

**kalçadiz**

**ARTROPLASTİ  
DERNEĞİ**

XI. Ulusal  
**Artroplasti**  
Kongresi

18-21 Nisan 2019, Swissotel, İzmir

**BİLDİRİ ÖZETLERİ**

**18 Nisan 2019 Perşembe**

08:00 **Kayıt**

**OTURUM 1: 18:00-19:15**

**KENDİ ARAMIZDA TARTIŞALIM**

**Moderatör:**

Bülent Erdemli, Sualp Turan

18:00-18:10 **Dünyada artroplasti kayıt sistemlerinden en son haberler**

Erman Ceyhan

18:10-18:20 **Ülkemizdeki durum (Gerçekten doğru veriler mi giriliyor?)**

Bülent Atilla

18:20-18:35 **SGK gözüyle - tartışma**

18:35-18:50 **Hasta için tercih edilen implantlarda neye dikkat etmeli, kalite kontrolü**

Çetin Işık

18:50-19:00 **Vaka örnekleri - İmplant bağımlı komplikasyonlar**

Emrah Ceviz

19:00-19:15 **Tartışma**

19:15-20:00 **Açılış Kokteyli**

**19 Nisan 2019 Cuma**

08:00-08:15 **Açılış konuşmaları**

KADAD Başkanı

TOTBİD Başkanı

**OTURUM 2: 08:15-09:20**

**PRİMER TKP İMPLANT İLE İLİŞKİLİ DURUMLAR**

**Moderatör:**

Fahri Erdoğan, İrfan Öztürk

08:15-08:23 **Hangi yüzeyi tercih edelim? (S-S, S-PE, M-PE)**

Baransel Saygı

08:23-08:31 **Baş büyüklüğü ne olsun?**

Cengiz Şen

08:31-08:39 **Taper korozyonu (trunnion tasarımı ve baş materyali)**

Remzi Tözün

08:39-08:47 **XLPE'de yeni ne var?**

George Macheras

08:47-08:55 **Total kalça artroplastisinde kısa sap ?**

Yalım Ateş

08:55-09:03 **Boyun modularitesi avantaj mı? Dezavantaj mı?**

George Macheras

09:03-09:20 **Tartışma**

**OTURUM 3: 09:20-10:30**

**PRİMER TKP KOMPLEKS OLGULAR**

**Moderatör:**

Ali Baktır, Ömer Faruk Erkoçak

09:20-09:28 **Displastik kalçaların tedavisinde algoritma**

Servet Tunay

- 09:28-09:36 **Osteotomi sonrası TKP**  
Fahri Erdoğan
- 09:36-09:45 **Asetabular kırıklarda ne zaman primer TKP yapalım?**  
Emre Toğrul
- 09:45-09:53 **Nörolojik hastalarda TKP**  
Ömür Çağlar
- 09:53-10:00 **Simultane bilateral TKP kime ne zaman?**  
Nejat Güney
- 10:00-10:08 **Artrodez ve ankilozlu kalçalarda TKP**  
Ata Can
- 10:08-10:30 Tartışma
- 10:30-10:45 Kahve arası

**OTURUM 4: 10:45-11:40**

**TKP İNSTABİLİTE YÖNETİMİ**

**Moderatör:**

Aykın Şimşek, Teoman Atıcı

- 10:45-10:53 **Cerrahi yaklaşımla instabilite ilişkisi**

Seçkin Basılğan

- 10:53-11:01 **Açılı liner, ne zaman?**

Teoman Atıcı

- 11:01-11:09 **Spinopelvik fiksasyonu olan hastalarda TKP yaparken nelere dikkat edilmeli ?**

Abdullah Gögüş

- 11:09-11:17 **İnstabilite yönünden pelvis-vertebra ilişkisi**

Alparslan Öztürk

- 11:17-11:25 **İnstabilitede dual mobilite - kilitli liner'a karşı**

Aykın Şimşek

- 11:25-11:40 Tartışma

**OTURUM 5: 11:40-12:25**

**REVİZYON TKP KEMİK DEFEKTLERİ**

**Moderatör:**

İlker Çetin, Yusuf Öztürkmen

- 11:40-11:48 **Asetabulum ve femur kemik defektlerinin sınıflamaları**

Nadir Yalçın

- 11:48-11:56 **Pelvik devamsızlıkta çözümler**

Bülent Atilla

- 11:56-12:04 **Femur defektlerinde çözüm teknikleri**

Ertuğrul Şener

- 12:04-12:25 Tartışma

- 12:25-12:45 **Osteoartritte topikal tedavinin yeri**

Asım Kayaalp, Reha Tandogan

- 12:45-13:45 Öğle yemeği

**OTURUM 6: 13:45-14:45**

**OLGU TARTIŞMASI**

**Moderatör:**

Cemil Yıldız

13:45-14:45 **Siz olsaydınız ne yapardınız - Kalça**  
Mümtaz Alpaslan, George Macheras, Erdal Cila, Seçkin Basılğan

**OTURUM 7: 14:45-15:25**

**Video Oturumu-Kalça**

**Moderatör:**

Murat Bozkurt, Çağatay Uluçay

14:45-14:50 **Anterior mini açık FAS tedavisi**

Çağatay Uluçay

14:50-14:55 **Ganz osteotomisi**

Vahit Emre Özden

14:55-15:00 **Anterior TKP**

George Macheras

15:00-15:05 **Trokanterik osteotomi**

Ömer Faruk Bilgen

15:05-15:10 **Kısaltmalı subtrokanterik osteotomi**

Ali Baktır

15:10-15:15 **Asetabular kafes uygulaması**

Bülent Atilla

15:15-15:20 **Elle şekillendirilmiş spacer uygulanması**

Aydiner Kalaycı

15:20-15:25 **Kombine anteversiyonun kontrolü**

Tolga Atay

15:30-16:00 Kahve arası

**16:00-20:00 KALÇA DİZ ARTROPLASTİ DERNEĞİ  
OLAĞAN GENEL KURUL TOPLANTISI**

**20 Nisan 2019 Cumartesi**

**OTURUM 8: 08:15-09:20**

**TDP ÖNCESİ ALTERNATİFLER**

**Moderatör:**

Erdal Cila, Öner Şavk

08:15-08:25 **Artrozda oral ağrı kesicilerin ve takviye edici ürünlerin akılcı ilaç kullanımı çerçevesinde yeri ?**

Bülent Özkurt

08:25-08:35 **Artrozda enjeksiyonların yeri (HA, PRP, sitokin, steroid)**

Tuğrul Eren

08:35-08:45 **Geniş Osteokondral Lezyonlu Hastalara Yaklaşım; kök hücre ? Kime, nasıl yapalım?**

Murat Bozkurt

08:45-08:55 **Sınırlı yüzey değiştirme artroplastileri**

Çetin Işık

08:55-09:05 **Unikompartmental artroplasti**

Murat Bülbul

09:05-09:20 Tartışma

**OTURUM 9: 09:20-10:20**

**GONARTROZ VE TDP DE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR**

**Moderatör:**

İsmet Tan, Baransel Saygı

09:20-09:28 **TDP'de dizilim: Mekanik mi, kinematik mi?**

İsmet Tan

09:28-09:36 **TDP'de dren ve turnike**

Cemil Yıldız

09:36-09:45 **VTE profilaksisi için DMAH mi, Aspirin mi?**

İbrahim Azboy

09:45-09:53 **Traneksamik asit kullanımı: 2019 da güncel kullanım**

Bülent Erdemli

09:53-10:01 **Hızlandırılmış (fast track) rehabilitasyon**

Osman Tecimel

10:01-10:20 Tartışma

10:20-10:35 Kahve arası

**OTURUM 10: 10:35-11:50**

**BAŞARILI PRİMER TDP DE KEMİK KESİLERİ VE BAĞ DENGESİ**

**Moderatör:**

Yaman Sarpel, Nanne Korte

10:35-10:43 **Boşluk dengeleme tekniği - Ölçülü kesim tekniğine karşı**

Nanne Korte

10:43-10:51 **İleri varusda bağ koruyan TDP yapılabilir mi?**

Faik Altıntaş

10:51-10:59 **İleri varus - Mutlaka kısıtlayıcı bir protez seçerim**

Yusuf Öztürkmen

10:59-11:07 **İleri valgus diz - Ne zaman kısıtlayıcı protez gerekir?**

İbrahim Tuncay

11:07-11:12 **Tibial komponent rotasyonu ne olmalı?**

Reha Tandoğan

11:12-11:23 **Femoral komponent rotasyonu ne olmalı?**

Turhan Özler

11:23-11:31 **Komponent malpozisyonları (rotasyon dışı)**

Selami Çakmak

11:31-11:50 Tartışma

11:50-12:20 **UYDU SEMPOZYUM**

stryker® 3M

**Total diz protezinde ameliyat sahasının hazırlanması, Triathlon primer diz protezi**

Ömür Çağlar, Bülent Atilla

12:30-13:30 **WORKSHOP // Didim Salonu**

LimaCorporate  
Ceramic Tec  
THE CERAMIC EXPERTS

12:20-14:00 Öğle yemeği

**OTURUM 11: 14:00- 15:00**

**OLGU TARTIŞMASI**

**Moderatör:**

Nanne Kort

**Siz olsaydınız ne yapardınız-Diz**

Ertuğrul Şener, Mehmet Can Ünlü, Semih Aydoğdu, Hakkı Sur, Fatih Küçükdemir

**OTURUM 12: 15:00-16:00**

**ARTROPLASTİDE TARTIŞMALI KONULAR**

**Moderatör:**

Çetin Önder, Taşkın Altay

15:00-15:08 **Simultane bilateral TDP güvenli midir?**

Yaman Sarpel

15:08-15:16 **Artroplastide ileri teknolojiler (robot, hasta spesifik enstrümantasyon ve navigasyon)**

Burak Beksaç

15:16-15:24 **Metal alerjisinden korkmalı mıyız?**

Ahmet Fırat

15:24-15:32 **Morbid obez hastada artroplasti**

Berk Güçlü

15:32-15:40 **Primer TDP de uzun sap kullanımı**

Yalçın Tabak

15:40-16:00 Tartışma

16:00-16:20 Kahve arası

**OTURUM 13: 16:20-17:20**

**REVİZYON TDP**

**Moderatör:**

Vasfi Karatosun, Fatih Küçükdurmaz

16:20-16:28 **Ağrılı diz protezinde tanı**

Öner Şavk

16:28-16:36 **Revizyon TDP de preoperatif planlama, eklem çizgisinin tayini**

Mahmut Uğurlu

16:36-16:50 **Revizyon TDP de ne zaman kısıtlayıcı protezler ?**

Kerem Başarır

16:50-16:58 **Ekstansör mekanizma problemleri – patellar kemik defektleri, patellar tendon rüptürü?**

Semih Aydoğdu

16:58-17:20 Tartışma

**OTURUM 14: 17:20-18:30**

**VİDEO OTURUMU**

**Moderatör:**

Nejat Güney, Mehmet Can Ünlü

17:20-17:25 **Subvastus yaklaşım**

Hakkı Sur

17:25-17:30 **Varus dizde gevşetme algoritması**

Nanne Kort

17:30-17:35 **Valgus dizde gevşetme algoritması**

Asım Kayaalp

17:35-17:40 **TDP de kemik defektlerinin rekonstrüksiyonu**

Doğan Atlıhan

17:40-17:45 **UDP revizyonu**

Burak Akan

17:45-17:50 **Tibia tüberkül osteotomisi**

Gökhan Kaynak

17:50-17:55 **Revizyon TDP de komponentlerin çıkartılması**

Murat Altay

- 17:55-18:00 **Revizyon TDP de metafizyal fiksasyon ve sap kullanımı**  
Fatih Pestilci
- 18:00-18:05 **Spacer nasıl olsun? (mobil-fiks? hand made-ticari hazır?)**  
Doğan Bek
- 18:05-18:10 **Megaprotez uygulaması**  
Vasfi Karatosun
- 18:10-18:15 **Patellar komponent uygulanması**  
Murat Ali Hersekli
- 18:15-18:30 Tartışma
- 18:30-18:45 Kapanıř

## **21 Nisan 2019 Pazar**

- 08:00-10:00 **Kalça çıkığında yumuşak doku dengesinin ayarlanması**  
**Vaka örnekleri ile tartışma**  
Ömer Faruk Bilgen

**POSTER  
BİLDİRİLER**



P-01

## PERİPROSTETİK ENFEKSİYONU TAKLİT EDEN LENFOMA: OLGU SUNUMU

Özgür ÇİÇEKLİ<sup>1</sup>, Ahmet Çağrı Uyar<sup>2</sup>

1) S.b. Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji  
2) S.b. Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

### AMAÇ - Periprostetik Enfeksiyonu Taklit Eden Lenfoma: Olgu Sunumu

**YÖNTEM** - 71 yaşında erkek hasta 10 aydır olan sol diz ağrısı ve şişlik yakınması ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın 30 yıl önce geçirilmiş sol femur kırığı ve 12 yıl önce yapılmış sol total diz protezi ameliyatı olduğu öğrenildi. Beş ay önce sol diz periprostetik enfeksiyon tanısı konularak tek aşamalı total diz protezi revizyonu yapılmış. Ameliyat sonrasında ağrı, şişlik ve yürüyememe yakınmaları artmış. Hastaya dış merkezde periprostetik enfeksiyonun devam ettiği ve iki aşamalı revizyon cerrahisi önerildiği öğrenildi. Sol diz çevresinde yaygın cilt altı ödem, diz hareketlerinde kısıtlılık ve ısı artışı saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde CRP 192mg/L, ESR 39 (1 saat), WBC 13,5 K/uL olarak ölçüldü. Röntgenogramında uzun stemli total diz revizyon protezi, femur suprakondiler alanda stem çevresinde litik görünüm saptandı. Kemik sintigrafisinde 'femoral komponentinde izlenen bulgular septik gevşeme lehinedir' şeklinde raporlandı. Ponksiyon yapılarak alınan kültürde üreme saptanmadı.

**BULGULAR** - Periprostetik enfeksiyon öntanısı ile hastaya iki aşamalı revizyon planlandı. Hastanın femur ve tibia implantları çıkarıldı. Çoklu doku ve sıvı kültürleri alındı. Femur suprakondiler alanda litik lezyon görülmesi üzerine kemik ve yumuşak dokudan patoloji örneği alındı. Antibiyotikli spacer uygulandı ve İV ampisilin-sulbaktam tedavisine başlandı. İntraoperatif alınan kültürlerde üreme saptanmadı. Birinci haftada CRP 136mg/L, ESR 44(1. saat), WBC 18,6K/uL ölçülmesi üzerine hastadan kan ve idrar kültürleri gönderildi; fakat üreme saptanmadı. Dahiliye ve kalp damar cerrahisine konsülte edildi, ek hastalık saptanmadı. İntraoperatif alınan patoloji sonucu osteomyelit lehine yorumlandı. Genel durumunun kötüleşmesi, enfeksiyon bulgularının gerilememesi, alt ekstremitte ödeminin bilateral hale gelmesi nedeni ile ekstremitte MR ve PET-CT tetkileri yapıldı. Tetkikler soucunda lenfoproliferatif malignite ve buna bağlı karaciğer ve dalak tutulumu ve sol dizde kitlesel görünüme sebep olmuş medialde belirgin çok yoğun hipermetabolik lezyon çevre doku tutulumu saptandı. Onkoloji önerisi ile genel cerrahi tarafından lenf nodu eksizyonu yapıldı. Patoloji sonucuna göre 'Diffüz büyük B hücreli lenfoma' tanısı konuldu. Hastanın tedavisi onkoloji bölümü tarafından devam ettirildi.

**ÇIKARIMLAR** - Günümüzde eklem replasman cerrahisinin daha sık uygulanması ile beraber komplikasyonların sayısı ve çeşitliliği de artmaktadır. Gereksiz cerrahilerden kaçınmak için doğru tanı koymak gerekmektedir. Dirençli periprostetik enfeksiyonu olan hastalarda malignite ayırıcı tanısı yapılmalıdır. Sunulan olguda lenfoma osteomyeliti taklit ederik tanı ve tedavide gecikmelere sebep olmuştur. Bu nedenle lenfoma, ekstremitte ödemi ve yara koplikasyonları olan artroplasti hastalarında akılda bulundurulmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Lenfoma; periprostetik enfeksiyon; total diz protezi revizyonu

P-02

## REVİZYON TOTAL DİZ PROTEZİ UYGULAMALARINDA 'ADDÜKTÖR TÜBERKÜL-ORANLAR YÖNTEMİ' İLE 'ANATOMİK BELİRTEÇ-MESAFELER YÖNTEMİ' TEKNİKLERİNİN KLİNİK VE RADYOLOJİK OLARAK KARŞILAŞTIRILMASI

Mustafa Çınar Akca<sup>1</sup>, Yavuz Akalın<sup>1</sup>, Özgür Avcı<sup>1</sup>, Oğuz Türker<sup>1</sup>, İsmail Gökhan Şahin<sup>1</sup>, Alpaslan Öztürk<sup>1</sup>

1) S.B. Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Başarılı bir rTDP uygulamasında eklem çizgisinin (EÇ) yeniden oluşturulması gereklidir. Çalışmamızda, EÇ'nin oluşturulmasında 'Addüktör Tüberkül (AT)-Oranlar Yöntemi' ile geleneksel 'Anatomik Belirteç-Mesafeler Yöntemi' karşılaştırıldı ve EÇ'nin yeniden oluşturulmasının klinik ve fonksiyonel sonuçlara etkisi değerlendirildi.

**YÖNTEM** - Kliniğimizde 2015-2018 yılları arasında aynı cerrah tarafından 'AT-Oranlar yöntemi' kullanılarak yapılan 16 ve kliniğimizin diğer cerrahları tarafından 'Anatomik Belirteç-Mesafeler Yöntemi' kullanılarak yapılan 16 rTDP olmak üzere toplam 31 hastanın 32 dizinin prospektif olarak toplanan verileri retrospektif olarak incelendi. Son kontrollerde fizik muayene ile birlikte KSS diz ve fonksiyon puanları ve WOMAC puanı hesaplandı. Ön arka ve yan diz radyografileri ile EÇ değerlendirildi. EÇ ile klinik ve fonksiyonel sonuçların ilişkisi araştırıldı.

**BULGULAR** - 'AT-Oranlar yöntemi' kullanılan grupta EÇ'nin daha başarılı şekilde oluşturulduğu hem femoral hem de tibial taraftan yapılan ölçümler ile gösterildi. Ameliyat sonrası (AS) Grup 1'de fleksiyon arka daha genişti. KSS diz ve fonksiyon puanları Grup 1'de daha yüksekti. EÇ, AT-EÇ ve tüberositas tibia-EÇ oranlarına göre Grup 1'de göre başarılı bir şekilde oluşturuldu. KSS diz ve fonksiyon ile WOMAC skorundaki iyileşme Grup 1'de daha fazlaydı. Femoral ve tibial taraftan yapılan ölçümlerde AT-EÇ mesafesi ve TT-EÇ hesaplanan değerlere yaklaştıkça KSS diz ve fonksiyon puanlarındaki iyileşmenin arttığı görüldü. AS SF-36 alt parametrelerinden 'fiziksel fonksiyon' ile AT-EÇ ve TT-EÇ, 'ağrı' ile Insall-Salvati (I/S) oranı ve TT-EÇ, 'sosyal fonksiyon' ile I/S ve AT-EÇ arasında ilişki saptandı. SF-36 alt parametrelerindeki iyileşme miktarlarına bakıldığında ise TT-EÇ'nin 'fiziksel fonksiyon, ağrı ve genel sağlık' parametrelerini iyileştirdiği görüldü. EÇ yükselmesi >4 mm olan 7 hastanın (Grup 2) AS son kontrolde fleksiyon arkları, EHA, KSS Diz ve Fonksiyon puanları ve AS-AÖ ort. KSS Diz ve Fonksiyon farkları, EÇ yükselmesi ≤4 mm olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü. AS, EÇ >4 mm olan dizlerde ort. WOMAC puanı, ≤4 mm olanlara göre yüksek ve EÇ'de <4 mm yükselme olan dizlerde AS dönemde AÖ döneme göre WOMAC puanları daha iyiydi. AS son kontrolde EÇ yükselmesi >4 mm olan hastaların 'fiziksel fonksiyon' ve 'sosyal fonksiyon' ≤4 mm olan dizlerden daha kötü idi. EÇ'de >4 mm yükselme olan dizlerde AS dönemde 'Fiziksel Fonksiyon' ve 'Sosyal Fonksiyon'da iyileşme ile 'Ağrı'larında azalma daha az idi.

**ÇIKARIMLAR** - Bu çalışmada, EÇ'nin yeniden oluşturulmasında 'AT-Oranlar yöntemi'nin geleneksel mesafeler yöntemine göre daha üstün olduğu gösterildi. Radyolojik ve klinik fonksiyonel değerlendirmelerle EÇ iyi ayarlandığında fonksiyonel sonuçların ve hasta memnuniyetinin o denli iyi olacağı görüldü. Ayrıca yine 'Oranlar Yöntemi' ile belirlenen ve 'posterior kondiler ofset' olarak da bilinen PEÇ'nin oluşturulmasının fleksiyon arka üzerinde pozitif etkisi olduğu gösterildi.

**Anahtar kelimeler:** Total Diz Protezi; Revizyon; Eklem Çizgisi; Addüktör Tüberkül; Femoral Genişlik; Oran; Tibial Tüberkül; Medial Epikondil; Lateral Epikondil; Transepikondiler Aks.

**P-03**

**ORTA-İLERİ DERECEDE DİZ OSTEOARTRİTİ NEDENİYLE TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİ YAPILAN HASTALARDA PREOPERATİF TİBİAL TÜBERKÜL-TROKLEAR OLUK MESAFESİN POSTOPERATİF PATELLAR İNSTABİLİTE ÜZERİNE ETKİSİ VARMIDIR?**

Oğuz Türker<sup>1</sup>, Nazan Çevik<sup>1</sup>, Yavuz Akalın<sup>1</sup>, Mustafa Çınar Akca<sup>1</sup>, Özgür Avcı<sup>1</sup>, Alpaslan Öztürk<sup>1</sup>

1) S.B. Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Orta ve ileri derece osteoartrit nedeniyle total diz protezi uygulanan hastalarda ameliyat öncesi ölçülen tibial tüberkül-troklear oluk (TT-TO) mesafe dağılımını belirlemek ve TT-TO mesafesinin ameliyat sonrasındaki değişimini görmek ve gelişebilecek olan patellofemoral instabiliteye etkisinin olup olmadığını değerlendirmektir.

**YÖNTEM** - Orta-ileri derece osteoartrit nedeniyle total diz protezi uygulanması planlanan 46 diz incelendi. Dizler ameliyat öncesinde cinsiyet, varus derecesi, osteoartrit derecesi, boy-ağırlık değerleri, eklem hareket açıklığı açısından değerlendirilip kayıt edildi. Ameliyat öncesi (AÖ) rutin çekilen manyetik rezonans (MR) görüntülerinde TT-TO mesafesi ölçüldü. Ameliyat sonrasında (AS) ise hastalar metal artefaktın önlenmesi amacıyla multiacquisition variable-resonance image combination (MAVRIC) sekansında MR çekilerek TT-TO mesafesi ölçüldü. Bu ameliyat sonrası ve öncesi TT-TO ölçümleri ile ameliyat öncesi kayıt altına alınan veriler arasındaki korelasyon olup olmadığı araştırıldı. Total diz protezi uygulamasının TT-TO mesafesi değişimine etkisi değerlendirildi.

**BULGULAR** - Ameliyat öncesi TT-TO mesafesi  $8.83 \pm 3.54$ , ameliyat sonrası TT-TO mesafesi  $8.30 \pm 3.89$  ve AÖ-AS TT-TO değişimi  $0.52 \pm 3.64$  bulundu ( $p=0.337$ ). Dizilimi 10 derece ve altında olan hastalarda AÖ TT-TO mesafesi  $8.74 \pm 3.18$ , 10 derece üzerinde olan hastalarda  $8.89 \pm 3.83$  ( $p=0.888$ ) ölçüldü. Dizilimi 10 derece ve altında olan hastalarda AS TT-TO mesafesi  $8.00 \pm 2.85$ , 10 derece üzerinde olan hastalarda  $8.52 \pm 4.52$  ( $p=0.661$ ) ölçüldü. Dizilimi 10 derece ve altında olan hastalarda TT-TO mesafe değişimi  $0.74 \pm 3.25$ , dizilimi 10 derece üzerinde olanlarda  $0.37 \pm 3.95$  ( $p=0.741$ ) olarak ölçüldü.

**ÇIKARIMLAR** - Sonuç olarak, TT-TO mesafesi, evre 3-4 osteoartritlik dizlerde geniş bir varyasyon göstermesine karşın normal sınırlar içinde ölçüldü ve AS değişimi anlamlı değildi. Bu çalışmanın, total diz protezi uygulamalarında TT-TO mesafe ölçümüyle ilgili literatürdeki ilk çalışma olması sebebiyle bundan sonraki çalışmalara ışık tutacağını düşünmekteyiz. AS TT-TO mesafesinin, diz skorlarıyla ilişkisi başka bir çalışmanın konusu olabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** Diz biyomekaniği; Tibial tüberkül; Troklear oluk; Total diz protezi; Patellar instabilite; Dizilim.

P-04

## BİPOLAR HEMİARTROPLASTİ SONRASI KOMPONENTLER ARASI DİSOSİYASYON: OLGU SUNUMU VE LİTERATÜR TARAMASI

Hüseyin Fatih Sevinç<sup>1</sup>

1) Nevşehir Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Oldukça nadir görülen bir komplikasyon olan bipolar hemiartrplastide komponentler arasında disosiyasyon hakkında olgu sunumu yapmak ve literatür taraması ile bilgi vermektir

**YÖNTEM** - İlk vaka;67 yaşında bayan hasta sol femur boyun kırığı nedeniyle bipolar hemiartrplastisi ile tedavi edildi. Postop 10.ayda düşme sonrası acil servise başvurdu. Grafilerinde femoral baş ile polietilen halka arasında disosiyasyon mevcuttu ancak bipolar kapın asetabulum içinde olduğu görüldü.İkinci vaka; 81 yaşında erkek hasta sağ femur boyun kırığı nedeniyle bipolar hemiartrplastisi ile tedavi edildi. Postop 1.ayda hasta düşme sonrası acil servise başvurdu. Grafilerinde kalçasının çıkık olduğu görüldü. Kapalı redüksiyon sonrası kontrol grafisinde femoral baş ile polietilen halka arasında disosiyasyon olduğu, femur başının asetabulum içinde redükte olduğu ancak bipolar kapın asetabulum dışında çıkık olduğu görüldü.Her iki hasta revizyon nedeniyle tekrar cerrahi tedavi edildi. Her iki hastada intraoperatif polietilen halkanın kilit mekanizmasının açılmış olduğu görüldü ancak polietilende herhangi bir erozyon görülmedi ve aynı ölçülerdeki polietilen ve bipolar kap ile değiştirildi. Her iki hasta postoperatif 1 yıl takip edildi ve herhangi bir komplikasyon olmadı. Literatürde Bateman bipolar hemiartrplastisi sonrası polietilen kırılması sonrası komponent ayrışmaları ilk olarak Barmada ve ark. tarafından 1987 yılında bildirildi. Literatür bipolar hemiartrplastide femur başı ile femur komponentleri arasında disosiyasyonu bildiren oldukça az sayıda yayın mevcuttur.Vaka raporları içinde en fazla hasta sayısı içeren Hasegawa ve ark. bildirdiği yedi hasta içeren çalışmadır. Diğer hasta sayısı fazla olan yayınlar Uruç ve ark. bildirdiği beş hasta içeren çalışma ve Georgiou ve ark. bildirdiği beş hasta içeren çalışmadır.

**BULGULAR** - İlk vakada travma sonrası disosiyasyon meydana gelmiştir. İkinci vakada ise kalça çıkığı sonrasında kapalı redüksiyon manevraları sırasında disosiyasyon meydana gelmiştir.İlk vakada femoral komponentteki varus pozisyonu disosiyasyona yatkınlık oluşturmuş ardından travma sonrası disosiyasyon meydana gelmiştir.İkinci vakada disosiyasyona neden olan bottle-opener olarak adlandırılan redüksiyon manevrası sırasında oluşan ayrışmadır. Hasegawa ve ark. tarafından üç disosiyasyon tipi tarif edilmiştir. İlk vaka tip 1 olup ikinci vaka ise tip 2 olarak tanımlanabilir. Disosiyasyonu önlemek için femur başının bipolar kap içerisinde varus pozisyonu azaltmak için self-centering sistemler geliştirilmiştir. Ancak bileşenlerin disosiyasyonu self-centering sistemiyle de bildirilmiştir.Vakaların her ikisinde de self-centering bipolar hemiartrplastiler kullanılmıştır.

**ÇIKARIMLAR** - Bipolar hemiartrplastide komponentler arası disosiyasyon nadir görülen bir komplikasyondur, ancak hemen her zaman revizyon cerrahisi ile sonuçlanmaktadır. Disosiyasyon kalça çıkığı sonrası kapalı redüksiyon manevraların ardından oluşabileceği için kapalı redüksiyon oldukça dikkatli yapılmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Hemiartrplastisi,disosiyasyon

P-05

## FEMORAL KISALTMA OSTEOTOMİSİ TÜM CROWE TİP III/IV HASTALARIN KADERİ DEĞİLDİR

Çetin Işık<sup>1</sup>, Mesut Tahta<sup>2</sup>

1) Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji

2) İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Crowe tip III/IV gelişimsel kalça displazisi zemininde gelişen koksartrozların tedavisinde uyguladığımız, femoral kısaltma osteotomisi olmadan total kalça artroplastisi tekniğimizi sunmayı ve bu tekniği uyguladığımız seçilmiş hastalarımızdaki klinik sonuçlarımızı paylaşmayı amaçladık.

**YÖNTEM** - 2007-2017 yılları arasında gelişimsel kalça displazisi zemininde gelişen koksartroz tanısı ile başvuran ve femoral kısaltma osteotomisi olmadan çimentosuz total kalça artroplastisi yapılan hastaları değerlendirmeye aldık. Kriterlere uyan 77 hasta ile ilgili olarak dosya, radyoloji ve poliklinik kayıtlarını inceledik. Ortalama yaş  $43 \pm 9,8$  (30-85) idi ve hastaların 50 si kadın 27 si erkekti. Ortalama takip süresi  $27 \pm 8,3$  aydı. Hastalar son kontrollere çağırılarak Harris kalça skoru ile değerlendirildi. Klinik değerlendirmede preoperatif ve postoperatif bacak uzunluğu, kas gücü ölçümü için Trandelenburg belirtisine bakıldı. Radyolojik değerlendirmede ise rutin olarak anteroposterior ve lateral kalça grafileri, orthoröntgenogram çekildi. Ayrıca asetabular yapı ve kemik stoğunu belirlemek için 3D pelvis bt çekilerek poliaksiyel kesitler (coronal ve sagittal) değerlendirildi. Protezin radyografik analizinde asetabular komponent DeLee ve Charnley femoral komponent ise Gruen'e göre değerlendirildi. Tüm hastalarımızda aynı cerrahi prosedür uygulandı.

**BULGULAR** - Harris kalça skoru preoperatif ortalama  $53,9 \pm 4,6$  iken postoperatif  $82,7 \pm 4,6$  idi ( $p < 0,05$ ). Operasyon süresi ortalama  $44,9 \pm 6,2$  dk idi. Tüm hastalarımızda preoperatif trandelenburg işareti mevcut iken; postoperatif son kontrollerde 3 hastada (%3,8) saptandı. Erken dönem komplikasyon olarak 3 (%3,8) hastada çıkık gelişti. Hastalar kapalı olarak redükte edildi ve tekrar görülmedi. 1 (% 1,2) hastada asetabular komponentte protrüzyon geliştiği ve asetabular kafes ile revize edildiği saptandı. 1 (% 1,2) hastada ameliyat sırasında gluteal sling gevşetilirken kanama gelişti. Ortalama protez sağ kalım oranımız %98.8 idi.

**ÇIKARIMLAR** - Crowe tip III/IV zemininde koksartrozu olan seçilmiş hastalarda uygulanabilecek bir yöntem olarak, femoral osteotomisiz total kalça artroplastisi ile, erken dönemde iyi klinik sonuç elde edilmekte, cerrahi süre kısaltmakta, kabul edilebilir düşük komplikasyon oranları görülmekte ve yüksek protez sağ kalım oranları elde edilebilmektedir. Bu bağlamda ilgili hastalarda tercih edilebilecek başarılı yöntemlerden biri olarak değerlendirilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Total; kalça; artroplasti; femoral; osteotomi

P-06

## DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİN TOTAL DİZ ARTROPLASTİ OPERASYONU SONRASI ERKEN DÖNEM KİNEZYOFOBİ VE FONKSİYONEL SONUÇLAR ÜZERİNE ETKİSİ

Erdem Değirmenci<sup>1</sup>

1) Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD.

**AMAÇ** - Total Diz Artroplastisi (TDA) operasyonlarında başarılı cerrahi işleme rağmen bazı hastalarda hareket etme güçlüğü, fizik tedavi ve rehabilitasyon (FTR)' na uyumsuzluk, kronik ağrı gibi şikayetler sebebi ile uzun süren memnuniyetsizlikler izlenebilmektedir. Yapılan araştırmalar hastaların demografik, fiziksel, mental, psikolojik özelliklerinin ağrı algılama ve yönetme yöntemleri üzerine çok etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Değerlendirmelerde ağrı katastrofizmi, kinezyofobi, gibi psikolojik faktörlerin TDA operasyonları sonrası klinik sonuçları olumsuz etkilediği belirtilmektedir. Bu çalışmanın amacı yaş ve eğitim durumu gibi kişisel özelliklerin TDA sonrası kinezyofobi ve erken fonksiyonel sonuçlar üzerine etkisini araştırmaktır.

**YÖNTEM** - Tek taraflı TDA operasyonu planlanan 40 hasta çalışmaya dahil edildi. <18 yaş, geçirilmiş diz cerrahisi, kas ve sinir hastalığı, mental ve ruhsal rahatsızlığı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Tüm hastalardan yazılı onam alındı ve tüm hastaların demografik bilgileri kayıt altına alınarak preoperatif TAMPA kinezyofobi ölçüm skalası uygulandı ve gonyometre ile diz eklemi maksimum fleksiyon derecesi (MFD) ölçümü yapıldı. Tüm hastalara aynı anestezi yöntemi uygulandı ve aynı cerrahi ekip tarafından opere edildi. Operasyon sonrasında (PO) 24. saatte hastaların MFD değerleri ölçüldü TAMPA skalası uygulandı ve PO 2. ve 4. günlerde iki dakikalık yürüme testi (2MWT) ile fonksiyonel değerlendirmeler yapıldı. İstatistiksel değerlendirmede hastaların temel demografik ve hasta karakteristikleri gibi sürekli değişkenler için varyans analizi ve kategorik değişkenler için ki-kare testleri uygulanmıştır. Diz eklemi MFD, 2MWT değerlerinin karşılaştırılması TAMPA skalasında göre kinezyofobi >40 olan ve olmayan hastalar arasında yapılmıştır.

**BULGULAR** - Hastalarımızın yaş ortalaması 67 idi. %25 (n=10) erkek, %75 (n=30) kadın hasta olmak üzere toplam 40 hasta değerlendirildi. Hastaların %70 (n=28) 'i ilk ve orta öğretim % 30 (n=12) 'u lise ve üstü eğitim seviyesine sahip idi . Preoperatif >40 TAMPA değeri olan 15 hastanın %66,6 (n=10)'sı düşük eğitim ve %80 (n=12) 'i >60 yaş ve ortalama aktif MDF değeri 85 derece olarak bulundu. PO değerlendirmede ise TAMPA >40 olan (n=25) hastaların %75(n=19) 'i ileri yaş ve %92 (n:23)'ü düşük eğitim seviyesine sahipti ve %84 (n:21) 'ü kadın hasta grubundaydı . PO 1. gün ölçülen aktif MFD değerleri TAMPA >40 olan hastalarda ortalama 35 derece iken < 40 olanlarda bu değer ortalama 45 derece olarak ölçüldü. 2MWT PO 2. gün ve 4. gün değerleri TAMPA > 40 olanlarda anlamlı olarak yüksek bulundu

**ÇIKARIMLAR** - Kinezyofobi TDA cerrahisi sonrası klinik sonuçları olumsuz yönde etkileyen önemli bir klinik patolojidir. Özellikle ileri yaş, düşük eğitim seviyesi ve kadın cinsiyet yüksek TAMPA skorları, kinezyofobi ve düşük fonksiyonel skorlar ile korelasyon göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** TDA, Kinezyofobi, Tampa Skalası

P-07

## TEK AŞAMALI REVİZYON DİZ ARTROPLASTİLERİMİZİN ORTA DÖNEM SONUÇLARI

Ömer Bozduman<sup>1</sup>, İlker Polat<sup>2</sup>, Ahmet Hakan Kara<sup>3</sup>, Burak Akan<sup>3</sup>

1) Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

2) Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları

3) Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dr. Rıdvan Ege Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Çalışmamızda aseptik gevşeme, protez enfeksiyonu, insert aşınması ve protez çevresi travmaya bağlı kırık tanısı alan ve tedavi olarak tek aşamalı revizyon total diz protezi uyguladığımız hastaların orta dönem klinik bulgularının değerlendirilmesini amaçladık.

**YÖNTEM** - Aseptik gevşeme, enfekte diz protezi, insert aşınması ve periprostetik kırık tanısı alan ve tedavi yöntemi olarak tek aşamalı revizyon diz protezi yapılan minimum 6 ay takip süresi olan hastalar çalışma grubu olarak seçildi. Tek aşamalı revizyon diz protezi yapılan hastaların kısa-orta dönem klinik sonuçları araştırıldı. 35 hasta 36 diz çalışmaya alındı. Hastaların 1 tanesi erkek, 34 tanesi kadın, ortalama yaş 72.1 yıl, ortalama takip süresi 39.02 ay (6-77) idi. Hastaların son kontrolleri Diz Cemiyeti Klinik ve Fonksiyonel Değerlendirme Sistemine (Knee Society Score(KSS), Knee Society Functional Score(KSSF)) göre yapıldı.

**BULGULAR** - Aseptik gevşeme nedeniyle revizyon yaptığımız hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası diz cemiyet skorunda anlamlı fark bulundu: ameliyat öncesi 35,43 puandan ameliyat sonrası 83,27 puana, fonksiyon skoru ise 34,97 puandan 77,34 puana yükseldi. Kullanılan inserte göre değerlendirildiğinde Diz Cemiyeti skoru (KSS) normal insert kullanılanlarda ameliyat öncesi  $51.3 \pm 5.9$ , ameliyat sonrası  $89.8 \pm 3.2$ , sınırlandırıcı (constrained) insert kullanılanlarda ameliyat öncesi KSS skoru  $41.2 \pm 6.9$  iken ameliyat sonrası KSS skoru  $87 \pm 3.2$ , menteşeli protezlerde ameliyat öncesi KSS skoru  $23 \pm 10$  iken ameliyat sonrası KSS skoru  $83 \pm 2$  olarak saptandı. Normal insert kullanılanlar ile sınırlandırıcı (constrained) insert kullanılanlar arasında ( $p:0.038$ ) ve menteşeliler arasında ( $p:0.000$ ) anlamlı fark bulundu. Ayrıca sınırlandırıcı(constrained) insert kullanılanlar ile menteşeliler arasında KSS skoru açısından anlamlı fark bulundu ( $p:0.007$ ). Aseptik gevşeme nedeniyle ameliyat ettiğimiz bu hastalarda normal insert kullanıldığında ortalama fleksiyon derecesi ameliyat öncesi  $120 \pm 7.5$ , ameliyat sonrası  $126.2 \pm 9.1$ , sınırlandırıcı (constrained) insert kullanılanlarda ameliyat öncesi fleksiyon  $95 \pm 16$ , ameliyat sonrası  $115 \pm 6.4$ , menteşelilerde ameliyat öncesi fleksiyon  $63.3 \pm 41.6$ , ameliyat sonrası fleksiyon  $100 \pm 10$  olarak saptandı. Normal insert kullanılanlar ile sınırlandırıcı (constrained) arasında ( $p:0.044$ ) ve menteşeliler arasında ( $p:0.001$ ) fleksiyon derecesi açısından anlamlı fark gözlemlendi.

**ÇIKARIMLAR** - Alınan sonuçlarla, aseptik gevşeme, enfekte diz protezi, insert aşınması, diz çevresi kırık nedeniyle uygulanan revizyon diz protezlerinin başarılı ve etkin bir tedavi yöntemi olduğu sonucuna varıldı. Revizyon cerrahisinde uygun olan hastalara normal insert kullanımının ameliyat sonrası diz cemiyeti skoru ve eklem hareket açıklığı açısından olumlu yönde anlamlı fark oluşturabildiği sonucuna varıldı.

**Anahtar kelimeler:** Revizyon total diz protezi; Tek aşamalı revizyon diz protezi; aseptik gevşeme

P-08

## PRİMER ARTROPLASTİ CERRAHİSİ SONRASI SERUM D-DİMER SEVİYELERİNİN DOĞAL SEYRİ

Bilgehan Çatal<sup>1</sup>, İbrahim Azboy<sup>1</sup>, Sebahattin Demir<sup>2</sup>, Kerem Başarır<sup>3</sup>, Müren Mutlu<sup>4</sup>, Ömer Faruk Bilgen<sup>4</sup>

1) Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Koşuyolu Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

2) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

3) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

4) Medikabil Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Serum D-dimer seviyesi periprostetik enfeksiyon tanısında rutin olarak kullanılmaya başlanmıştır. 2018 yılında toplanan Kas-İskelet Enfeksiyonları Topluluğu (MusculoSkeletal Infection Society-MSIS) Konsensüs Toplantısında kronik periprostetik enfeksiyonun minör tanı kriterleri arasında gösterilmiştir. Akut periprostetik enfeksiyondaki eşik değeri ise henüz bilinmemektedir. Çalışmamızın amacı komplikasyonsuz primer diz ve kalça artroplastisi sonrası serum D-dimer seviyelerinin doğal seyrinin araştırmak, CRP ve ESR seviyelerinin seyri ile kıyaslamak ve ileride yapılacak akut periprostetik enfeksiyonlarının tanısında D-dimerin diagnostik önemini araştıran çalışmalar için bir referans sağlamaktır.

**YÖNTEM** - Çalışma birden çok merkezde eş zamanlı olarak, Kasım 2017 ve Mart 2018 tarihleri arasında yürütüldü. Primer total diz ve kalça artroplastisi uygulanacak 81 hasta çalışmaya prospektif olarak dahil edildi. Serum D-dimer, CRP ve ESR değerleri hastalardan preoperatif, postoperatif 1. 3. 5. 15. ve 45. gün alınan kan örneklerinden çalışıldı. Postoperatif 10. günde erken periprostetik enfeksiyon saptanan bir hasta çalışmadan çıkartıldı. Değerlendirilen serum biyomarkırlarının pik seviyeleri ve zamanları, seyri ve birbirleri ile ilişkileri değerlendirildi. Ayrıca hastaların demografik özelliklerinin ve yapılan cerrahi türünün incelenen biyomarkırların seyrine etkisi araştırıldı.

**BULGULAR** - Ortalama preoperatif serum D-dimer, CRP ve ESR düzeyi sırasıyla  $412 \pm (200-980)$  ng / ml,  $2.93 \pm 2.1 (1.02-18)$  mg / L ve  $22.88 \pm 17.5 (3-102)$  mm idi . Postoperatif D-dimer, CRP, ESR seviyelerinin pik zamanları sırasıyla 1., 3. ve 5. gündü. Serum D-dimer postoperatif 1. gün preoperatif değerinden yaklaşık olarak 9 kat artarak pik oluşturdu. Ardından postoperatif 3 güne kadar hızlı bir düşüş gösterdi. Daha sonra istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik göstermeden preoperatif değerlerinin yaklaşık 3 katı seviyelerinde 45. postoperatif güne kadar bir plato çizdi. 45. günde preoperatif değerlerine göre istatistiksel olarak hala yüksekti.

**ÇIKARIMLAR** - Serum D-dimer seviyeleri CRP ve ESR değerlerine göre, komplike olmayan primer artroplasti cerrahisi sonrası daha hızlı bir şekilde postoperatif 1. günde pik seviyesine ulaşıyor ve yine hızlı bir şekilde seviyesi düşüp postoperatif 3. günden itibaren plato çizmeye başlıyor. D-dimerin artroplasti cerrahisi sonrası erken dönemde doğal seyrinin bilinmesi, D-dimer takibi gerektiren durumlar için bir referans oluşturacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Arthroplasty; CRP; D-dimer; ESR; Naturel Progress



P-09

## KALÇA ARTROPLASTİSİNDE KISITLAYICI ASETABULAR İNSERT KULLANIMI KALÇA EKLEM HAREKET AÇIKLIKLARINI AZALTIR MI? YOKSA BU YANLIŞ BİR KANI MI?

Zekeriya Ersin Çelen<sup>1</sup>, Ali Utkan<sup>2</sup>, Aydın Arslan<sup>3</sup>, Ümit Gafuroğlu<sup>4</sup>, Filiz Eser<sup>4</sup>, Bülent Özkurt<sup>2</sup>

1) Seydişehir Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

2) S.B. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

3) İstanbul Gelişim Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji

4) S.B. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

**AMAÇ** - Geçmiş literatürdeki yayınlarda kısıtlayıcı insertlerin, kalça eklem hareket açıklığı(EHA) kısıtlayacağı endişesi mevcuttur. Ancak bunu kanıtlayan herhangi bir in vivo çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda kısıtlayıcı ve kısıtlayıcı olmayan insert kullanılan hastaların EHA dereceleri ve fonksiyonel sonuçları karşılaştırılmıştır.

**YÖNTEM** - Kasım 2013 ile Kasım 2015 arasında revizyon kalça artroplastisi gereken 28 hasta üzerinde prospektif olarak çalışıldı. Hangi tip asetabular insert kullanılacağına intraoperatif olarak kalça stabilitesi ve abduktör kasların durumuna göre karar verildi. Hastalar, kısıtlayıcı (15 hasta) ve kısıtlayıcı olmayan (13 hasta) insert kullanılanlar olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Kalça EHA dereceleri ve harris kalça skorları her iki grupta ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası son kontrolde ölçüldü. Ortalama takip süresi kısıtlayıcı grupta  $47 \pm 7$  ay; kısıtlayıcı olmayan grupta  $45 \pm 7$  ay idi. İki grup karşılaştırılırken Mann Whitney U testi kullanıldı. Anlamlılık değeri  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

**BULGULAR** - Son kontrolde ortalama fleksiyon, abdüksiyon, addüksiyon, dış rotasyon ve iç rotasyon değerleri kısıtlayıcı grupta sırası ile  $74^\circ \pm 15^\circ$ ,  $43^\circ \pm 4^\circ$ ,  $32^\circ \pm 4^\circ$ ,  $64^\circ \pm 7^\circ$ ,  $19^\circ \pm 8^\circ$  iken; kısıtlayıcı olmayan grupta ise sırası ile  $70^\circ \pm 13^\circ$ ,  $39^\circ \pm 6^\circ$ ,  $30^\circ \pm 6^\circ$ ,  $57^\circ \pm 13^\circ$ ,  $17^\circ \pm 7^\circ$  idi. Bu sonuçlar karşılaştırıldığında, kısıtlayıcı gruptaki kalça EHA dereceleri kısıtlayıcı olmayan gruba göre daha yüksek olmakla birlikte gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktu ( $p =$  sırası ile 0.257, 0.136, 0.486, 0.116, 0.515). Harris kalça skorları her iki grupta da artış gösterdi ve iki grup arasında anlamlı bir farklılık yoktu ( $p = 0.818$ ).

**ÇIKARIMLAR** - Çalışma sonucu göstermiştir ki kısıtlayıcı insert kullanılan hastaların EHA dereceleri kısıtlayıcı olmayan gruptan daha aşağıda değildir. Kısıtlayıcı insert kullanılan hastalarda kalçanın disloke olma endişesi daha az olduğu için daha agresif fizyoterapi yapılabilmesinin bunun bir sebebi olabileceği kanaatindeyiz. Kısıtlayıcı olmayan grupta ise daha az agresif fizyoterapi yapılabilmesi daha fazla fibröz yapışıklığa yol açabilmekte, bu da beklenenden daha az EHA ile sonuçlanabilmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarının desteklenmesi için daha geniş serilerle daha uzun takiplere ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Kısıtlayıcı;eklem hareket açıklığı;revizyon;kalça artroplastisi;dislokasyon

P-10

## TOTAL DİZ PROTEZİ SONRASI ERKEN DÖNEMDE ÇEKİLEN DİZ GRAFİLERİNDE TESPİT EDİLEN KORONAL DİZİLİM BOZUKLUĞUNUN BACAK UZUNLUK GRAFİSİ İLE KONTROLÜ

Nizamettin Koçkara<sup>1</sup>, Hanifi Üçpınar<sup>1</sup>

1) Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji A.D.

**AMAÇ** - Total diz protezinde (TDP) femoral ve tibial komponentlerin dizilimi hem klinik iyileşme hem de protez sağ kalımı ile yakından ilişkilidir. Genel olarak ameliyat sonrası dizilim kusurları ve komponent yerleşimi standart ön arka diz grafilerine göre değerlendirilir. Bu yüzden diz filmlerinde ölçülen anatomik aks (FTA; femoro-tibial açı) klasik mid-diafizer akslar arasındaki açılanma olarak ölçülemez. Çalışmamızda TDP sonrası ameliyat sonrası erken dönemde çekilen standart diz ön arka grafilerinde ve ortoröntgenogramda (ortho) ölçülen FTA, anatomik lateral distal femoral açı (aLDFA), anatomik medial proksimal tibia açı (aMPTA) ve diz-ayak bileği dizilim açısı (HKA-A) değerlerini karşılaştırmak amaçlanmıştır.

**YÖNTEM** - Çalışmamıza 2017 -2018 yılları arasında TDP uygulanan 34 hasta dâhil edildi. Ayakta basarak çekilen ortoröntgenogramda ölçülen HKA-A, FTA, aLDFA, aMPTA açısal değerleri ile ameliyat sonrası erken dönemde supin pozisyonda çekilen diz ön arka grafilerindeki femoral ve tibial komponent dizilimi açısal değerleri analiz edildi.

**BULGULAR** - Ortoröntgenogramda HKA-A  $4.9 \pm 4.4$  (CI 3.4/6.4) olarak ölçüldü. Standart ön arka diz grafilerinde komponentlerin anatomik aksla olan açılanmalarının hepsi ortoröntgenogram grafilerinde ölçülen açılanmalardan farklıydı. Diz grafilerinde ölçülen ortalama FTA  $1.2 \pm 7$  (CI -1.2/3.6), ortoröntgenografilerde ortalama FTA  $1.8 \pm 5$  (CI 0.09/-3.6) olarak ölçüldü ( $p=0.67$ ). aLDFA; diz grafilerinde  $81.3 \pm 6.6$  (CI 79.3/83.4), orthoda  $86.3 \pm 5.3$  (CI 84.6/88.2) ( $p=0.01$ ), aMPTA; diz grafilerinde  $89.1 \pm 4$  (CI 87.1/90.7), orthoda  $88.7 \pm 3$  (87.7/89.6) ( $p=0.52$ ) olarak ölçüldü. HKA-A ile anatomik akslar arasındaki ilişkide orthoda ölçülen (FTA;  $r=0.53$   $p<0.001$ , aLDFA;  $r=0.59$   $p=0.001$ , aMPTA;  $r=-0.32$   $p=0.45$ ) anatomik akslarla anlamlı korelasyon gösterirken kısa diz grafilerinde ölçülen anatomik akslarla anlamlı korelasyon göstermediği tespit edildi.

**ÇIKARIMLAR** - Total diz protezi sonrası erken dönemde çekilen ön arka diz grafilerinde ölçülen anatomik aks açısal ölçümleri mekanik aks ile korelasyon göstermemektedir fakat ortoröntgenogramda ölçülen anatomik aks ölçümleriyle orta seviyede korelasyon göstermektedir. Kısa filmlerde ve orthoda ölçülen anatomik aks ölçümlerinde sade aLDFA arasında anlamlı farkı tespit edilmiştir. Hasta takiplerinde dizilim kusuruyla ilişkilendirilen instabilite, eklem hareket açıklığında kısıtlılık, açıklanamayan ağrı ve aseptik gevşeme durumunda ölçümlerin bacak uzunluk grafisiyle değerlendirilmesi daha doğru olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Anatomik aks, ortoröntgenogram, mekanik aks

P-11

## YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİDEN SONRA TOTAL DİZ PROTEZİ: KOMPONENTLERİN POZİSYONU ETKİLENİR Mİ?

Elcil Kaya Biçer<sup>1</sup>, Omar Ayad Abdullah Al-jasim<sup>2</sup>, Kayhan Özcan<sup>3</sup>, Semih Aydoğdu<sup>1</sup>, Nejat Hakkı Sur<sup>1</sup>

- 1) Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Bornova, Ortopedi ve Travmatoloji
- 2) Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
- 3) Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

**AMAÇ** - Yüksek tibial osteotomi (YTO) genç, aktif hastalarda izole medial kompartman osteoartritin tedavisinde uygulanmakta; bu olgularda total diz protezi (TDP) gereksinimini ortadan kaldırmakta ya da en azından geciktirmektedir. Proksimal tibia geometrisindeki değişiklikler göz önünde bulundurulduğunda YTO'nun TDP'ye dönüştürülmesi bazı zorlukları beraberinde getirir. Bu çalışmada amaç, YTO'dan sonra TDP yapılan olgularla, ilk kemik ameliyatı olarak TDP yapılan olguları komponent pozisyonu ve genişletilmiş yaklaşım oranları bakımından karşılaştırmaktır.

**YÖNTEM** - Kliniğimizde 1993 – 2018 yılları arasında YTO (19 kapalı kama, 17 kubbe, bir açık kama tipi) uygulanıp TDP'ye dönüştürülmüş olan 37 hasta bu çalışmaya dahil edilmiştir. TDP, YTO'dan ortalama  $9.11 \pm 4.14$  yıl sonra yapılmıştır. YTO öyküsü olmayan yalnızca TDP yapılmış 37 hastalık bir kontrol grubu oluşturulmuştur. İki grup, TDP öncesinde yaş (YTO sonrası TDP grubunda  $68.51 \pm 5.69$ , TDP grubunda  $69.92 \pm 4.89$ ), vücut kitle indeksi ve eklem hareket açıklıkları bakımından karşılaştırılabilir bulunmuştur. Mekanik eksen sapmaları (ME) preoperatif ve postoperatif (TDP'den önce ve sonra) yüklenmede uzun bacak grafilinde; femoral ve tibial komponent pozisyonları Amerikan Diz Cemiyeti Radyografik Değerlendirme Sistemine göre kısa postoperatif grafilde ölçülmüştür. Lateral retinaküler gevşetme (LRG), tibial tüberkül osteotomisi (TTO) ve uzun stemli protez gereksinimi not edilmiştir. İstatistiksel analiz SPSS v18 kullanılarak yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiş, t testi ve Fisher testi kullanılmıştır.

**BULGULAR** - TDP'den önce ME YTO sonrası TDP grubunda  $12.26^\circ \pm 7.41^\circ$ , TDP grubunda  $13.26^\circ \pm 6.67^\circ$  ( $p=0.551$ ); TDP'den sonraysa sırasıyla  $4.17^\circ \pm 2.71^\circ$  ve  $3.45^\circ \pm 4.41^\circ$  idi ( $p=0.708$ ). Frontal ve sagittal planlarda femoral komponent açıları (FFA ve SFA) YTO sonrası TDP grubunda  $94.42^\circ \pm 5.69^\circ$  &  $3.39^\circ \pm 5.20^\circ$ ; TDP grubunda  $95.65^\circ \pm 3.35^\circ$  &  $2.24^\circ \pm 4.72^\circ$  idi (p değerleri FFA:0.310, SFA:0.328). Frontal ve sagittal planlarda tibial komponent açıları (FTA ve STA) sırasıyla YTO sonrası TDP grubunda  $89.94^\circ \pm 4.15^\circ$  &  $3.03^\circ \pm 4.76^\circ$ ; TDP grubunda  $89.19^\circ \pm 3.82^\circ$  &  $4.27^\circ \pm 4.17^\circ$  idi (p değerleri FTA:0.467, STA:0.318). YTO sonrası TDP grubundaki olguların %32.4'üne ( $n=12$ ) LRG gerekmiştir; bu oran TDP grubunda %2.7'dir ( $p=0.001$ ). TTO gereksinimi, YTO sonrası TDP grubunda olguların %16.2'sinde ( $n=6$ ) TDP grubundaysa %2.7'sinde ( $n=1$ ) olmuştur ( $p=0.107$ ). Stemli protez YTO sonrası TDP grubunda yedi olguda (%18.9), TDP grubundaysa ikisinde (%5.4) kullanılmıştır ( $p=0.152$ ).

**ÇIKARIMLAR** - Bu çalışmadaki olgu grubunda YTO, TDP gereksinimini ortalama dokuz yıl erteletmiştir. Daha önce YTO yapılan hastalarla yalnızca TDP yapılanlar arasında komponent yerleşimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Öncesinde YTO yapılmış olması protezin uygun pozisyonda yerleştirilmesine engel olmamaktadır. YTO öyküsünün olması, TDP'de genişletilmiş yaklaşım ya da stemli protez kullanım gereksinimiyle ilişkili görünmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Yüksek tibial osteotomi; total diz protezi; komponent pozisyonu

P-12

## PAPROSKY TİP 3 ASETABULUM DEFEKLİ HASTALARDA REVİZYON KALÇA ARTROPLASTİSİ ORTA DÖNEM SONUÇLARI

Ahmet Hakan Kara<sup>1</sup>, Murat Köken<sup>1</sup>, Berk Güçlü<sup>1</sup>

1) Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD., Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Grafi üzerinden değerlendirilerek sınıflaması belirlenen Paprosky Tip 3 (3A ve 3B) asetabulum defektli hastalara uygulanan revizyon kalça artroplastisi tekniklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**YÖNTEM** - 2008-2017 yılları arasında, tek cerrah tarafından revizyon kalça artroplastisi uygulanan, Paprosky Asetabular Defekt Sınıflaması Tip 3 sınıfına giren, grafilerine ve dosya verilerine tam olarak ulaşılan 31 hasta retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların tamamında direk lateral insizyon kullanılmıştır. Uygulanan cerrahi yöntemler kafes, jumbo kap, çimentolu kap, çimentosuz multihole kap ve oversize multihole kap yöntemi uygulanmıştır. Olguların ortalama takip süresi  $66,70 \pm 31,91$  aydır. Hastaların klinik takiplerinde Harris Kalça Skorlaması kullanılmıştır.

**BULGULAR** - Olguların yaş ortalaması  $52,67 \pm 11,97$ 'dir. Olguların %48,5'inde primer artroplastisi nedeni gelişimsel kalça displazisidir. Revizyon endikasyonlarına göre %45,5 ile aseptik gevşeme en sık nedendir. 13 (%39,4) olguya sadece asetabular revizyon uygulanırken 20 (%60,6) hastaya ise asetabular ve femoral revizyon birlikte uygulanmıştır. Primer femoral komponent pozisyonlarına göre valgus ve varus pozisyonunda olan olgularda normal pozisyonda olan olgulara göre femoral revizyon oranı daha yüksek bulunmuştur. Paprosky asetabular defekt sınıflandırmasına göre 17 (%51,5) olgu Paprosky Tip 3A, 16 (%48,5) olgu ise Paprosky Tip 3B sınıflamasında yer almıştır. Olguların 15 (%45,5)'ine kafes yöntemi, 1 (%3,0)'ine jumbo kap, 5 (%15,1)'ine çimentolu kap, 5 (%15,1)'ine çimentosuz multihole kap ve 7 (%21,3)'ine oversize multihole kap yöntemi uygulanmıştır. Greft kullanılan 17 olguda en az 10 cc en fazla 125 cc yapısal olmayan greft kullanılmış olup kullanılan greft ortalaması  $47,94 \pm 33,07$ 'dir. Ameliyat öncesi ortalama  $29,09 \pm 11,64$  olan Harris Kalça Skoru, ameliyat sonrası son kontrolde ortalama  $83,99 \pm 9,03$ 'e yükselmiştir. 3 hastada erken dönem dislokasyon ve 1 hastada kalıcı düşük ayak saptandı. Cerrahilerin tamamında başarılı sonuç elde edildiği tespit edilmiştir.

**ÇIKARIMLAR** - Paprosky Tip 3 asetabulum defektli hastalarda defekte uygun olarak gerçekleştirilen revizyon kalça artroplastisi sonucu primer kalça artroplastisi kadar başarılı sonuçlar elde etmek mümkündür. Gelişimsel kalça displazisi etyolojisi ile primer kalça artroplastisi uygulanırken, ilerleyen dönemlerde ve revizyon cerrahisi aşamasında asetabular defektle karşılaşılma olasılığının daha yüksek olduğu unutulmaması gereken önemli bir ayrıntıdır. Radyolojik olarak belirlenen sınıflama grubuna göre malzeme temininde bulunulmaması ve her duruma hazır olarak cerrahiye başlanmalıdır. Çalışmamızda yapısal olmayan hazır kemik grefti uygulanan olgularda rerevizyon ihtiyacı olmaması ve başarısızlık görülmemesi yapısal greftlere göre yapısal olmayan greftlerin tercih edilmesini destekleyici niteliktedir. Direk lateral yaklaşım revizyon kalça cerrahisinin en sık komplikasyonlarından olan dislokasyon riskini azaltmak adına fayda sağlamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Paprosky Tip 3 Asetabular defekt; asetabular revizyon; defekt cerrahisi

## REVİZYON DİZ ARTROPLASTİSİNDE MALİYET ETKİNLİK ANALİZİ

Erdal Güngör<sup>1</sup>, Kerem Başarır<sup>1</sup>, Mehmet Serdar Binnet<sup>1</sup>

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Çalışmamızda primer ve revizyon diz artroplastisi uygulanan hastaların hastanede yatış süreleri, ek hastalıkları, geçirmiş oldukları ameliyat sayıları, septik/aseptik revizyon oranları, kendi kliniğimizde veya dış merkezde ameliyat olması gibi değişkenlerin maliyet üzerine etkinlikleri ve bunların karşılaştırılması hedeflenmektedir.

**YÖNTEM** - Hastanemiz veritabanı programı kullanılarak 2010-2017 tarihleri arasında primer TDA (n=1328) revizyon TDA (n= 159) yapılan hastalar tespit edildi. Demografik bilgiler ve perioperatif veriler kaydedildi. Hastanemiz veritabanı programı kullanılarak hastaların maliyet tutarları elde edildi. SGK verilerinden 2010-2017 tarihleri arasında revizyon total diz artroplastisi, parsiyel ve total diz artroplastisi, total no'lu kod girilen hastalar tespit edildi. SPSS 22 paket programı vasıtasıyla veri analizi gerçekleştirildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama± standart sapma, ortanca (minimum-maksimum), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunuldu. Normal dağılıma uymadığı saptanan değişkenler için; iki bağımsız grup arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U Testi, üç ve daha fazla grup arasında ise Kruskal Wallis Testi istatistiksel yöntem olarak kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

**BULGULAR** - Primer Total Diz Artroplastisi yapılan hastalarda 2010 yılında ortalama geri ödeme  $7984 \pm 2927$  TL iken 2017 yılında bu oran  $7069 \pm 1775$  TL olarak hesaplandı. Revizyon TDA yapılan hastalarda 2010 yılında ortalama maliyet  $13647.4 \pm 14434.6$  TL iken 2017 yılında bu oran  $22806.5 \pm 13819.9$  TL olarak hesaplandı. Yıllar arasında talep toplam tutarı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p < 0.001$ ). Yaş grupları arasında talep toplam tutar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p = 0.675$ ). Septik olan hastalarla aseptik olanlar arasında talep toplam tutarı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p = 0.001$ ). Septik olan hastaların talep toplam tutarı aseptik olanlardan anlamlı olarak yüksekti. Diğer taraftan dış merkezde yapılanlarla taramızca yapılanlar arasında ve herhangi bir kronik hastalığı olan ve olmayanlar arasında talep toplam tutar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (sırasıyla;  $p = 0.874$ ;  $p = 0.254$ ). Ayrıca hastanede yatış süreleri açısından revizyon TDA yapılan hastalar primer TDA yapılan hastalara oranla 2 kat yüksek bulundu.

**ÇIKARIMLAR** - Septik arkaplan, maliyet üzerine bağımsız prediktif faktördür. Preoperatif hazırlık ve risk faktörlerini belirlemek önem taşımaktadır. Yıllık nüfus değişimine göre revizyon TDA sayısındaki artışla birlikte ülke ekonomisine önemli oranda maliyet doğuracaktır.

**Anahtar kelimeler:** 1. Revizyon diz artroplastisi 2. Maliyet 3. Septik 4. Hastanede yatış süreleri

P-14

## POSTERİOR KALÇA GİRİŞİMLİ BİPOLAR KALÇA PROTEZLERİNDE 'L' ŞEKLİNDE KAPSÜLOTOMİ VE KAPSÜLORAFİ UYGULAMA SONUÇLARIMIZ

Ahmet Burak Satılmış<sup>1</sup>, Tansel Mutlu<sup>1</sup>, Zafer Uzunay<sup>1</sup>, Muhammed Nadir Yalçın<sup>1</sup>, Gökhan Ünlü<sup>1</sup>

1) Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ortopedi ve travmatoloji

**AMAÇ** - Kliniğimizde posterior kalça insizyonu ile bipolar kalça protezi uygulanan hastalarda kapsülün L şeklinde kesilerek tama yakın korunması sağlanmıştır. Protez yerleştirildikten sonra kapsülü tekrar sütüre edilen hastaların ameliyat sonrası dönemde kalça çıkığı yönünden ve operasyon sonrası klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**YÖNTEM** - 2015-2018 yılları arasında femur boyun kırığı nedeniyle hemiarthroplasti uygulanan 77 hasta retrospektif olarak çalışmamıza dahil edildi. Bu hastalar aynı cerrahi grup tarafından aynı yöntemi kullanarak opere edilmiştir. Hastalar yan yatar pozisyonda hazırlanarak kalçaya posterior insizyonla girildi. Dış rotatorlar askıya alındıktan sonra bacak iç rotasyona alınarak eklem kapsülünün arka yüzü tamamen görüldü. Kapsül superior 2/3 kısmı sağlam kalacak şekilde asetabulum posterior dudağından femur boynuna paralel bir şekilde L insizyonla açıldı. Kapsül eksizyonu yapılmadı. Femur başı açılan bu pencereden eksize edildi. Protezin uygulama sonrası kapsül bipolar başı tamamen örttü, boyuna kadar kapladı ve çuval ağzı şeklinde büzülerek boyun etrafına sütüre edildi.

**BULGULAR** - Hastaların yaş ortalaması 78,7 (64-82), 43 kadın (%55) 34 erkek (%45) 3'ünde Alzheimer, 11'inde senil demans, 2'sinde Parkinson, 3'ünde geçirilmiş hemipleji sekeli, 15'inde DM ve ortalama takip süresi 16,6 (12-36) aydı. Operasyon sonrası onikinci ayda Harris Kalça Skoru 84,5 di. Postoperatif dönemde sadece iki hastanın kalça eklemde çıkık gelişti. Hastalardan birinde nörolojik problemler (Alzheimer) mevcut olup diğeri ise yataktan düşme sonrası çıkık ile kliniğimize başvurdu. Bu hastalara kapalı redüksiyon denendi ancak başarılı olunamadı. Nörolojik problemleri olan hastaya total kalça protezi uygulandı diğeri ise açık redüksiyon yapıldı.

**ÇIKARIMLAR** - İleri yaş hastalarda kalça eklemine posterior girişim ile bipolar protez uygulamalarında, meydana gelmiş kas atrofilerin varlığı ile birlikte abduktor mekanizmanın daha da zayıflatılmaması, daha az kanama riski ile diğer girişimlere göre avantajları vardır. Fakat bu girişimde kalça çıkığını önlemek için femoral stemin artırılmış anteversiyonuna rağmen çıkık riski daha fazladır. Yaptığımız çalışmada minimal kapsülotomi sonrası kapsülorafi yapılan hastalarda çıkık riskinin yakın dönemde önemli derece azaldığı görülmektedir. Bu yöntemle kalça eklemine çıkık gelişme ihtimali çok zor olmakla birlikte çıkık geliştiğinde kapalı redüksiyon ile başarı sağlanamamaktadır.

**P-15**

## GENÇ YAŞ KOKSARTROZLU HASTALARIN TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİNDE OLASI REVİZYON CERRAHİSİ İÇİN EKSIZE EDİLEN FEMUR BAŞININ KORUNMASI

Tansel Mutlu<sup>1</sup>, Ahmet Burak Satılmış<sup>1</sup>, Batuhan Çokyaşar<sup>1</sup>, Muhammed Nadir Yalçın<sup>1</sup>, Hüseyin İret<sup>1</sup>

1) Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Genç yaşta koksartroz gelişen hastalarda total kalça artroplasti uygulaması sırasında eksize edilen femur başını, gerçek asetabulumun anterosuperioruna fiske ederek gelecekte uygulanması öngörülen revizyon total kalça protezinde kullanılması planlanan kemik greft stoğu oluşturmak.

**YÖNTEM** - Karabük Üniversitesi Karabük EAH de Ocak 2017 den itibaren prospektif olarak başlatıldı ve 3 hasta alındı. Çalışmaya elli yaşaltında koksartroz tanısı alan hastalar dahil edildi. Hastaların onam formları alındı. Hastaların ameliyat öncesi: ortalama Harris Kalça Skorları (HKS) 48.3; ortalama yaş: 47; ortalama takip süresi 12 ay. Çalışmaya katılan hastaların hepsi kadındı. Hastaların röntgen bulgularına göre takipleri yapıldı. Cerrahi teknik: Gerekli ameliyat hazırlığını takiben kalçaya posterolateral insizyonla girildi. Rutin total kalça protezi cerrahisi bitiminde gerçek asetabulumun anterosuperioru dekortike edildi, çıkartılan femur başı iki adet spongios vida ile skopi altında dekortike edilen alana fiske edildi.

**BULGULAR** - Otojen kemik greftine bağlı komplikasyon gelişmemiştir. Ameliyat sonrası bakılan HKS:86,5. Hastaların az olması kısıtlılıklarımız arasındadır.

**ÇIKARIMLAR** - Bu tür hastalar 3-4. Dekattaki aktif hastalardır. Ortalama protez ömrü hastaların genç ve aktif olmasından dolayı öngörülenden daha kısa olmaktadır. Gerek protez ömrünün kısa olması, gerekse ortalama insan ömrünün giderek artması, primer ameliyatın daha çok komplikasyona açık olması gibi sebeplerle revizyon kalça artroplastisi olasılığı yüksektir. Revizyon total kalça artroplastisi yapılırken olası otojen kemik grefti ihtiyacını karşılayabilmek amacıyla yapılmıştır. Asetabulumun sferik yapısına uygun, kemik yoğunluğu ve hacminin yüksek olması nedeniyle etkin ve güvenli bir greft seçeneği olduğu kanaatindeyiz.

P-16

## DİZ-KALÇA ARTROPLASTİSİ UYGULANAN HASTALARDA İNTRAOPERATİF DİLÜE Povidon İyot İle Yıkamanın İdrar İyot ve Tiroid Fonksiyon Testleri İle Değerlendirilmesi

Kerem Başarır<sup>1</sup>, Mehmet Batu Ertan<sup>1</sup>, Mehmet Yağız Ayduğan<sup>1</sup>

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

**AMAÇ** - İyot absorpsiyonunun tiroid disfonksiyonu da dahil olmak üzere bazı klinik anormalliklerin nedeni olabileceğini belirten eski tarihli çalışmalar mevcuttur. Ancak daha güncel ve kapsamlı çalışmalarda povidon iyodun kullanımının güvenliği ve absorpsiyon sonrasında artan belirli düzeydeki iyot seviyesinin tiroid fonksiyonlarını bozmadığı da görülmüştür. Mevcut ameliyat rutinimizde sadece %0,9 izotonik sodyum klorür ile yıkama bulunmaktadır. Yeni çalışmaların rehberliğinde yıkama solüsyonlarına katılacak antiseptik maddelerden povidon iyot ile periprostetik enfeksiyon oranlarımızı düşürmeyi hedeflemekteyiz. Çalışmamızı, cerrahi bölgenin kapatılması öncesi periprostetik enfeksiyon riskini azaltmak amacıyla kullanılan bir antiseptik olan povidon iyodun, absorpsiyonu ile birlikte vücuttaki seviyesinin etkilenebileceğine karşın tiroid fonksiyon değerlerini bozmadığı hipotezi ile planlamaktayız.

**YÖNTEM** - Bu çalışmaya, etik kurul onayının alınmasını takiben hastanemizde ameliyat olacak 100 primer total diz veya kalça artroplasti hastası dahil edilmiştir. Yapılan güç analizi ile her iki gruptan 50'şer hastanın bulunması gerektiği hesaplanmıştır. Bu analize göre hastalar iki gruba ayrılacaktır. Her iki grupta da orijinal implantlar yerleştirilene kadar her prosedür aynıdır. Tüm hastalar standart artroplasti cerrahisinde orijinal implantlar yerleştirildikten sonraki uygulanan yıkama solüsyonlarının içeriklerine göre ikiye ayrılacaktır. Birinci grup hasta ameliyat anında 6000cc %0,9 izotonik sodyum klorür(SF) ve 3000 cc SF içine %5 derişimli povidon iyot karıştırılmış solüsyonla yıkanacak, diğer grup ise 9000 cc SF ile yıkanacaktır. Yıkama sonrası gruplar yaş, cinsiyet, artroplasti bölge çeşidi (kalça-diz) ve ek hastalıklarına göre ameliyattan önce eşleştirilerek dahil edilecekleri grup seçimi yapılacaktır. Hastalardan planımız doğrultusunda ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 10. günde tiroid fonksiyon testleri istenecektir. Ameliyat sonrası tüm artroplasti hastalardan 10. Gün kontrollerinde tam kan ve biyokimya laboratuvar testleri standart olarak istenmektedir. İlk örnek idrar sondasının uygulanmasını takiben idrar torbasından alınacaktır. Ameliyat sonrası 1, 4 ve 10. günde de idrar örnekleri hastalardan toplanacaktır. Toplanan tüm veriler gruplar arasında karşılaştırılacaktır.

**BULGULAR** - İyot ile yıkama yapılan gruptaki post op erken dönemdeki idrarda iyot değeri anlamlı yüksek çıkmakla birlikte takip eden idrarda iyot değerleri iyot ile yıkamanın olmadığı grupla karşılaştırıldığında anlamlı fark görülmedi. Tiroid fonksiyon sonuçlarında ise her iki grup arasında anlamlı fark izlenmedi.

**ÇIKARIMLAR** - Cerrahi içerisinde uygulanan yıkama solüsyonlarına eklenen dilüe povidon iyot periprostetik enfeksiyon oranlarını düşürmek için uygulanabilecek bir yöntemdir. Dilüe povidon iyot ile yıkamaya ait riskler arasında görülen tiroid fonksiyon testlerinin etkilenmesi yapılan çalışmamızda izlenmemiştir. Dilüe povidon iyot ile yıkama uygulanabilecek güvenli bir irrigasyon seçeneğidir.

**Anahtar kelimeler:** Povidon iyot, periprostetik enfeksiyon, tiroid fonksiyon testleri



P-17

## SİGARA KULLANIMININ DİZ-KALÇA ARTROPLASTİSİ UYGULANAN HASTALAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN RETROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Kerem Başarır<sup>1</sup>, Mehmet Yağız Ayduğan<sup>1</sup>, Mehmet Batu Ertan<sup>1</sup>, Erdal Güngör<sup>2</sup>

1) Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

2) Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

**AMAÇ** - Bu çalışmanın amacı, 2010-2017 yılları arasında primer veya revizyon total kalça ve total diz artroplastisi uygulanmış hastalar arasında sigara içme durumu ve paket-yıl kullanım miktarının sorgulanması ve saptanacak bu gruplar arasında erken-orta dönem komplikasyon oranlarının, hastanede yatış süresinin, hastaneye yeniden başvuru miktarının ve standart olarak gönderilen hemogram (hemogloblin-lökosit) ve akut faz reaktan (crp-sedimentasyon) düzeylerinin karşılaştırılmasıdır.

**YÖNTEM** - Bu çalışmaya, etik kurul onayının alınmasını takiben Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda 2010-2017 yıllarında ameliyat olan primer ve revizyon total diz ve kalça protez ameliyatı yapılan 482 hastanın dahil edilmiştir. Retrospektif toplanacak bu laboratuvar ve komplikasyon verileri sigara kullanımı ve maruziyeti ile karşılaştırılacaktır.

**BULGULAR** - Toplamda 458 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. gruplar sigara içen ve içmeyen olarak ayrılmıştır ve bu gruplardaki komplikasyonlara bakılmış. komplikasyon gelişimi açısından anlamlı fark izlenmemiştir. Hastalarda ayrıca vücut kitle endeksi, laboratuvar değerleri (hemogloblin, beyaz küre, CRP), sigaraya maruziyete bakılmıştır. Bu parametrelerle de anlamlı olacak derecede bir fark izlenmemiştir.

**ÇIKARIMLAR** - Sigara kullanımı artroplasti yapılan hastalarda komplikasyon görülme açısından anlamsız bulunmuştur. Ancak sigara ve komplikasyon ilişkisi geniş çaplı olarak yeni yapılacak çalışmalarla değerlendirilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Sigara; total eklem artroplastisi; komplikasyon

P-18

## NADİR GÖRÜLEN BİR DURUM TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİNDE KALÇA REDÜKTE İKEN ASETABULAR INSERT KIRILMASI: OLGU SUNUMU

Uygar Daşar<sup>1</sup>, Ahmet Burak Satılmış<sup>1</sup>, Ahmet Ülker<sup>1</sup>, Muhammed Nadir Yalçın<sup>1</sup>

1) Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Total kalça artroplastisi(TKP) komplikasyonları arasında septik-aseptik gevşeme, komponent kırılmaları ve osteoliz genelde operasyondan yıllar sonra görülür. Bu yazımızda total kalça artroplastisi sonrası dislokasyon olmamasına rağmen asetabular insert kırığı gelişen olgumuzu sunmayı amaçladık.

**YÖNTEM** - Otuz dört yaşında kadın hasta sol kalçada uzun süredir olan ağrı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Yapılan muayenede sol kalça hareketleri ağrılı ve kısıtlı idi. Çekilen radyografide sol tarafta gelişimsel kalça displazisi zemininde koksartroz saptandı. Hastaya polietilen insertli çimentosuz total kalça artroplastisi uygulandı. Operasyon sonrası birinci günde tam yük verilerek mobilize edildi. Ek problem olmayan hasta taburcu edildi.

**BULGULAR** - Hasta 28. ay sonunda kalçada ağrı ve ses gelmesi şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Bir aydır hastanın uyluk bölgesinde ağrı mevcuttu. Hastanın travma öyküsü yoktu. Yapılan muayenede kalça hareketleri minimal kısıtlı idi ve takılma sesi geliyordu. Extremitelerde uzunluk farkı yoktu. Çekilen radyografide seramik asetabular insert kırılmasına benzer bir görüntü mevcuttu. Hastaya operasyon önerildi. Hastanın erken postoperatif dönemde ve takiplerinde asetabular inklinasyon 70 dereceydi. Komponent gevşeme bulgusu saptanmadı. Operasyon esnasında bakıldığında polietilen kırığı görüldü.

**ÇIKARIMLAR** - Total kalça artroplastisi sonrası seramik insertlerin kırıldığı bilinmektedir. Spesifik radyolojik bulgu ve muayenesi mevcuttur. Güncel bilgilerimize göre TKP'de polietilen insert kırığı görülmemiştir. Bizim bu vakamızda polietilen kırığına erken dönemde rastlanabileceği görülmektedir.

P-19

## PRİMER KOKSARTROZDA LATERAL (HARDİNGE) YAKLAŞIM İLE TOTAL KALÇA PROTEZİ UYGULANAN HASTALARDA KALÇA ÇEVRESİ KAS GRUBUNUN YÜRÜME ANALİZİ VE İZOKİNETİK TEST İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Fevzi Çakmak<sup>1</sup>, Fevzi Birişik<sup>2</sup>, Ömer Naci Ergin<sup>3</sup>, İrfan Öztürk<sup>3</sup>

1) Hatay Kırkkhan Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü

2) İstanbul Eah, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü

3) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi (Çapa), Ortopedi ve Travmatoloji Abd

**AMAÇ** - Çalışmamızda “lateral (modifiye Hardinge) yaklaşımıyla yapılan total kalça protezlerinin klinik gözlemi ve hasta memnuniyeti gözönüne alınarak, lateral (modifiye Hardinge) yaklaşımıyla yapılan primer koksartrozlu vakalarda, uygun cerrahi prosedür ve etkin bir rehabilitasyon yapıldığında, abduktör kas gücü zaafiyeti ve yürümeye paterninde değişikliğin minimum olacağı” hipoteziyle primer koksartrozlu hastalarda lateral (modifiye Hardinge) yaklaşımıyla yapılan total kalça protezi uygulamasının klinik seyri, kalça çevresi kas gücüne ve yürüme fonksiyonlarına etkisinin gözden geçirilmesi amaçlandı.

**YÖNTEM** - Çalışmaya şubat 2016 ile mayıs 2017 tarihleri arasında unilateral primer koksartrozlu olup kalça protez endikasyonu verilen 27 (1 Kadın; 13 E kre) hasta dahil edildi. Yaş ortalaması 58 (39-70) idi. Hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 3. ay ve 6. aylarda kalça çevresi kas grupları izokinetik kas kuvveti testi ve yürüme analizi yapıldı. Kontrollerde rehabilitasyon uyumlarına bakıldı, fonksiyonel kalça skorları kaydedildi.

**BULGULAR** - İzokinetik kas kuvveti testi abduktör ve diğer kalça çevresi grubunun ameliyat sonrası 3. ayda ameliyat öncesi kas gücünü yakaladığı, bunu takiben yapılan 6. ay kontrol testlerinde ise bu değer düşmemekle birlikte sıklıkla ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 3. ay kontrollerine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede iyileşme gösterdiği görülmüştür. Genel olarak temperospasyal verilerde ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası 3. ayda bir miktar gerileme izlenirken, 6. ayda bu değerlere tekrar ulaştığı görüldü. Kinematik verilerde ise ameliyat öncesi duruma göre farklılık istatistiksel anlamlılık izlenmedi.

**ÇIKARIMLAR** - Sonuç olarak görülmektedirki, modifiye Hardinge yaklaşımı total kalça protezi uygulamaları abduktör mekanizmanın fonksiyonu için güvenilir ve tercih edilebilir bir tekniktir. Cerrahi sırasında yaklaşım gereği diske edilen abduktör mekanizmanın uygun bir tamir ve ameliyat sonrası etkin bir rehabilitasyon sonrası daha iyi bir kas fonksiyonuna ulaştığı izlenmişti .

**Anahtar kelimeler:** Koksartroz; total kalça protezi; izokinetik test; yürüme analizi; abduktör mekanizma

P-20

## YÜKSEK FLEKSİYONA İZİN VEREN DİZ PROTEZ İMPLANTLARININ KULLANIMININ AMELİYAT SONRASI DİZ HAREKET AÇIKLIĞINA ETKİSİ

Cemil Yıldız<sup>1</sup>, Yusuf Erdem<sup>1</sup>, Ahmet Metin Özsezen<sup>1</sup>, Doğan Bek<sup>1</sup>

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

**AMAÇ** - Diz osteoartriti, eklem kıkırdağında progresif yıkım ile karakterize kronik bir hastalıktır. Eklem hareket kısıtlılığı ve ağrı, çoğunlukla total diz artroplastisi (TDA) seçeneğini gerektirmektedir. Çalışmamızda yüksek fleksiyona imkan tanıyan total diz protezi implantları uygulanan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası diz fleksiyon miktarları karşılaştırılarak ameliyat öncesi fleksiyon miktarının ameliyat sonrasına etkisi gösterilmeye çalışılmıştır.

**YÖNTEM** - Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde Eylül 2013 ve Haziran 2016 arasında yüksek fleksiyonlu total diz protezi uygulanan 42 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya katılanların ortalama yaşları 68 (57-79) idi. Çalışmaya katılanların 26'sı kadın 16'sı erkekti. Hastaların ameliyat öncesi, içi ve sonrası diz eklem hareket açıklıkları ölçüldü. Çalışmada Zimmer® firmasının NexGen® LPS-flex protezleri kullanıldı. Ayrıca hastalara ameliyat öncesi ve sonrası kalça ve/veya diz osteoartritini değerlendirmede fonksiyonel bir ölçek olan "Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index" (WOMAC) uygulandı.

**BULGULAR** - Çalışmaya katılan hastaların ameliyat öncesi WOMAC skoru ortalama 86 iken ameliyat sonrası 6. haftada yapılan değerlendirmede ortalama 32 olarak ölçüldü. Hastaların ameliyat öncesi hareket açıklığı 20 – 115 derece arasında değişmekteydi ve ortalaması 88 derecedeydi. Ameliyat sonrası hareket açıklığı 113 – 144 derece arasındaydı ve ortalama 136 derecedeydi. Ameliyat öncesi hareket açıklığının ameliyat sonrası hareket açıklığına etkisi değerlendirildiğinde anlamlı bir fark bulunamadı. Ancak diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında yüksek fleksiyonlu diz protezi yapılan hastaların eklem hareket açıklıkları anlamlı olarak fazlaydı. Hastaların hiçbirinde fleksiyon kontraktürü kalmadı.

**ÇIKARIMLAR** - Ameliyat öncesi eklem hareket açıklığı miktarının, yüksek fleksiyonlu diz protezinin kazandırdığı fleksiyon aralığını belirlemede anlamlı etkisi görülmemiştir. Önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında ise yüksek fleksiyonlu total diz protezinin kazandırdığı eklem hareket açıklığı standart tasarımlardan anlamlı derecede fazladır.

**Anahtar kelimeler:** Total Diz Artroplastisi, High flex, yüksek fleksiyon

P-21

## ASEPTİK GEVŞEME NEDENİYLE REVİZYONU PLANLANAN DİZ VE KALÇA ARTROPLASTİLERİNDE ALFA-DEFENSİN (SYNVASURE) TESTİ ENFEKSİYONU DIŞLAMADA FAYDALI MIDIR?

Vasfi Karatosun<sup>1</sup>, Üstün Andaç Dinçtürk<sup>2</sup>, İzge Hakan Günel<sup>3</sup>

1) Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji

2) Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

3) Emekli, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ - AMAÇ (OBJECT)** Kalça ve diz artroplastileri sonrasında gevşeme en önemli revizyon nedenidir. Bununla birlikte gevşeme nedeninin aseptik veya septik olması tedavi sürecinde seçilecek yöntemin doğrudan belirlenmesini sağlayacaktır. Mevcut tanı yöntemleri içerisinde enfeksiyon varlığını ortaya koyan kesin bir tanı yöntemi ne yazık ki yoktur. Bu çalışmanın amacı, Periprostetik Eklem Enfeksiyonları Uzlaşma Toplantısı'nda (2013) kabul edilen majör ve minör kriterlere göre değerlendirilerek aseptik gevşeme tanısıyla revizyonu planlanan diz ve kalça olgularında Synvasure Testi'nin enfeksiyon varlığını dışlama açısından faydalı olup olmadığını değerlendirmektir.

**YÖNTEM** - Aseptik protez gevşeme şüphesiyle toplam 43 hasta (32 kadın, 11 erkek) çalışmaya dahil edildi. Çalışmada 28 kalça, 15 diz revizyonu planlanan olgu mevcuttu. Çalışma eylül 2015- ağustos 2016 yılları arasında yapıldı. Ameliyat öncesi yapılan tetkiklerle majör en az bir (sinüs traktı olmayan, alınan en az iki Kültür Antibiyogram (KAB)'da üreme saptanmayan ve minör en az dört kriteri (sedimentasyon ve crp, sinovyal sıvıda lökosit veya polimorfonükleer artışı, eklemde pürülan mayi varlığı, bir KAB patojen varlığı) göre değerlendirilen ve aseptik olduğu düşünülen olgulardır. Ameliyat esnasında eklem sıvısından alınan örnekle test yapılmıştır. Ayrıca beş farklı dokudan alınan sinovya örnekleri ile KAB ve Patolojik değerlendirme örneği alınmıştır.

**BULGULAR** - Çalışma içerisinde 1 olgu yapılan Synvasure Testi'nde reaktif yanıt görülmesi üzerine çalışma dışı bırakılmıştır. Olguların 5 tanesinde peroperatif olarak testin pozitif sonuç verdiği gösterilmiştir (%11,62). Çalışma içerisindeki hasta grubunda peroperatif alınan 3 KAB'da üreme saptandı. Çalışma kapsamında gerçek pozitif olarak 1 olgu, yanlış pozitif 4 olgu, yanlış negatif olgu 2, gerçek negatif olgu olarak 35 hasta saptandı. Bu veriler ışığında yapılan testin duyarlılığı (%33.3), özgünlüğü (%89.74) olarak saptandı. Testin negatif öngörü (prediktif) değeri (%94.59), pozitif öngörü değeri (%20) olarak saptandı.

**ÇIKARIMLAR** - Daha öncesinde var olan enfeksiyon parametreleri üzerinden testin güvenilirliği üzerine yapılan çalışmalardan farklı olarak, amacımız aseptik gevşemenin ön planda olduğu düşünülen olgularda uygulanan Synvasure Testi ile altta var olabilecek enfeksiyon kaynaklı olgularda synvasure testinin güvenilirliğini test sonuçları ile ortaya koymaktır. Mevcut aseptik gevşeme olgularında testin %20 oranında pozitif öngörü değerinin olduğu görülmekte olup mevcut aseptik olduğu düşünülen vakalarda da Synvasure Testi uygulanarak mevcut gevşemenin septik nedenlere bağlı olmadığı dışlanmalıdır. Her ne kadar Türkiye şartlarında mevcut synvasure testinin maliyeti yüksek olsa da ön planda aseptik gevşeme olarak düşünülen olgularda peroperatif olarak testin uygulanması altta var olabilecek enfeksiyonu ortaya koyabilecek olup bu durum postoperatif olarak hem maliyet hem morbidite hem de mortalite açısından olumlu yönde katkı sağlayacaktır.

**Anahtar kelimeler:** 'synvasure' 'MSIS' 'periprosthetic joint infection' 'infection'

P-22

## PRİMER TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİNDE PULSATİL YÜKSEK BASINÇLI İRRİGASYON KULLANIMININ ERKEN DÖNEM ENFEKSİYON VE KOMPONENT GEVŞEMESİ AÇISINDAN ENJEKTÖRLE DÜŞÜK BASINÇLI İRRİGASYON İLE KIYASLANMASI

Hakan Sofu<sup>1</sup>, İsmet Yalkın Çamurcu<sup>2</sup>, Hanifi Üçpunar<sup>2</sup>, Nizamettin Koçkara<sup>2</sup>, Serda Duman<sup>3</sup>

1) Medicalpark Bahçelievler Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

2) Erzurum Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

3) Diyarbakır Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Bu çalışmanın amacı çimentolu total diz artroplastisi uygulamasında pulsatil yüksek basınçlı irrigasyon ile enjektör kullanılarak yapılan düşük basınçlı irrigasyonu erken dönem post-operatif enfeksiyon ve erken dönem radyografik gevşeme bulguları açısından mukayeseli olarak değerlendirmektir.

**YÖNTEM** - Çalışmaya 100 hasta dahil edildi. Pulsatil yüksek basınçlı irrigasyon uygulanan hastaların (Grup 1, 50 hasta) verileri enjektörle düşük basınçlı irrigasyon uygulanan hastaların (Grup 2, 50 hasta) verileri ile karşılaştırıldı. Ortalama post-operatif takip süresi 37 aydı. Enfeksiyonun klinik bulguları, serolojik belirteçlerdeki değişiklikler (WBC, ESR, CRP), takiplerde efüzyon nedeniyle yapılmış herhangi bir eklem aspirasyonu, eklem sıvısından izole edilmiş bakterial ajan varlığı, kontrol grafilerinde komponent çevresinde radyolusen çizilenme varlığı, primer protez cerrahisi sonrası cerrahi yıkama hikayesi ve erken gevşeme veya enfeksiyon nedeniyle revizyon cerrahisi veri toplama kriterleri olarak belirlendi.

**BULGULAR** - Ameliyat sonrası ilk 4 hafta içinde intravenöz antibiyotikler ile ek cerrahi girişime gereksinim olmadan başarılı bir şekilde tedavi edilmiş selülit Grup 1`den 1 ve Grup 2`den 2 hastada tespit edildi. Erken dönem derin enfeksiyon Grup 2`den 2 hastada tespit edildi ve cerrahi debridmanı takiben 6 hafta süre ile iv antibiyoterapi ile revizyon ihtiyacı olmadan tedavi edildi. Her iki gruptan birer hastaya aspire edilen eklem sıvında bakteri tespit edilmesi üzerine erken periprostetik enfeksiyon tanısı ile iki aşamalı revizyon cerrahisi uygulandı. Takip süresi boyunca serolojik belirteçlerin ortalama değerlerinde iki grup arasında anlamlı farklılık tespit edilmedi. Erken dönem aseptik gevşeme nedeniyle revizyon uygulanan hasta yoktu. Fakat, Grup 2`den 2 hastada son kontrolde klinik bulgu olmaksızın tibial komponent çevresinde radyolusen çizilenme görüldü. Grup 1`deki hastaların hiçbirinde radyografik gevşeme bulgusu yoktu.

**ÇIKARIMLAR** - Pulsatil yüksek basınçlı irrigasyon erken dönem enfeksiyöz komplikasyonların önlenmesinde enjektörle düşük basınçlı yıkama yöntemine göre daha etkin bulunmuştur. Diğer taraftan, primer total diz artroplastisi sonrası erken dönem revizyon oranları açısından anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

**Anahtar kelimeler:** Total diz protezi, Yüksek basınçlı irrigasyon, Enfeksiyon, Gevşeme, erken dönem

P-23

## TOTAL DİZ PROTEZİNDE PREOPERATİF REHABİLİTASYONUN POSTOPERATİF YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ VAR MIDIR?

Sadullah Turhan<sup>1</sup>

1) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

**AMAÇ** - Tek taraflı total diz protezi (TDP) için cerrahi öncesi bu tür hastaların preoperatif fizik tedavi ve rehabilitasyon alması, yaşam kalitesini üzerine etkisini değerlendirmektir.

**YÖNTEM** - 65-70 yaş aralığında tek taraflı TDP 'yi bekleyen ASA skoru 2 ve aşağısı olan, ek hastalığı olmayan 42 osteoartrit hastası rastgele olarak ( preop fizik tedavi alan 22 hasta ve fizik tedavi almayan 20 hasta ) 2 grubuna ayrıldı. Tüm hastalar ameliyat sonrası fizik tedavi ve rehabilitasyon aldılar ve fizyoterapist tarafından değerlendirildiler. Sonuç ölçütleri, ameliyat öncesi ve ameliyattan 12 hafta sonra, Western Ontario McMaster Osteoarthritis indeksi (WOMAC) ve Short Form 36 sağlık araştırması (SF-36) ile değerlendirilip karşılaştırıldı.

**BULGULAR** - hastalar fizik tedavi alan 22 hasta (grup 1 ) ve fizik tedavi almayan 20 hasta (grup 2) olarak iki gruba ayrıldı. grup 1 yaş ortalaması 66.7 yaş, grup 2 de 67.2 olarak hesaplandı . Rehabilitasyon alan grup WOMAC sınıflaması preop 72 olarak hesaplandı. SF -36 skoru ise 78 olarak hesaplandı. Post operatif 12. hafta değerleri ise sırasıyla 51 ve 53 olarak hesaplandı. Rehabilitasyon almayan grup ise WOMAC sınıflaması preop 78 olarak hesaplandı. SF -36 skoru ise 81 olarak hesaplandı. Post operatif 12. hafta değerleri ise sırasıyla 54 ve 56 olarak hesaplandı. İki tedavi grubu arasında istatistiki olarak WOMAC ağrı skoru veya SF36 skorunda anlamlı bir fark gözlenmedi. Rehabilitasyon alan grubun ortalama fizik tedavi seans sayısı almayan gruptan anlamlı olarak daha fazlaydı (ortalama fark 5.1 seans,% 95 güven aralığı - 6.2 ila -4.2; P = 0.001]. Gruplar arasında hasta başına toplam hastane maliyetlerinde anlamlı bir fark yoktu. Bununla birlikte, TDP için preop rehabilitasyon anlamlı olarak daha pahalıydı.

**ÇIKARIMLAR** - Preop rehabilitasyon, tek taraflı TDP operasyonu yapılan hastalar için etkili ve kabul edilebilir olsa da maliyet açısından pahalı idi. Preop rehabilitasyon hastanın sağlık sonuçlarını anlamlı olarak iyileştirmede.

**Anahtar kelimeler:** Gonartroz ; WOMAC sınıflaması ; Short Form 36 ; total diz protezi; rehabilitasyon

P-24

## MOBİL İNSÖRTLÜ DİZ PROTEZİ YAPILAN HASTALARDA TİBİAL KOMPONENT EĞİM AÇISININ KLİNİK VE FONKSİYONEL SONUÇLARA ETKİSİ

Levent Adıyeke<sup>1</sup>, Adnan Behçet Kafadar<sup>1</sup>

1) Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Mobil insörtlü arka çapraz bağ koruyan total diz protezi yapılan hastalarda, tibial komponent eğim açısının diz skorları ve diz eklem hareket açıklıkları üstüne olan etkileri araştırıldı.

**YÖNTEM** - İleri derecede deformitesi olmayan primer gonartroz tanısı konmuş 50 dize arka çapraz bağ koruyan mobil insörtlü total diz protezi ameliyatı yapıldı. Ameliyat sonrası hastaların radyolojik incelemesinde lateral grafi üzerinden tibial komponent eğim açısı, Caton-Deschamps patella yükseklik oranı, orthoröntgenografi üzerinden mekanik aks açısı değerleri ölçüldü. Diz yaralanması ve Osteoartrit Sonuç Skoru (KOOS), Oxford diz skoru, Kujala patellofemoral diz skoru ve diz eklem hareket açıklığı (ROM) parametreleri değerlendirildi. Tibial komponent eğim açısı 7 derece üzeri olan 24 hasta ile tibial komponent eğim açısı 7 derece altı olan 26 hastanın sonuçları karşılaştırıldı.

**BULGULAR** - 6 erkek 43 kadın hastanın toplam 50 diz sonuçları çalışmaya dahil edildi. Ortalama yaş  $69 \pm 13.5$  yıl, takip süresi  $17,5 \pm 4.5$  ay idi. Tibial komponent eğim açısı 7 dereceden fazla olan grupta ameliyat sonrası ortalama fleksiyon açısı  $104.25 \pm 29.5$  derece, mekanik aks açısı  $4.25 \pm 3.10$  derece, Caton-Deschamps indexi  $1.06 \pm 0.3$ , KOOS global skoru  $33.14 \pm 9.5$ , Oxford diz skoru  $38.9 \pm 9$ , Kujala skoru  $56.13 \pm 15$  olarak ölçüldü. Tibial komponent eğim açısı 7 dereceden düşük olan grupta ameliyat sonrası ortalama fleksiyon açısı  $101.23 \pm 30$  derece, mekanik aks açısı  $4.20 \pm 3.9$  derece, Caton-Deschamps indexi  $1.07 \pm 0.4$ , KOOS global skor  $20.21 \pm 18.5$ , Oxford diz skoru  $38.57 \pm 9$ , Kujala skoru  $55.34 \pm 14.5$  olarak ölçüldü. 3 hastada yüzeysel doku enfeksiyonu takiplerde görüldü ve oral antibiyoterapi ile tedavi edildi. Hiçbir hastada derin ven trombozu görülmedi. Hastaların 4'ü sonuçtan memnun değil 1'i karasız 44 'nün memnun olduğu görüldü.

**ÇIKARIMLAR** - Her iki grupta ameliyat sonrası diz skorları yakın sonuçlar olarak bulundu. Diz eklem hareket açıklıkları açısından tibial komponent eğim açısının 7 derece üstü olan grupta, tibial komponent eğim açısı 7 derece altında olan gruba kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bununla beraber tibial komponent eğim açısının fazla olduğu grupta diz eklem hareket açıklığı (ROM) değerleri minimal olarak yüksek olduğu bulunmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Mobil; İnsert; Diz; Tibia; Protez



P-25

## STABİL OLMAYAN İNTERTROKANTERİK FEMUR KIRIĞI SONRASI SEMENTLİ BİPOLAR PARSİYEL PROTEZ UYGULAMASININ PROTEZ SAĞ KALIM SONUÇLARININ İNCELENMESİ

Adem Çöbden<sup>1</sup>, İsmet Yalkın Çamurcu<sup>2</sup>

1) Kayseri Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

2) Erzurum Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

**AMAÇ** - Bu çalışmanın amacı stabil olmayan intertrokanterik femur kırığı sonrası sementli bipolar parsiyel protez uygulanan hastaların protez sağ kalımını incelemektir.

**YÖNTEM** - 2012 ve 2016 yılları arasında merkezimizde intertrokanterik femur kırığı tanılı 106 hastaya bipolar parsiyel protez uygulandı. Çalışmaya stabil olmayan intertrokanterik femur kırığı olan (Muller A2.2, A2.3, A3) ve sementli bipolar parsiyel protez uygulanan; 70 yaş üstü, ileri osteoporozlu (Singh indeksi  $\leq 4$ ) ve en az 2 yıl klinik takibi olan hastalar dahil edildi. Kırık öncesi tekerlekli sandalye ve yatağa bağımlı olan, takipleri yetersiz olan ve başarısız tespit sonrası parsiyel protez uygulanan hastalar çalışmadan çıkarıldı. Hastaların ameliyat sonrası 2.hafta standart ön-arka ve yan kalça röntgenleri ilk röntgen olarak baz alındı ve en son takip röntgenleri ile karşılaştırıldı. Femoral stemin gevşemesinin radyolojik değerlendirmesi Gruen'in yöntemiyle yapıldı. Tüm bölgelerde, stem-sement ve sement-kemik bölgesinde radyolüsen alan olması "stem gevşemesi" olarak kabul edildi. Femoral stemin 5mm'den fazla çökmesi "stem çökmesi" olarak değerlendirildi. Asetabuler migrasyon gözyaşı figüründen stem merkezine olan vertikal ve horizontal uzunluk ölçülerek değerlendirildi. Vertikal veya horizontal olarak 3mm'den fazla migrasyon "asetabuler migrasyon" olarak değerlendirildi. Heterotopik ossifikasyon varsa not edildi ve Brooker sınıflamasına göre sınıflandırıldı.

**BULGULAR** - Çalışmaya yaş ortalaması  $80.3 \pm 5.2$  olan 43 hasta (23 kadın, 20 erkek) dahil edildi. Hastaların vücut kitle indeksi ortalama  $26.4 \pm 3.6$  olarak saptandı. Medyan Singh indeksi 3 olarak hesaplandı. Femoral stem çökmesi 2 hastada (% 4.6) görüldü. Gruen yöntemine göre; 5 hastada zone 7'de, 1 hastada zone 5-6'da ve 1 hastada zone 2-3 'de kemik-sement arasında radyolüseni görüldü. Stem-sement arasında radyolüseni hiçbir hastada saptanmadı. Asetabuler erozyon ve dolayısıyla migrasyon 5 hastada (% 11.6) gözlemlendi. Brooker evre 1 heterotopik ossifikasyon 4 hastada (% 9.3) saptandı. Ortalama takip süremiz  $42.5 \pm 12.5$  idi.

**ÇIKARIMLAR** - Çalışmadan elde ettiğimiz sonuçlara göre asetabuler erozyona bağlı asetabuler migrasyon; 70 yaş üstü, ileri osteoporotik, intertrokanterik kırıklı hastalarda sementli bipolar parsiyel protez sonrası en sık protez ilişkili komplikasyon olarak saptanmıştır. Sementli femoral komponente bağlı gevşeme daha az sıklıkla saptanmıştır. Bulgularımıza göre, ileri yaşlı ve osteoporotik hastalarda stabil olmayan intertrokanterik kırıkların tedavisinde sementli bipolar parsiyel protez düşük protez ilişkili komplikasyon oranlarıyla güvenilir bir tedavi yöntemidir.

**Anahtar kelimeler:** Sementli bipolar parsiyel protez; intertrokanterik femur kırığı; sağ kalım

P-26

## TOTAL DİZ PROTEZİNDE TURNİKE KULLANIMI GEREKLİ MİDİR?

Serda Duman<sup>1</sup>, Adem Çöbden<sup>2</sup>

1) Selahaddin Eyyubi Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji 2) Kayseri Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

**AMAÇ** - Total diz protezi diz osteoartrit tedavisinde bütün dünyada kabul görmüş tedavidir. Turnike cerrahi sırasında kan kaybını azaltmak, daha iyi implant fiksasyonu, cerrahi süreyi azaltmak ve cerrahi konfor için yaygın olarak kullanılmaktadır. Buna karşın turnike kullanımını postoperatif ağrıyı artırma, yumuşak doku hasarı, sinir hasarı, rabdomiyoliz, yağ nekrozu, enfeksiyon ve derin ven trombozu insidansında artış yaptığına dair bir çok kanıt bulunmaktadır. Çalışmanın amacı turnike kullanılan ve kullanılmayan hastaları karşılaştırarak turnike kullanımının gerekli olup olmadığını ortaya koymaktır.

**YÖNTEM** - 2014-2019 yılları arasında Diyarbakır Selahaddin Eyyubi Devlet Hastanesi ve Sivas numune Devlet Hastanesi'nde gonartroz tanısı ile total diz protezi ameliyatı yapılmış hastalar retrospektif olarak tarandı. 44 hasta çalışmaya dahil edildi. Kanama parametrelerinde bozukluk olanlar, iskemik kalp hastalığı olanlar, kontrolsüz hipertansiyonu olanlar, daha önce diz cerrahisi geçirmiş olanlar ve Body mass Indexi 35 den büyük olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Bu hastaların 22 sinde turnike kullanılmış olup grup 1 olarak adlandırılmış olup 22 sinde sadece protez komponentleri yerleştirilken kullanılmamıştır ve grup2 olarak kabul edilmiştir.

**BULGULAR** - İntraoperatif olarak Grup 1 de 186.3 ml grup 2 de 191.5 ml bulunmuştur, postoperatif kan kaybı grup 1 de 308.4 ml iken grup 2 de 338.6 ml olarak bulunmuştur. Grup 1 de 5 hasta için Eritrosit süspansiyonu takviyesi gerekirken grup 2 de 3 hasta için gerekmiştir. Postoperatif VAS skorları turnike kullanılan grupta belirgin olarak yüksekti. ( $p < 0.001$ ) Postoperatif 3. gündeki diz hareket açıklıkları, diz çevresi kalınlığı, WOMAC skorları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

**ÇIKARIMLAR** - Diz protezi cerrahisi sırasında turnike kullanımı tartışmalı konulardandır. Cerrahi sırasında ve sonrasında kan kaybını azalttığına yönelik çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Cerrahin konforunu sağlasa da hasta açısından faydası tartışmalı olup postoperatif ağrıyı, DVT ve enfeksiyon riskini artırdığı bilinmektedir. Çalışmamızda kan kaybı, diz hareket açıklıkları, postoperatif diz çevresi şişliği ve WOMAC skorları arasında fark bulunmazken turnike kullanılan grupta VAS skorları belirgin yüksek bulunmuştur. Bu açıdan turnike kullanımının gerekli olduğuna dair veriler elde edilememiştir. Çalışmamızda gruplara dahil edilen hasta sayısının azlığı ve retrospektif yapılmış olması zayıf yönler olarak kabul edilebilir. Daha fazla hasta ile uzun dönem enfeksiyon açısından takip edilmiş prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Turnike;diz;kanama

## AYNI SEANSTA EŞZAMANLI VEYA ARDIŞIK UYGULANAN BİLATERAL TOTAL DİZ ARTROPLASTİNİN MORBİDİTE VE MORTALİTEYE ETKİSİ

Gökçer Uzer<sup>1</sup>, Orkhan Aliyev<sup>1</sup>, Fatih Yıldız<sup>2</sup>, Nurdan Güngören<sup>3</sup>, Nurzat Elmali<sup>2</sup>, İbrahim Tuncay<sup>2</sup>

1) Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji

2) Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

3) Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Fakültesi

**AMAÇ** - Bilateral gonartroz sebebi ile bilateral diz artroplastisi mortalite ve morbidite açısından riskli bir cerrahidir. Fakat tek anestezi altında uygulanan diz artroplastisi cost etkinite, rehabilitasyon rahatlığı, mevcut problemin tek seferde çözümlenebilmesi açısından tercih edilebilir bir yöntem olabilmektedir. Biz bu çalışmada prospektif non randomize olarak tek anestezi altında eş zamanlı veya ardışık olarak yapılan bilateral total diz artroplastisi hastalarımızın 90 günlük mortalite ve morbidite sonuçları ve DVT sonuçları arasında fark olmadığını göstermek istedik.

**YÖNTEM** - Kliniğimizde Ocak 2016- Aralık 2018 yılları arasında primer evre 4 gonartrozu olan, 50 yaş üzeri, konservatif tedaviye yanıt alınamayan bilateral total diz potezi uygulanan 162 hasta(324 diz) yı prospektif non randomize olarak çalışmamıza dahil ettik. Sekonder gonartrozu olan (RA,SLE gibi romatolojik hastalık), posttravmatik, septik artrit sekeli, palignite, Ekstraartiküler deformitesi olan hastaları çalışmamıza dahil etmedik. Bu hastaların 77 hasta(154 diz) ya aynı anestezi altında tek cerrahi ekip(Grup 1), 63 hastaya(126 diz) aynı anestezi altında 2 cerrahi ekip(grup 2) tarafından cerrahi uygulandı. Tüm hastaların postop 1. , 3., 6. hafta ve 3. ayda poliklinik kontrolleri ile 4. haftada renkli doppler USG ile DVT taraması yapıldı ve 90 günlük mortalite ve morbidite(majör komplikasyon, minör komplikasyon) sonuçlarına bakıldı.

**BULGULAR** - 77 hastaya (154 diz) aynı anestezi altında tek cerrahi ekip(Grup 1), 63 hastaya(126 diz) aynı anestezi altında 2 cerrahi ekip (grup 2) tarafından artroplasti yapıldı Grup 1'deki hastaların 68'i (%88) kadın 9'u (%12) erkek idi, ortalama yaş 66,2 (50-84) idi. Grup 2'deki hastaların 53ü (%84) kadın 10'u (%16) erkek idi, ortalama yaş 66,7 (50-83) idi. Ortalama BMI grup 1 de 34,5 grup 2'de 33,5 idi.Ortalama ASA skorları her iki grupta 2 olarak eşit bulunmuştur. Hastanede yatış süreleri Grup 1 de 3,08 (2-8) grup 2 de 2,9 (2-5) idi. Grup 1'de majör komplikasyon oranı %1,9 grup 2'e %1,58 idi. Gruplar arası anlamlı fark bulunmadı ( p = 0,291). Mortlaite hiçbir grupta izlenmedi. DVT sadece Grup'2deki 1 vakada görüldü. Pulmoner emboli sadece Grup'1deki 1 hastada saptandı. Grup'1deki 1 vakada pulmoner emboli, 1 vakada patellar tendon rüptürü ve 1 vakada patellar sublüksasyon saptandı. Grup'2deki 1 hastada DVT rastlandı ve ekstansiyon aralıkta gevşeklik nedeniyle insert değişimi uygulandı.

**ÇIKARIMLAR** - Yaptığımız araştırmanın sonucuna göre bilateral total diz artroplasti tek anestezi altında tek veya iki cerrahi ekip tarafından uygulanması arasında erken dönem mortalite, morbidite ve DVT açısından fark yoktur. Post-op dönemde yapılan DVT açısından yapılan renkli doppler USG kontrolleri klinik ile korelyasyon bulunmamıştır. Bu çalışmamızın neticesine göre ileride daha geniş kapsamlı araştırmalar gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Bilateral total diz artroplastisi ; tdp ; gonartroz ; eşzamanlı ; simultaneous bilateral tka ; dvt ; ardışık bilateral tdp



# XI. Ulusal Artroplasti Kongresi

18-21 Nisan 2019, Swissotel, İzmir

[kongre2019.artroplasti.org.tr](http://kongre2019.artroplasti.org.tr)

2007. Sokak Vadikent 90 Sitesi No:41 Beysukent/ANKARA

Telefon: 0312 988 17 92

Fax: 0312 236 27 69

e-Posta: [dernek@artroplasti.org.tr](mailto:dernek@artroplasti.org.tr)



[citius.technology](http://citius.technology)

[altius.management](http://altius.management)

[fortius.events](http://fortius.events)