", 55 ile 100 puan arasında ise "Orta", 105 ile 150 arasında ise "Yüksek" ve 155'den büyük ise "Çok Yüksek" olarak tanımlandı.İstatistik değerlendirmede students t testi ve multivariate analiz kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan kadınlar yaş 48±11 yıl, vücut kitle indeksi (VKI) 30.7±5 kg/m<sup>2</sup>,L1-4 KMY 1.034± 0.8 g/cm<sup>2</sup>, femur boyun KMY 0.883±0.14 g/cm<sup>2</sup> izlendi. Sigara içinler ve içmeyenler arasında KMD değerleri benzerdi. KMY değerleri risk skoru yüksek olanlarda risk skoru düşük olanlara kıyasla yüksek bulundu. KMY belirlemede menapoz risk faktörü olarak izlendi. postmenapozal (n=80) ve Premenapozal (n=142) kadınlarda KMY değerleri sırasıyla; Risk skoru post 68.5±19, pre 50.6±19 (p 0.001), VKI (kg/m<sup>2</sup>) post32.2±5.1, pre 29.9±5.4 ( p 0.04), L1-4 KMY(g/cm<sup>2</sup>) post 0.881±0.22, pre1.127±1.0 (p<0.0001), L1-4 z skoru post -0.626±1.0, pre -0.289±0.86 ( p 0.09), L1-4 t skoru post-0.678±1.1, pre -0.416±1.02 (0.001), Femur boyun KMD (g/cm<sup>2</sup>) post 0.881±0.12, pre 0.928 (p0.0001), Femur boyun z skoru post 0.313±0.78, pre 0.145±0.66 (p 0.4), Femur boyun t skoru post -0.593±0.8, pre 0.057±0.95 (p 0.001) olduğu bulunmuştur.

**Sonuç:** Premenapozal Sağlıklı kadınlarda kemik mineral yoğunluğu değerleri düşük değildir. Menapoz en önemli risk föktörü olarak izlenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kemik mineral yoğunluğu, menapoz, osteoporoz

PP-36

Tipi: Poster

### YAŞLI OSTEOPOROZLU KADINLARDA D VİTAMİNİ EKSİKLİĞİNİN KAS KUVVETİ ÜZERİNE ETKİSİ

**Özlem Ercidoğan, Gülin Fındıkoğlu, Hakan Alkan, Hüseyin Akca, Oya Topuz**

*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi,Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Denizli, Türkiye*

**Amaç:** Altmış beş yaş üstü osteoporoz tanısı alan kadınlarda D vitamini eksikliğinin kavrama gücü ve izokinetik alt ekstremite(diz) kas kuvveti üzerine etkisinin araştırılmasıdır

**Gereç ve Yöntem:** Altmış beş yaş üstü, Dünya Sağlık Örgütü kriterlerine göre osteoporoz tanısı almış 22 kadın hasta çalışmaya alındı.Tüm hastaların kas iskelet sistemi ve nörolojik muayenesi yapılarak, Ca, P, ALP, 25OHVitD, TSH, Kortizol, BUN, Cre tetkikleri istendi. Hastalar 25(OH)Vit D düzeyine göre Grup I:25(OH)Vit D>=30 ng/ml,Grup II:25(OH) Vit D < 30 ng/ml olacak şekilde 2 gruba ayrıldı. Alt ekstremite kuadriseps ve hamstring kas kuvveti, isomed 2000® bilgisayarlı izokinetik dinamometresi ile ölçüldü.Ölçüm öncesi yapılacak prosedürle ilgili bilgi verilerek hasta izokinetik dinamometrenin koltuğuna sırtı dik, dizi 90 derecede olacak şekilde yerleştirildi. Yardımcı kasların kullanılmasını önlemek için uyluk, ayak bileği, gövde stabilizasyon bantları ile sabitlendi. 60°/dakika ve 180°/dakika açısız hızlarda yapılan submaksimal deneme testleri sonrasında hastalara benzer kelime ve tonlamayla direktif verilip 3 kez maksimal tekrar yaptırılarak kas kuvveti ölçümü yapıldı. Kavrama gücü ölçümü için Jamar el dinamometresi kullanıldı.Hastalar omuzlar adduksiyonda, nötral pozisyonda, dirsek 90° fleksiyonda, el bileği ve ön kol nötral pozisyonda olacak şekilde standart bir sandalyeye oturtuldular. Hastalara benzer kelimeler ve tonlamayla dinamometreyi dominant elle tutmaları,tüm güçleriyle sıkmaları söylendi ve gösterildi. Dominant el için üç ölçüm alınarak ortalamaları kaydedildi.Veriler "SPSS 16.0 istatistik paket programı"yardımıyla analiz edildi. İki grubun karşılaştırmasında Mann Whitney U testi kullanıldı. İstatistiksel değerlendirmede P<0.05 değeri anlamlı olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Grup I' de yaş ortalaması 68,40±2,50 olan 10 hasta,Grup II' de yaş ortalaması 68,58±2,81 olan 12 hasta yer aldı. Grup I deki hastalarda kavrama gücü değeri (18,85±3,62), Grup II deki hastaların kavrama gücü değerinden (15,32±3,17) istatistiksel olarak anlamlı yüksekti(P=0,39). 180°/dakika açısız hızda kuadriseps kası pik tork değeri de Grup I' deki hastalarda (27±10,45),Grup II deki hastalara (19,33±12,53) göre istatistiksel anlamlı yüksekti(P=0,36).

**Sonuç:** Yaşlı osteoporozlu kadınlarda D vitamini eksikliği kavrama gücü ve yüksek hızda izokinetik kuadriseps kas kuvvetinde azalmaya yol açmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Osteoporoz, yaşlı, D vitamini, izokinetik kuadriseps kas kuvveti, kavrama gücü

PP-37

Tipi: Poster

**ANKILOZAN SPONDİLİT HASTALARINDA HASTALIK EVRESİNE GÖRE KEMİK KAYBINI BELİRLEMEDE PA VERTEBRA, LATERAL VERTEBRA VE FEMORAL KMY ÖLÇÜMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

**Mehmet Ali Ulu, Remzi Çevik, Mehmet Karakoç, Veysi Akpolat\*, İbrahim Batmaz, Kemal Nas**

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

\*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyofizik Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

**Amaç:** Ankilozan spondilit(AS)'te kemik kaybı bilinen bir özelliktir. Hastalık ilerledikçe artan kemik kaybını en iyi gösteren ölçüm yöntemi konusu tartışmalıdır. Çalışmamızda erken ve geç dönem AS hastalarında kemik kaybı durumunu lateral vertebra, posteroanterior(PA) vertebra ve femoral kemik mineral yoğunluğu(KMY) ölçümleriyle değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya 86 AS hastası ve 50 sağlıklı kontrol alındı. Hasta ve kontrollerin PA vertebra, lateral vertebra ve femur KMY'leri dual-energy X-ray absorpsiometri(DXA) ile ölçüldü. Hastalar enflamatuvar ağrının başlama süresine göre erken(<10 yıl) ve geç(>=10yıl) dönem olarak ayrıldı. Oranların karşılaştırılmasında ki-kare, ortalamaların karşılaştırılmasında student t testi kullanıldı.

**Bulgular:** PA vertebra KMY değerleri hasta ve kontrol grupları arasında farklı değildi ( $p>0,05$ ), femur boyun ve lateral vertebra KMY hasta grubunda anlamlı olarak düşüktü ( $p<0,05$ ). Hasta ve kontrol gruplarında osteoporoz oranları sırasıyla %23,5 ve %6,3 ( $p<0,05$ ), düşük kemik kitlesi (T skoru<-1) olanların oranları sırasıyla %60 ve %37,5 ( $p<0,05$ ) idi. PA vertebra ve lateral total vertebra KMY değerleri erken dönem hastalarda kontrollere göre anlamlı olarak düşüktü ( $p<0,05$ ). Vertebra ve femur düşük kemik kitlesi oranları erken dönem hastalarda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0,05$ ). Geç dönem hastalar kontrollerle karşılaştırıldığında, PA vertebra KMY ile vertebra düşük kemik kitlesi oranları bakımından anlamlı fark bulunmazken( $p>0,05$ ) Femur boyun KMY anlamlı olarak daha düşük ve femur düşük kemik kitlesi oranı geç dönem hastalarda anlamlı olarak yüksekti ( $p<0,05$ ). Lateral vertebra KMY değerleri geç dönem hastalarda anlamlı olarak daha düşük bulundu ( $p<0,001$ ). Erken ve geç AS grupları karşılaştırıldığında erken grupta PA vertebra KMY değerleri daha düşük( $p<0,01$ ) ve vertebra düşük kemik kitlesi oranı daha yüksekti ( $p<0,05$ ). Femur boyun ve lateral total vertebra değerlerine göre iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu ( $p>0,05$ ).

**Sonuç:** AS'de sağlıklı kontrollere göre, geç dönemde daha belirgin olmak üzere kemik kaybı artmıştır. Kemik kaybını değerlendirmede erken dönemde her üç ölçüm arasında fark yokken, geç evrede femoral ve lateral vertebra DXA ölçümleri PA vertebra ölçümüne göre daha duyarlı sonuçlar vermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ankilozan spondilit, osteoporoz, Lateral vertebra DXA

PP-38

Tipi: Poster

**GEBELİKTE GEÇİCİ KALÇA OSTEOPOROZU: OLGU SUNUMU**

**Hakan Nur, Aliye Yıldırım Güzelant\*, Ayla Kurban\*, N. Füsün Toraman**

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Antalya, Türkiye

\*Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

Geçici kalça osteoporozu (GKO) nadir görülen bir kalça ağrısı nedenidir. En sık orta yaşlı erkeklerde ve gebeliğin son trimesterinde bulunan kadınlarda gözlenir. Avasküler nekroz başta olmak üzere stres kırıkları, septik artrit, primer veya metastatik tümörler, osteoartrit, radikülopati ve yumuşak doku travmaları ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Burada kalça ağrısı ve yürüme zorluğu şikayetleriyle başvuran yeni doğum yapmış bir kadın olgu sunulmuştur.

10 gün evvel doğum yapan 36 yaşında kadın hasta 1 ay evvel başlayan ve giderek artan kalça ve sağ bacak ağrısı ve yürüme güçlüğü şikayetleri ile başvurdu. Hikayesinde travma, geçirilmiş enfeksiyon, ateş, sabah tutukluğu olmayan hastanın yapılan fizik muayenesinde antalgik yürüyüş mevcuttu, sağ kalça eklemi eklem hareket açıklığı abdüksiyon ve iç rotasyon başta olmak üzere hafif kısıtlı ve ağrılı idi. Kök irritasyon bulgusu ve nörolojik defisit saptanmadı. Laboratuvar bulgularında özellik yoktu. Direkt kalça grafisi normaldi. MRG istenen hastanın sağ kalça ekleminde minimal sıvı artışı, sağ femur başı ve boynunda T1 ağırlıklı kesitlerde intensite azalması, T2 ağırlıklı kesitlerde ise aynı lokalizasyonda intensite artması tespit edilerek GKO tanısı konuldu. İlk 1 ay tam yatak istirahati, analjezik ilaç tedavisi, ağırlık aktarımının sınırlandırılması amacıyla kanedyen baston kullanımı, eklem hareket açıklığı egzersizleri ve kalça çevresi kaslara izometrik egzersizler verilen hastanın iki ay içinde ağrıları azaldı, altı ay sonra yapılan kontrolünde şikayetlerinin geçtiği ve fizik muayene bulgularının normal olduğu görüldü.

Gebeliğin son döneminde bulunan kadınlarda travma ve enfeksiyon öyküsü olmadan ani başlangıçlı kalça ve bacak ağrısında GKO ayırıcı tanıda düşünülmelidir. MRG tanı koymada en değerli görüntüleme yöntemidir. Konservatif tedavi yöntemleri ana tedavi yaklaşımıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, kalça eklemi, osteoporoz