



**ARTROPLASTİ
DERNEĞİ**

10. Ulusal Artroplastik Kongresi

30 Mart-2 Nisan 2017

Gloria Kongre Merkezi - ANTALYA

BİLDİRİ ÖZETLERİ

SÖZLÜ BİLDİRİLER

S-1
TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİNDE VİDALI VE VİDASIZ ASETABULER KAPLARIN
KARŞILAŞTIRILMASI

İsmail Murad Pepe¹, Onur Kocadal¹, Tamer Erener¹, Kubilay Uğurcan Ceritoğlu¹, Ertuğrul Akşahin²,
Cem Nuri Aktekin¹

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

2) Ankara Medical Park Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Ankara

AMAÇ - Literatürde vidalı ve vidasız çimentosuz asetabuler komponentleri karşılaştıran çalışmalar oldukça kısıtlı olmakla beraber, bu çalışmalarda çoğunlukla klinik sonuçlar, kap göçü ve osteoliz oranları karşılaştırılmıştır. Bilgimiz dahilinde perioperatif veriler açısından karşılaştırma bulunmamaktadır. Bu sebepten ötürü, çalışmamızda vidalı ve vidasız komponentleri klinik sonuçlar, kap migrasyonu, osteoliz miktarı ile kan kaybı ve cerrahi süre açısından karşılaştırmayı hedefledik.

YÖNTEM - Çalışmaya kliniğimizde primer kalça osteoartriti nedeniyle vidalı ve vidasız asetabuler komponent kullandığımız ve takip süresi en az 1 yıl olan 30 total kalça artroplastili hasta dahil edildi. Revizyon hastaları, kanama diatezi olan hastalar, crowe tip 3, 4 hastalar çalışma dışında bırakıldı. Hastaların demografik verileri, ameliyat süreleri, kanama miktarları, cerrahi öncesi ve sonrası 1.,3.,6., ve 12. ay haris kalça skorları ile kap migrasyonu ve osteoliz miktarları kaydedildi. Normallik analizi ardından grupların karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanıldı. $P \leq 0.05$ değeri anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

BULGULAR - Hastaların 16'sına (53.3%) vidalı, 14'üne vidasız (46.7%) asetabuler komponent uygulandı. Bir yıllık takip sonucunda sadece 1 hastada (vidalı grup) 3 mm'yi aşan osteoliz görüldü. Hastaların hiçbirinde kap migrasyonu ile karşılaşılmadı. Gruplar içinde ortalama Harris kalça puanı zamanla istatistiksel olarak anlamlı şekilde artarken, gruplar arasında fark anlamlı değildi. Vida grubunda ortalama intraoperatif / postoperatif ve toplam kan kaybı 556.6 mL (aralık: 350-800) / 423.3 mL (aralık 250-600) ve 983.3 mL (aralık: 600-1350) idi; Vidasız grupta 527 mL (aralık: 400-700) / 456 mL (aralık: 230-600) ve 983 mL (aralık: 630-1250) bulundu. İki grup arasındaki kan kaybı farkı anlamlı değildi. Vida grubunda ortalama cerrahi süre 121.8 dakika (dağılım: 95-140), vidasız grupta 102.7 dakika (aralık: 80-120) olarak bulundu. Vidalı grup ortalama 19.1 dakika daha uzun süreye sahipti ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı.

ÇIKARIMLAR - Vidalı ya da vidasız asetabular bileşenler, total kalça artroplastisinde klinik sonuç, kap migrasyonu ve osteoliz açısından benzer sonuçlara sahiptir. Bununla birlikte, vida kullanımı kan kaybı hacmini değiştirmemekte fakat operasyon süresini anlamlı ölçüde artırmaktadır.

S-2
OMUZ ARTROPLASTİ İÇİN HUMERAL KOMPONENTİN DİZAYNI İÇİN
MÖRFOMETRİK ANALİZ
A MORPHOMETRIC EVALUATION OF THE HUMERAL COMPONENT IN SHOULDER
ARTHROPLASTY

Cihan İyem¹, Sancar Serbest², Mikail Inal³, Veysel Burulday³, Ahmet Kaya⁴, Turgut Kultur⁵, Uğur Tiftikçi²

1) Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Anatomi Anabilim dalı, Kırıkkale

2) Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Trav. Anabilim dalı, Kırıkkale

3) Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim dalı, Kırıkkale .

4) Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Anabilim dalı, Kırıkkale

5) Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim dalı, Kırıkkale

AMAÇ - Bu çalışmanın amacı üst ekstremitte proksimalinde artroplasti uygulamalarında humeral komponent için protez dizaynında kullanılan parametreleri klinik yönden değerlendirmek.

YÖNTEM - Çalışmamızda omuz ekleminde dejeneratif ve yapısal bozukluğu (kırık, tümör, osteoartrit vs.) bulunmayan fakat adhesiv kapsülit, rotator cuff rüptürü ve yumuşak doku travması geçirmiş 18-65 yaş aralığında, yaş ortalaması $38,8 \pm 11,5$ (erkek olguların yaş ort $35,4 \pm 11,6$, kadın olguların yaş ort $42,5 \pm 10,2$) olan 195 olgunun (101 erkek (%51,8), 94 kadın (%48,2)) ön arka yönde çekilmiş olan düz omuz grafileri kullanıldı. Grafiler üzerinde sırasıyla Head Height (HH), Frontal Base Diameter of The Head (FBD), medullar kanalın cerrahi boyun seviyesinden itibaren 3 er cm aralıkta proksimalden distale doğru 3 noktada Endosteal Diameter (sırasıyla ED1, ED2 ve ED3), Neck-Shaft Angle (NSA) and Head-Neck Angle (HSA) ölçüldü.

BULGULAR - Çalışmamızda ölçmüş olduğumuz parametrelerin sonuçları ile ilgili bilgiler tablolar halinde gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre grup I ve grup III karşılaştırıldığında HH (grup I $23,9 \pm 2,61$ ve grup III $22,7 \pm 2,61$) ve ED1 (grup I $22,1 \pm 3,12$ ve grup III $20,6 \pm 3,01$) dışında diğer parametreler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Grup II ve grup IV karşılaştırıldığında FBD (grup II $29,1 \pm 3,72$ ve grup IV $30,5 \pm 2,95$) ve ED1 (grup II $18,5 \pm 2,59$ ve grup IV $13,7 \pm 1,9$) dışında diğer parametreler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

ÇIKARIMLAR - Sonuç olarak proksimal humerus'un morfometrik ve anatomik yapısı çalışmamızda incelediğimiz parametreler bazında omuz artroplastisinde prognozun başarısı için iyi irdelenmelidir. Ayrıca protez dizaynı yapılırken toplumsal ve yaş farklılıkları gözönünde bulundurularak dikkate alınmalıdır.

S-3
SEMENTSİZ UYGULANAN HEMİARTROPLASTİ SONRASI GELİŞEN BROOKER EVRE 4
HETEROTROPIK OSSİFİKASYON; 2 VAKA SUNUMU

Kemal Zencirli¹, Salih Kaya², Mehmet Ali Dursun², Recep Taşkın², Mehmet Demir²
1) Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Erzurum
2) Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Erzurum

AMAÇ - Kalçanın Heterotropik ossifikasyon (HO)'u total kalça artroplastisi, femur boyun kırıklarının internal tespiti, pelvis ve asetabulum kırıklarından sonra görülebilir. Ayrıca literatürde HO nun hemiarthroplastisi uygulanan hastalardan sonra da görüldüğü bildirilmiştir. HO özellikle sement kullanılmayan hemiarthroplastisi uygulanan olgularda sement kullanılan olgulardan daha nadir görülür. HO evrelemesi Brooker sınıflamasına göre yapılmaktadır. Etkinliği tartışılmakla beraber HO profilaksisi düşük doz radyasyon veya bazı ilaçlarla (indometazin vs.) yapılmaktadır. Bu sunuda sementsiz hemiarthroplastisi uygulanmış ve sonrasında evre 4 (kalça ankilozu) HO tespit edilmiş 2 vaka sunumu yapılacaktır.

YÖNTEM - VAKA 1- 64 yaş bayan hasta 2 yıl önce sol femur boyun kırığı sebebiyle opere edilmiş ve sementsiz hemiarthroplastisi uygulanmıştır. Hasta polikliniğimize sol kalçada ağrı ve hareket kısıtlılığı sebebiyle başvurmuştur. Yapılan ortopedik muayenesinde sol kalçada ağrı ve eklem hareket açıklığında ciddi kısıtlılık mevcuttu. Enfeksiyon düşündürecek herhangi bir kızarıklık ve ısı artışı yok idi. Laboratuvar bulguları da normaldi. Çekilen direkt grafisinde sol kalçada brooker evre 4 heterotropik ossifikasyon izlendi. VAKA 2- 77 yaşında erkek hasta 4 yıl önce sağ intertrokanterik kırık sebebiyle sementsiz hemiarthroplastisi uygulanmış ve trokanter major kırığı sebebiyle serklaj teli ile trokanter major tespit edilmiştir. Hasta polikliniğimize diğer hastayla aynı şikayetle gelmiştir. Bulgular da benzerdir. Her 2 hastaya da öncesinde HO profilaksisi uygulanmamıştır.

BULGULAR - Her 2 hasta da revizyon artroplastisi uygulanmak üzere opere edilmiştir. Her 2 sinde de HO temizlenerek total kalça protezi uygulanmıştır. Ayrıca postoperatif dönemde tekrar etmemesi açısından HO profilaksisi başlanmıştır.

ÇIKARIMLAR - Heterotropik ossifikasyon kalça eklemi ilgilendiren cerrahi sonrası gelişebilecek sıkıntılı bir durumdur. Özellikle de trokanter majorla alakalı tespitlerde bu durum daha da olası bir hal almaktadır. Cerrahi sırasında debridmanın da hassasiyetle yapılması bu riski minimize etmektedir. Ayrıca HO açısından yüksek risk altındaki hastalarda HO profilaksisi uygulanması önemli hale gelmektedir. Biz HO profilaksisi uyguladığımız hastalarda bu durumu daha nadir görmekteyiz.

S-4
MEGA PROTEZ UYGULANAN KEMİK METASTAZLI RENAL HÜCRELİ KARŞINOM
OLGUSUNDA OPERASYON ÖNCESİ EMBOLİZASYONUN GEREKLİLİĞİ

Reşit Sevimli

İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Malatya

AMAÇ - Kemik metastazları ağrı, mobilitenin azalması ve patolojik fraktürlere yol açtığı için, morbidite ve mortalite riski taşırlar. Özellikle osteolitik aktivite gösteren ve kanlanması fazla olan tümörlerde daha sık karşımıza çıkar. Renal hücreli karsinom nedeniyle humerusundan opere edilip total humerus replasmanı yapılan olgumuzda kanama kontrolünün önemi literatürle beraber açıklanmaya çalışıldı.

YÖNTEM - Yetmiş yedi yaşında erkek hastada, 2013 yılında böbrek tümörü ön tanısıyla operasyon alınıp sol radikal nefrektomi yapıldı. Patoloji sonucu, sol böbrekte renal hücreli karsinom gelen hasta operasyondan 1 yıl sonra sol humerusunda ağrı şikayetiyle hastanemiz ortopedi polikliniğine başvurdu. Çekilen sol kol grafisinde; sol humerus distal 1/3 cismde patolojik kırık ve litik lezyon saptandı. Hastaya, genel anestezi altında kırık hattı lateralinden insizyon ile kitleye ulaşıp, patoloji için materyal alındıktan sonra tümör doku temizlenip en uzun humerus plağı ve kalan defekt alanı için 1 adet kemik çimentosu ile profilaksi yapıp işlem sonlandırıldı. İşlem öncesi herhangi bir embolizasyon yapılmayan hastaya, operasyon sırasında tümörünün çok kanamalı oluşu ve operasyon sonrası normal hemodinami için 7 ünite kan transfüzyonu gerekliliği doğdu. Takiplerinde ilk operasyondan 2 yıl sonra artan sol kolundaki ağrıları için tekrar ileri radyolojik tetkikler yapıldı. Tetkiklerde tümörde yeniden aktivasyon olduğu ve humerusun totalinde litik alanlar oluşturduğu ve aynı taraf dirsekte patolojik kırık oluşturduğu saptandı. Üst ekstremitesinde şiddetli ağrıları olan, fksiyon kaybı yaşayan hastaya operasyonun tüm riskleri anlatılıp, dirsek eklemine de içeren total humerus tümör proteziyle rekonstrüksiyon planlandı. Operasyon öncesi kanama riskini azaltmak için embolizasyon yapıldı. Kitlede komplet devaskularizasyon sağlandı. Embolizasyondan 48 saat sonra olgu operasyona alınıp tümör protezi ile rekonstrüksiyon sağlandı. Operasyon sonrası hemodinami için olguya sadece 2 ünite kan tranfüzyonu gerekliliği doğdu.

BULGULAR - İlk operasyon esnasında yüksek olan kanama potansiyeli son ameliyatında yapılan embolizasyonla minimal sınırlara indirildi. Dolayısıyla olgumuzda ilk operasyona göre daha büyük bir cerrahi girişim olan total humerus mega protezi uygulamamızda embolizasyon sayesinde daha az kanama saptadık.

ÇIKARIMLAR - Sonuç olarak RHK olgularında kemik metastazlarının preoperatif embolizasyonu, stabilizasyon sırasında intraoperatif kanama kontrolünde, oldukça güvenli ve etkili tekrarlanabilir bir yöntemdir.

S-5
MALATYA İLİ VE ÇEVRESİNDEN METASTATİK KEMİK TÜMÖRÜ İLE KLİNİĞE BAŞVURAN
HASTALARIN ORTOPEDİK CERRAHİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Reşit Sevimli

İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Malatya

AMAÇ - İleri yaşlarda görülen kemik tümörleri aksi kanıtlanıncaya kadar metastatik olarak kabul edilip tanı ve tedavi algoritması şekillendirilmeye çalışılmaktadır. Çalışmamızda kliniğimize müracaat eden metastatik kemik tümörlü hastalar incelenip en sık metastaz yapan primer tümör nedenleri, yerleşim yerleri ve yapılan tedaviler saptanıp sunulmaya çalışıldı.

YÖNTEM - Çalışma için İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın etiği kurulundan 2017/1-5 sayılı etik kurul onayı alındıktan sonra, kliniğimizde 2006-2016 yılları arasında metastatik kemik tümörü tanısıyla yatırılıp tanı veya tedavisi planlanmış 32 hastanın (17 erkek, 15 kadın; ortalama yaş 64,50; dağılım 45-87) verileri değerlendirmeye alındı. Hastaların metastatik kemik lezyonlarına ait kliniğimize başvuru nedenleri en sık ağrı ve patolojik kırık idi. Hastalardan 25 tanesine cerrahi girişim (artroplastik, fiksasyon) yapılırken diğerlerine radyoterapi ile takip yapıldı

BULGULAR - Hastalarda kemik metastazına neden olan primer patoloji olarak 10(%32) hastada meme, 6(%18.5) hastada akciğer ve 3(%9) hastada prostat kanseri metastazı saptanırken, kalan hastalarda lenfoma, böbrek ve karaciğer tümör metastazları görüldü (Grafik 1). Metastatik tümörlerin metastaz yaptığı iskelet lokalizasyonu sıklığı açısından 17(%53) hastada femur, 7(%21) hastada vertebra, 6(%18) hastada humerus tutulumu saptandı. Bu tutulumlarla beraber pelvis ve tibia gibi diğer iskelet alanlarında tutulumu olan hastalar mevcuttu (Şekil 1). Hastalarımızda en sık başvuru nedeni patolojik kırıkla beraber, ağrı idi (Grafik 2). Olgularımızdan 18 tanesine profilaktik internal tespit ve çimentölama yapılırken diğer opere edilen 7 olguya parsiyel veya total artroplastik uygulandı. Opere edilmeyen ve sadece tanısı konulan diğer 7 hastaya sadece radyoterapi uygulandı (Grafik 3).

ÇIKARIMLAR - Sonuç olarak ileri yaş kemik tümörleri aksi ispatlanana kadar metastatik olarak kabul edilip o şekilde tedavisi planlanmalı. Metastatik tümör tedavisinde ortopedik cerrahi tedavi palyatif olup tamamen ağrının giderilmesi ve hastaya erken mobilizasyonu ve genel tıbbi bakımı kolaylaştırma amacı taşımaktadır.

S-6
İNSTABİL İNTERTROKANTERİK FEMUR KIRIKLI HAŞTALARIN TEDAVİSİNDE
HEMIARTROPLASTİ VE PROKSİMAL FEMORAL ÇİVİ (PFNA) SONUÇLARIMIZ

Erdiñ Acar¹, Veysel Başıbuğ², Numan Atılğan², Mustafa Özer², Faik Türkmen²,
Burkay Kutluhan Kaçıra², Recep Memik²

1) Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El ve Üst Ekstremiteler Cerrahisi Bilim Dalı, Konya

2) Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya

AMAÇ - Çalışmamızda instabil intertrokanterik femur kırıklı olgularda hemiarthroplasti ve proksimal femoral çivi (PFNA) uyguladığımız hastaların; komplikasyonlar, morbidite ve fonksiyonel sonuçları açısından değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM - 2014-2017 yılları arasında hemiarthroplasti ve proksimal femoral çivi (PFNA) yöntemi ile tedavi edilen 70 yaş üzeri, intertrokanterik kırığı olan 40 hasta çalışmaya dahil edildi. PFNA grubunda 18, hemiarthroplasti grubunda 22 hasta vardı. Ortalama takip süreleri 19 aydı. Hastaların 24'ü kadın, 16'sı erkekti. Her iki gruptaki olgular ameliyat süresi, kanama miktarı, erken ve geç dönem komplikasyonları, hastanede kalış süresi ve Harris kalça skorları açısından karşılaştırıldı.

BULGULAR - PFNA grubunda kanama miktarı ve hastanede kalış süresi, hemiarthroplasti grubunda ameliyat süresi daha düşük bulundu ($p < 0,05$). PFNA grubunda erken dönemde fiksasyon yetmezliği, hemiarthroplasti olgularında geç dönemde osteoliz ve bunun sebep olabileceği aseptik gevşeme en önemli komplikasyonlardı. Harris kalça skoruna göre mükemmel ve iyi sonuçlar özellikle hemiarthroplasti grubunda daha fazlaydı.

ÇIKARIMLAR - İnstabil intertrokanterik kırıklarda tam redüksiyon sağlanmadan uygulanan PFNA fiksasyonu, parsiyel protez uygulamasına göre daha fazla komplikasyona ve ikincil operasyonlara yol açmaktadır. Anatomik redüksiyon sağlanan PFNA vakaları ile hemiarthroplasti benzer klinik ve fonksiyonel sonuçlar vermektedir.

S-7

CROWE TIP 2-3 GKDZEMİNİNDE GELİŞEN KOKSARTROZLARDA FEMUR BAŞI OTOGREFTİNE BASAMAKLI OSTEOTOMİ UYGULAYARAK YAPILMIŞ AŞETEBULAR REKONSTRÜKSİYONLARIN RADYOLOJİK SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Devran Ertilay, Mustafa Ürgüden

Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Antalya

AMAÇ - Gelişimsel kalça displazisi zemininde gelişmiş koksartrozlarda total kalça protezi uygularken sığ artiküler kavite ,artmış anteversiyon, ön duvarın çok ince ve kemik stoğunun az olması ,femur başının yetersiz örtümü gibi birçok zorluk karşımıza çıkmaktadır. Özellikle crowe tip 2-3 kalçalarda asetebular çatı gereksinimi sıklıkla olmaktadır ve bu kalçalarda yeterli osteointegrasyon önemli bir sorun haline gelmektedir. Asetebular displazili olgularda asetebular rekonstrüksiyonda amaç asetebular komponenti stabil olarak yerleştirmek ve bunu koruyabilecek yeterli örtünmeyi sağlayabilmektir. Bu çalışmamızda crowe tip2-3 kalçalarda femur başı otogreftinden basamaklı osteotomi tekniği uygulanarak yapılmış asetebular rekonstrüksiyonların sonuçlarını radyolojik olarak değerlendirdik.

YÖNTEM - Kliniğimizde 2003-2010 yılları arasında crowe tip 2-3 gelişimsel kalça displazisi zemininde gelişmiş koksartrozlarda asetebular çatı uygulanan 21 (5e ,16 k) hastanın toplam 26 kalçası radyolojik olarak değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşı 55'di. (43-68 Yaş aralığı) ortalama takip süresi 5.5 yıl (3-12 yıl aralığı). Bütün vakalar aynı cerrah tarafından yapıldı. Hepsine çimentosuz pres-fit total kalça protezi uygulandı. Tüm vakalarda femur başı otogreftinden basamaklı osteotomi uygulanarak bir veya iki vida ile asetebuluma tespit edildi ve otogreftin çok büyük olmamasına dikkat edildi.

BULGULAR - Asetebular çatı uygulanan 26 kalçadan sadece 1 kalçada postop 11.yılında vida çevresinde ve asetebulumun superolateralinde osteoliz bulguları tespit edildi. Buna göre ortalama gevşeme yüzdesi %3,84 oldu.

ÇIKARIMLAR - Crowe tip2-3 gelişimsel kalça displazisi zemininde gelişen koksartrozlarda çatı ihtiyacı sıklıkla olmaktadır. Ancak uygulanan çatıların osteointegrasyonu halen sorun teşkil etmektedir. Bizim uyguladığımız teknikte ;özellikle allogreft değilde otogreft uygulanması, otogreftin büyük olmadan küçük hacimde tutulması, greft tespitinin 1 veya 2 vida ile sıkı bir şekilde yapılması ve en önemlisi femur başı otogreftinin basamaklı bir şekilde kesilerek düzgün kontüre edilmesi ve asetebuluma uygulanması bu sayede asetebular oyma aşamasında bu greftin sıkı bir şekilde komprese olması; osteointegrasyon olasılığını oldukça fazla arttırmakta ve erken revizyon ihtiyacını en aza indirdiğini düşünmekteyiz.

S-8 ASETABULER KOMPONENT REVİZYONU YAPILAN HASTALARDA FEMORAL KOMPONENT SAĞKALIMI

Mehmet Ekinci¹, Turgut Akgül², Yücel Bilgin¹, Yasin Sayar¹, Ahmet Salduz¹, İrfan Öztürk¹, Önder Yazıcıoğlu³

1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi (Çapa), Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

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

3) İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ - Çalışmamızın amacı izole asetabuler komponent revizyonu yapılmış olgularda femoral komponent sağkalımının değerlendirilmesidir.

YÖNTEM - Kliniğimizde 1998-2014 yılları arasında aseptik artroplasti gevşemesi nedeni ile izole asetabuler komponent 42 hastanın 46 kalça eklemi retrospektif olarak değerlendirildi. Kalça artroplastinin gevşemesinin değerlendirilmesinde ağrı ile beraber olan radyolojik değişiklikler değerlendirildi. Radyolojik olarak komponentte pozisyonel değişiklik olması, sementte kırık olması ve asetabuler komponent etrafında >2 mm radyolusen alan olması veya radyolusen alanın ilerlemesi gevşeme olarak belirlendi. Cerrahi esnasında asetabuler komponent revize edilirken femoral komponent tutunumu longitudinal traksiyon ve rotasyonel kuvvetlere dayanıklılığı ile değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri, septik gevşeme, 24 aydan daha az takip süresi olan ve son kontrole gelmeyen hastalar olarak belirlendi. Tüm hastaların yaş, cinsiyet, revizyonda kullanılan asetabuler komponentin özellikleri, asetabuler defekt sınıflaması, graft kullanımı, takip süresi, femoral komponent stabilitesi, takiplerdeki harris hip score ları kaydedildi. Takiplerde asetabuler komponent sağkalımı ve femoral komponent sağkalımı radyolusen alanların takibi ile yapıldı.

BULGULAR - Toplamda 42 hastanın (25 K(%59) /17 E(%41)) 46 asetabuler komponent revizyonu yapılan kalça eklemi incelendi. Yedi hastanın 7 kalçası çalışma dışında bırakıldı. Çalışmaya dahil edilen 2 hasta son kontrollerde hayatta olmadığı için son kontrol grafileri ve muayene bulguları esas alındı. Ortalama yaş 80 , ortalama takip süresi 86 ay idi. Ortalama yaş 64(37-85), ortalama takip süresi 87ay(29-192) idi. Revizyon nedenleri 22(%56) hastada aseptik gevşeme, 2 (%5) hastada protrüzyon ,8 (%21) hastada pelvik devamsızlık, 1(%3) hastada seramik-oxinium reaksiyonu, 3(%7) hastada asetabuler komponent kırılması, 1(%3) hastada liner luksasyonu, 2(%5) hastada liner aşınması idi. Femoral komponentin 5 yıllık sağkalımı %97 ve 10 yıllık sağkalımı ise %80 şeklinde idi .Asetabuler komponentlerde revizyon gerekmedi. Asetabuler komponentlerin sağkalımı kullanılan implanttan bağımsız olarak 5 yıllık ve 10 yıllık sağkalımı %100 şeklinde idi. Son kontrolde hastaların HHS ise ortalama 84.3 idi.

ÇIKARIMLAR - Kalça artroplastisi revizyonunda belirgin femoral komponent gevşemesi olmayan olgularda sadece asetabuler komponent revizyonu yapılması femoral komponent sağkalımı üzerine olumsuz etki oluşturmamaktadır

S-9
KALÇA OSTEONEKROZU TEDAVİSİNDE UYGULADIĞIMIZ LIGHTBULB TEKNİĞİ VE
ORTA DÖNEM SONUÇLAR

Cemil Yıldız, Yusuf Erdem, Muhammed Hanifi Gemci
Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

AMAÇ - Kor dekompresyon, rotasyonel osteotomi, vaskülarize ve non-vaskülarize kemik grefti ile tedaviler, kalça eklem osteonekrozunun erken evrelerinde kullanılan ve eklem koruyucu cerrahi seçenekleri içinde yer alan tedavi şekilleridir. İlk kez 1940'lı yıllarda kullanılmaya başlanan nonvaskülarize kemik greftleme teknikleri arasında 'lightbulb' ve 'trapdoor' teknikleri günümüzde sık kullanılmaktadır. Çalışmamızda 'lightbulb' tekniği ile ameliyat ettiğimiz hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası radyolojik ve klinik parametreleri kıyaslayarak, tekniğin etkinliğini sunmayı amaçladık.

YÖNTEM - Ortalama izlem süresi 52.6 ay (12-80 ay), ameliyat süresi 1 saat olarak ölçüldü. Harris hip skoru ameliyat öncesi 52.66 ($\pm 13,77$) puandan, ameliyat sonrası 74,33 ($\pm 22,24$) puana yükseldi ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.001$). Steinberg sınıflamasına göre ameliyat sonrası 21 kalça (%75) iyi veya mükemmel (Steinberg derece 1-2-3a), 7 kalça (%25) ise orta veya kötü (Steinberg derece 3b-3c-4a) olarak değerlendirildi ve sonrasında 5 kalçaya total kalça protezi uygulandı. Non-vaskülarize kemik greftleme ameliyatları sonrası komplikasyon izlenmedi.

BULGULAR - Ortalama izlem süresi 52.6 ay (12-80 ay), ameliyat süresi 1 saat olarak ölçüldü. Harris hip skoru ameliyat öncesi 52.66 ($\pm 13,77$) puandan, ameliyat sonrası 74,33 ($\pm 22,24$) puana yükseldi ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.001$). Steinberg sınıflamasına göre ameliyat sonrası 21 kalça (%75) iyi veya mükemmel (Steinberg derece 1-2-3a), 7 kalça (%25) ise orta veya kötü (Steinberg derece 3b-3c-4a) olarak değerlendirildi ve sonrasında 5 kalçaya total kalça protezi uygulandı. Non-vaskülarize kemik greftleme ameliyatları sonrası komplikasyon izlenmedi.

ÇIKARIMLAR - Kalça eklem osteonekrozu erken evrede femur başının çökmesini engelleyerek total kalça artroplastisi gereksinimini ötelemek ve/veya ortadan kaldırmak için kalça koruyucu cerrahilerin uygulanması gereklidir. Lightbulb tekniğinde trapdoor tekniğindeki kalça dislokasyonunda yapılmadığı ve çalışmamız dahil birçok çalışmada başarılı sonuçlar alındığı bildirilmektedir. Tekniğe trombositten zengin plazmanın kullanımı da eklenerek yapılan çalışmalarda sonuçların daha iyi olduğu gösterilmeye başlanmıştır. Biz de son yaptığımız 5 lightbulb prosedüründe TZP yi de kullandık ve hastalarda halen memnuniyet verici sonuçlar izlenmektedir.

S-10
FEMUR BAŞI OSTEONEKROZ TEDAVİSİNDE ENDOVİZYON YARDIMLI KOR-DEKOMPRESYON
(BONESCOPE)

Müren Mutlu, Osman Yaray, Ahmet Murat Aksakal, Hasan Kara, Ömer Faruk Bilgen
Özel Medicabil Hastanesi, Ortopedi, Bursa

AMAÇ - Femur başı osteonekroz tedavisinde endovizyon yardımcı kor-dekompresyon ve greftleme Bonescope) yönteminin sonuçlarının kısa dönem değerlendirilmesi.

YÖNTEM - Şubat 2014 – Şubat 2015 tarihleri arasında femur başı osteonekroz tanısı ile yaş ortalaması 35 (18-44 yaş) olan 10 hastaya (6 erkek- 4 kadın) endovizyon yardımcı kor-dekompresyon ve greftleme cerrahisi yapıldı. Etkilenen taraf yukarıda olacak şekilde lateral dekubit pozisyonda ve iliak kanat açıkta bırakılarak hastalar örtüldü. Trokanter majör üzerinden 7 cm'lik insizyon ile girilip cilt- ciltaltı geçildikten sonra trokanter majör lateral kortekse ulaşıldı. Korteks geçilip floroskopi kontrolünde femur başına doğru drilling yapıldı. Nekrotik alana ulaşılmca endovizyonla nekrotik kemik dokusu görüntülenerek tur ile temizlendi, kanamalı kemiğe ulaşıldı. İliak kanattan alınan oto greftler ile greftleme yapıldı. Hastalara derin ven trombozu profilaksisi için düşük molekül ağırlıklı heparin ve cerrahi enfeksiyon profilaksisi açısından 2. kuşak sefalosporin kullanıldı. Olgular klinik olarak Harris Kalça Skoru ve VAS ile değerlendirildi. Radyolojik olarak aylık direk grafiler, üçüncü ve altıncı ayda bilgisayarlı tomografi, dördüncü ve sekizinci ayda manyetik rezonans görüntüleme ile değerlendirildi.

BULGULAR - Steinberg sınıflamasına göre hastalardan ikisi evre 1, altısı evre 2, ikisi evre 3' tü. Ortalama takip süresi 10 aydır. Harris Kalça Skoru ameliyat öncesinde ortalama 42 iken, ameliyat sonrası son takipte ortalama 94 olarak saptandı. VAS ağrı skoru ameliyat öncesinde ortalama 9,2 iken, ameliyat sonrası son takipte ortalama 1,2 olarak saptandı.

ÇIKARIMLAR - Femur başı osteonekrozu genellikle genç bireyleri etkilemekte ve hayat kalitesini düşürmektedir. Erken evre hastalıkta kor-dekompresyon en sık uygulanan tedavi biçimidir. Nekrotik alan uzaklaştırılarak intraoseoz basınç düşürülüp, venöz dönüş ve vaskülarizasyon artırılır. Nekrotik kemiğin uzaklaştırılması başarıda anahtar rol oynar. Takiplerde hastalarda grefte osteoliz olmadığı, osteointegrasyonun başlamış olduğunu saptadık. Çalışmada tarif edilen metotla kor-dekompresyon yapılmasının geleneksel metotlara göre daha etkili olduğu kanaatindeyiz.

S-11
CROWE TİP 4 OLGULARIN ÇİMENTOSUZ TOTAL KALÇA ARTROPLASTİ SONRASI
ORTA DÖNEM SONUÇLARI

Osman Yaray, Müren Mutlu, Ahmet Murat Aksakal, Hasan Kara, Ömer Faruk Bilgen
Özel Medicabil Hastanesi, Ortopedi, Bursa

AMAÇ - Gelişimsel kalça displazisine (GKD) bağlı olarak ortaya çıkan ağrı ve fonksiyonel yetersizliğin giderilmesinde Total Kalça Artroplastisi (TKA) uygulaması önemli seçeneklerdendir. Çalışmamızda TKA uygulanan Crowe tip 4 GKD hastalarda orta dönem klinik ve radyolojik sonuçlarının değerlendirildi.

YÖNTEM - Şubat 2011 – Kasım 2013 yılları arasında ortalama yaşı 50 (19-72), Crowe tip 4 GKD tanısı konulan 24 hastanın (21 kadın, 3 erkek) 38 kalçasına çimentosuz TKA uygulandı. Hastaların ameliyat sonrası izlem süresi ortalama 49 (38-72) ay idi. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası fonksiyonel değerlendirilmesi Harris Kalça Skoru (HKS) kullanılarak yapıldı. Ameliyat öncesi ve sonrası radyolojik olarak A-P pelvis grafisi, uzunluk grafileri çekildi. Grafilerde Ranawat yöntemine göre kalça rotasyon merkezi, ekstremiteler uzunluk farkları belirlendi. Olguların hepsine, subtrokanterik oblik kısaltma osteotomisi uygulandı. Tüm kalçalarda yumuşak doku dengesinin oluşturulmasına özen gösterildi.

BULGULAR - Ameliyat öncesi ve sonrası HKS sırasıyla ortalama 28.08 (10-76), 84 (46-91) idi. Ameliyat öncesi uzunluk farkı ortalama 35 mm (2-65) olup ameliyat sonrası ortalama 10 mm'nin altında idi. Kalçaların tamamına subtrokanterik transvers osteotomi uygulandı. Kalçaların tamamında asetabulum gerçek yerine yerleştirildi. Hiçbir kalçada asetabuler komponentin örtümü için greft kullanılmadı. Hiçbir hastada enfeksiyon veya dislokasyon gelişmedi. Olguların son takiplerine kadar osteolizis tespit edilmedi.

ÇIKARIMLAR - Crowe tip 4 GKD'li olgularda gelişen ağrı ve fonksiyon kaybı hastaların günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilemektedir. Asetabulumun anatomik yerleşimi ve yeterli örtümü için küçük komponent, femur başının greft olarak kullanılması, asetabulum medial duvarında kontrollü kırık oluşturulması gibi yöntemler uygulanmaktadır. Gerek kalçanın anatomik yerine indirilmesinde, gerekse oluşabilecek damar sinir gerilimine bağlı komplikasyonların önlenmesinde, rotasyonel stabilitesi en fazla olan femoral kısaltma osteotomileri kullanılmaktadır. Literatürde ılımlı yüksekte kalça merkezi uygulama sonuçlarının iyi olduğunu belirten çalışmalar olmasına karşın, bu olguların tedavisinde uygulanacak TKA'de asetabuler komponentin anatomik yerine konulması, kısalık farkının giderilmesi ve yumuşak doku dengesinin sağlanması başarılı sonuç elde edilmesinde oldukça önemlidir.

S-12
GKD' Lİ OLGULARDA UYGULANAN KOTİLOPLASTİ ' NİN (KONTROLLÜ MEDİAL DUVAR KIRILMASI) RADYOLOJİK SONUÇLARI

Ahmet Murat Aksakal, Müren Mutlu, Osman Yaray, Hasan Kara, Ömer Faruk Bilgen
Özel Medicabil Hastanesi, Ortopedi, Bursa

AMAÇ - Gelişimsel kalça displazili (GKD) olgularda asetabuler komponenti medialize ederek kemik örtümünü arttırmak amacıyla uygulanan kotiloplasti'nin orta dönem radyolojik sonuçlarının retrospektif olarak değerlendirilmesi.

YÖNTEM - Ocak 2011-Aralık 2013 yılları arasında GKD tanısı konulan 50 hastanın (7 erkek-43 bayan) 74 kalçasına (24 bilateral, 26 tek taraflı) Crowe tip 4 çimentosuz total kalça protezi uygulandı. Hastaların ortalama yaşı 50 (19-72) idi. Hastaların tamamına asetabular komponentin örtümünü arttırmak için kotiloplasti uygulandı. Hastalar ameliyat sonrası izlem süresi ortalama 54 ay (38-72 ay) idi. Ameliyat öncesi ve sonrası çekilen AP pelvis grafilerinde, Crowe yöntemine göre kalça displazisi tiplendirilmesi, asetabular komponentin medializasyon miktarı (ilioiskial çizgi kullanılarak) ve osteotomize edilen medial duvarın kaynaması değerlendirildi. Tüm kalçalarda yumuşak doku dengesinin oluşturulmasına özen gösterildi. Derin ven trombozu profilaksisi için düşük molekül ağırlıklı heparin ve cerrahi enfeksiyon profilaksisi açısından 2. kuşak sefalosporin kullanıldı.

BULGULAR - Kalçaların tamamında asetabuler komponent gerçek asetabuluma yerleştirildi. Tüm hastalarda kotiloplasti uygulandı. Asetabuler komponentin ilioiskial çizgiye göre ortalama medializasyonu 5,64 mm (1,25-11,24) idi. Hiçbir kalçada asetabuler komponentin örtümü için greft kullanılmadı. Tüm hastalarda asetabuler komponentin primer fiksasyonu yeterli idi. Tüm hastaların son kontrollerinde kotiloplasti alanının tamamen kaynadığı görüldü. Hiçbir olguda enfeksiyon veya dislokasyon görülmedi.

ÇIKARIMLAR - Kotiloplasti tekniği uygulanarak asetabuler komponentin kemik ile örtümü artırılarak komponent daha stabil hale gelmekte ayrıca kemik örtümü için greft uygulamasına gerek olmamaktadır. Ek olarak kalça rotasyon merkezinin medializasyonu ile kaldıraç kolunun rölatif olarak uzatılması, eklem yüzeyine gelen yükü azaltarak aşınma miktarını azaltacağı kanısındayız.

S-13
KISA FEMORAL STEM İLE UYGULANAN TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİNDE
RADYOLOJİK SONUÇLAR

Ahmet Murat Aksakal, Osman Yaray, Müren Mutlu, Hasan Kara, Ömer Faruk Bilgen
Özel Medicabil Hastanesi, Ortopedi, Bursa

AMAÇ - Kısa femoral stemle yapılan çimentosuz total kalça artroplastilerinde (TKA) fizyolojik kemik remodelingin daha iyi olduğu ve normal anatomiye daha yakın biyomekanik özellikler gösterdiği bildirilmektedir. Çalışmamızda tek taraflı koksartrozu olan hastalarda uygulanan kısa femoral stemli çimentosuz TKA'ların radyolojik olarak diğer tarafla karşılaştırılması amaçlandı.

YÖNTEM - Kasım 2016 – Ocak 2017 tarihleri arasında ortalama yaşı 55 (22-76) olan tek taraflı koksartrozlu 17 hastanın (13 kadın, 4 erkek) 17 kalçasına kısa femoral stem çimentosuz TKA uygulandı. Ameliyat sonrası izlem süresi ortalama 85 (42-121) gün idi. Ameliyat öncesi ve sonrası radyolojik olarak A-P pelvis grafisi ve uzunluk grafileri çekilip, ameliyat yapılan kalça ile sağlam kalçanın vertikal ve horizontal offsetleri, ekstremiteler uzunlukları ölçüldü. Derin ven trombozu profilaksisi için düşük molekül ağırlıklı heparin ve cerrahi enfeksiyon profilaksisi açısından 2. Kuşak sefalosporin kullanıldı.

BULGULAR - Ameliyat sonrası A-P pelvis ve uzunluk grafilerinde yapılan ölçümlerde ameliyat yapılan kalçalarda ortalama horizontal offset 44.56 mm (29.81 – 59.64), vertikal offset 74.32 mm (62.75-85.7) idi. Normal kalçalarda ise horizontal offset 42.85 mm (34.46–52.6), vertikal offset 70.3 mm (56.4-85.96) idi. Normal ve opere edilen taraflarda offsetler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ($p>0.05$). Ameliyat sonrası radyolojik olarak, 8 hastada normal kalçaya göre ortalama 4.03 mm (0.3 – 8.13) kısalık, 9 hastada ise ortalama 3.92 mm (0.75–8.17) uzunluk tespit edildi (uzunluk farkı ortalama 3,97 mm).

ÇIKARIMLAR - Standart uzun femoral stem kullanılan hastalarla karşılaştırıldığında kısa femoral stem kullanımının klinik ve radyolojik avantajları olduğu ve perioperatif komplikasyonların ise benzer olduğu bildirilmiştir. Aktif hastalarda tedavi seçenekleri arasında akıldaki tutulmalıdır. Ancak doğru hasta seçimi, yeterli ameliyat öncesi planlama ve uygun cerrahi teknik gerektirmektedir.

S-14
CROWE TİP 4 GELİŞİMSEL KALÇA DİZPLAZİNDE PELVİS REFERANS
NOKTALARININ BULUNMASI

Osman Yaray, Ahmet Murat Aksakal, Müren Mutlu, Hasan Kara, Ömer Faruk Bilgen
Özel Medicabil Hastanesi, Ortopedi, Bursa

AMAÇ - Tek taraflı Crowe tip IV gelişimsel kalça displazili (GKD) hastalarda kalça referans noktalarının sağlam taraf ile karşılaştırılarak bulunması.

YÖNTEM - Retrospektif olarak tek taraflı Crowe tip 4 GKD nedeni ile opere edilen ve ortalama yaşı 47 olan 37 hastanın ameliyat öncesi AP pelvis grafileri değerlendirildi. Pelvis, iliak kanat superiorundan, distal sakroiliak eklem seviyesinden, gözyaşı figüründen ve iskium inferiorundan geçen çizgilerle 3 bölüme ayrıldı. İliak kanadın olduğu bölge, alan 1; asetabulumun olduğu bölge, alan 2; iskiumun olduğu bölge, alan 3 olarak belirlendi. Sağlam ve displazik taraftaki alanlar ve bu alanların toplam hemipelvise oranları bulundu. Displazik taraftaki alan uzunlukları sağlam taraf oranlarına göre tekrar hesaplandı.

BULGULAR - Sağlam taraftaki hemipelvis uzunluğu ortalama 226 mm iken displazik tarafta ortalama 213 mm hesaplandı. ($p < 0,01$). Birinci, ikinci ve üçüncü alan uzunlukları sağlam tarafta 90 mm, 86 mm, 50mm iken displazik tarafta 81 mm, 94 mm, 38 mm olarak ($p < 0,001$) ölçüldü. Birinci, ikinci ve üçüncü alanların toplam hemipelvise oranları sağlam tarafta %40, %38, %22; displazik tarafta ise %38, %44, %18 olarak hesaplandı ($p < 0,001$). Sağlam taraf oranları ile displazik taraf tekrar hesaplandığında alanların sırasıyla 85mm, 82 mm ve 46 mm olduğu görüldü. Sağlam taraf ve displazik taraf karşılaştırıldığında displazik tarafta, alan bir ve üç anlamlı olarak küçükken, alan ikinin daha büyük olduğu görüldü. Displazik tarafta gözyaşı figürü sağlam taraf oranları ile hesaplandığında ortalama 12 mm distale kaymış olduğu gözlemlendi.

ÇIKARIMLAR - GKD ile ilgili birçok çalışmada gözyaşı figürü ve iskium, pelviste sabit nokta olarak kalça rotasyon merkezini hesaplamada, ameliyat öncesi planlamada kullanılır. Ancak gerek unilateral gerekse bilateral olgularda sağlam taraf oranları kullanılarak displazik hemipelvisi yeniden hesaplamak, pelvis referans noktalarının belirlenmesi ve fonksiyonel kalça eklemi elde edilmesinde daha faydalı olacağı kanısındayız.

S-15
PROKSİMAL FEMUR VARUS DEFORMİTESİNİN TEDAVİSİNDE UYGULANAN VALGUS
OSTEOTOMİSİNİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI

Müren Mutlu, Ahmet Murat Aksakal, Osman Yaray, Hasan Kara, Ömer Faruk Bilgen
Özel Medicabil Hastanesi, Ortopedi, Bursa

AMAÇ - Kalça anatomisindeki değişiklikler sonucu gelişen ağrı ve fonksiyon bozukluğunun giderilmesinde farklı eklem koruyucu cerrahi yöntemler uygulanmaktadır. Çoğunlukla genç ve aktif olan bu olguların varus deformiteli kalçalarında, kalça biyomekaniğini düzeltmeye yönelik olarak yapılan proksimal femoral valgus osteotomisinin başarısı, uygun hasta seçimi ve doğru teknik uygulama ile ilişkilidir. Kalça ekleminde yük taşıyan yüzeyin artması, eklem temas basıncının azalmasına ve böylece osteoartrit ilerleyişinin yavaşlamasına neden olur. Bu çalışmada; aşırı varus deformiteli olgularda uygulanan proksimal femoral valgus osteotomisinin orta ve uzun dönem radyolojik ve fonksiyonel sonuçları araştırıldı.

YÖNTEM - Proksimal femur varus deformitesi olan 5 kadın, 3 erkek olguya femoral valgus osteotomisi uygulandı. Olguların yaş ortalaması 24.8 (15-55) ve ameliyat sonrası ortalama izlem süresi 9.8 yıl (5-15) idi. Eklem dejenerasyonunun derecelendirilmesinde Tonnis sınıflaması kullanıldı. Klinik değerlendirme Harris kalça puanı ile yapıldı. Olguların radyolojik değerlendirmesinde AP pelvis grafisi üzerinden kalça eklemi baş-boyun açısı, femur başı örtüm oranı, ameliyat öncesi ve sonrası ölçülerek karşılaştırıldı.

BULGULAR - Hastaların preop Harris kalça puanları 53 (39-69), postop 88.3 (70-100) idi. Preop femur baş – boyun açısı 109,3 (90-130) derece, postop 138,5 (120-150) derece idi. Osteoartrit derecesi preop 3 hastada tonnis 1, 5 hastada tonnis 2 idi. Hiçbir hastada osteotomi hattında kaynamama saptanmadı. 1 hastada postop 15. yılda total kalça artroplastisi uygulandı.

ÇIKARIMLAR - Proksimal femoral osteotomiler, bozulan kalça biyomekaniğini düzeltmek, dejeneratif değişikliklerin gelişmesini engellemek, fonksiyonları artırmak ve ağrıyı ortadan kaldırmak için uygulanır. Aşırı varus deformiteli olgularda bu hedeflere ulaşabilmek için, trokanterik kaydırma osteotomisi ve/veya farklı derecelerde valgus osteotomisi uygulanabilir. Olgularımızda uygulanan proksimal femoral valgus osteotomisi ile femur boyun açısının düzeltilmesi, ağırlık taşıyan yüzeyin değiştirilmesi sağlanarak fonksiyonel iyi sonuçlar elde edilmesinde etkili olduğunu düşünmekteyiz.

S-16
GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ ZEMİNİNDE KOKSARTROZ TANISIYLA BİLATERAL TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİ UYGULANAN HASTALARIN KALÇALARININ CROWE DERECESİNİN FEMUR UZUNLUĞU VE KISALTMA MİKTARI İLE İLİŞKİSİ

Ömer Naci Ergin¹, Mehmet Ekinci¹, İrfan Öztürk¹, Serkan Bayram¹, Berkan Anarat¹, Lezgin Mert¹, Remzi Tözün²

1) İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

2) Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ - Gelişimsel Kalça Displazisi zemininde koksartroz tanısıyla total kalça artroplastisi uygulanan hastalarda o taraf kalçanın Crowe derecesi ile femur uzunlukları arasındaki ve kısaltma miktarı arasındaki ilişkiyi değerlendirmek.

YÖNTEM - 1996-2016 yılları arasında kliniğimizde gkd zemininde koksartroz tanısıyla farklı seanslarda bilateral total kalça artroplastisi yapılan 53 hastadan radyolojik ve klinik verilerine eksiksiz ulaşılabilen 19 hastanın 38 kalçası retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşı 42 (30-56) idi. 19 hastanın 17'si kadın, iki hasta erkekti. Hastaların crowe dereceleri, femur boyları ve kısaltma miktarları değerlendirildi.

BULGULAR - 38 kalçanın 11'i crowe tip 1, 13'ü crowe tip 2, 3'ü crowe tip 3, 11'i crowe tip 4 saptandı. 19 hastanın 15 tanesinde iki kalça arasındaki crowe dereceleri farklı saptandı. Bu 15 hastadan 8 tanesinde crowe derecesi daha yüksek olan tarafın preop femur boyu karşı tarafa göre daha uzundu. Bu 8 hastanın femur boyları karşı tarafla kıyaslandığında crowe derecesi uzun olan taraf karşı tarafa göre ortalama 10.5 mm ± 8.8 mm daha uzun idi, bu uzunluk farkı istatistiksel olarak anlamlı değildi (p:0,25). Geri kalan 7 hastada ise crowe yüksek olan tarafın femur boyu uzunluğu karşı tarafa göre daha kısaydı. Bu 7 hastanın femur boyları karşı taraf ile kıyaslandığında crowe derecesi yüksek olan taraf diğer taraftan ortalama 9,86mm ± 16,9mm daha kısa idi, bu uzunluk farkı istatistiksel olarak anlamlı saptanmadı (p:0,57). Bu 15 hastadan 8 hastada iki taraf arasında crowe derecesi farkı 2 ve üzerinde saptandı bu hastalardan dördünde crowe yüksek olan tarafın femur uzunluğu diğer taraftan uzun iken diğer dört hastadan bu ilişki ters yönde saptandı. Kısaltma miktarları crowe tip 2 de ortalama 4 (0-32)mm, tip 3 lerde ortalama 6,5mm (0-26), tip 4 lerde ortalama 30(0-50)mm saptanmıştır. Crowe tip 1 kalçalarda kısaltma yapılmamıştır. Crowe tip 4 kalçalar tip3 kalçalar ile (p:0,002), tip 2 kalçalar ile (p<0,001), tip 1 kalçalar ile (p<0,001) karşılaştırıldığında anlamlı olarak daha fazla kısaltılmıştır.

ÇIKARIMLAR - Gelişimsel kalça displazisi zemininde yapılan total kalça artroplastisi ameliyatlarında, kısaltma miktarı ile crowe derecesi arasında anlamlı ilişki saptanmış iken, crowe derecesi ile femur uzunluğu arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.

S-17
İLERİ YAŞ DEPLASE FEMUR BOYUN KIRIKLARININ HEMİARTROPLASTİ VE TOTAL KALÇA
ARTROPLASTİSİ İLE TEDAVİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Fatih Canşah Barışhan, Burak Akesen, Teoman Atıcı, Sadık Bilgen, Kemal Durak
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, BURSA

AMAÇ - Çimentosuz hemiarthroplastik yada total kalça artroplastisi (TKA) ile tedavi edilen ileri yaş deplase femur boyun kırıklı (FBK) olgularda klinik ve radyolojik sonuçların karşılaştırılması ve seçilen tedavi yönteminin morbidite ve mortalite üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM - Deplase FBK nedeniyle çimentosuz hemiarthroplastik (Grup I) ya da TKA (Grup II) uygulanmış ileri yaşta (>65) hastalar geriye dönük değerlendirildi. Cinsiyet, ASA skoru, ek hastalık sayısı, travma-kırık tipi, Sportorno indeksi, ameliyat sırası-sonrası kanama- transfüzyon miktarı, hemoglobün düşmesi, ameliyat süresi, yatış süresi, izlemlerdeki Harris kalça puanı, radyolojik değişiklikler, Barthel aktivite skoru, gelişen komplikasyonlar ve Carlson komorbidite indeksi ile ilişkisi ve erken dönem ve son izlemlerdeki mortalite oranları gruplar arası karşılaştırıldı.

BULGULAR - Grup I'deki 22 olgunun yaş ortalaması 76.9 yıl (65-88) ve ameliyat sonrası izlem süresi ortalama 31 ay (16-47) iken Grup II'deki 16 olguda bu değerler 73.6 yıl (65-90) ve 30.5 aydı (16-48) ($p>0.05$). Grup I ve Grup II klinik ve radyolojik sonuçlarda fark tespit edilmedi ($p>0.05$). Grup I'de Harris puanı ortalama 83.9 (75-97) ve Grup II'de 83.3 (71-93) idi ($p>0.05$). Grup II de kanama ve transfüzyon miktarı daha fazla idi ($p<0.05$). Komplikasyon ve morbidite oranları ise benzerdi ($p>0.05$). Mortalite oranları Grup I ve Grup II için sırasıyla 1. ayda %4.5 ve %6.3 ilen son izlemlerde %18.2 ve %25 idi ($p>0.05$).

ÇIKARIMLAR - İleri yaşta gelişen deplase FBK'nın çimentosuz hemiarthroplastik ve TKA ile tedavisinin kısa dönem klinik ve radyolojik sonuçları benzerdir. Mortalite ve morbidite oranları ek sistemik hastalıkların varlığıyla ilişkilidir.

S-18 TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİNDE MODÜLER BOYUN 45 AYLIK TAKİP SONUÇLARIMIZ

Kemal Zencirli¹, Mehmet Ali Dursun², Recep Taşkin², Ömer Selim Yıldırım²
1) Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Erzurum
2) Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Erzurum

AMAÇ - Total kalça artroplastide modüler boyun uygulanmasının literatürde sınırlı kullanım alanı olmasına rağmen offset, bacak uzunluğu ve anteverسیون ayarlanmasında pratik bir seçenek sunar. Bu çalışmanın amacı primer total kalça artroplastisinde modüler boyun sonuçlarını araştırmaktır.

YÖNTEM - 2011-2014 tarihleri arası 105 hastaya uygulanmış total kalça artroplastinde modüler boyun sonuçları değerlendirildi. Hastaların 53 'ü erkek 52 'i bayandı. Ortalama yaş 63,2 idi. Bu hastaların 88 inde osteoartrit, 15 inde femur başı avasküler nekroz, 2 sinde romatoid artrit vardı. Hiçbir hastada kırık ve displazik kalça yoktu. Tüm hastalar kalça posterolateral yaklaşımla opere edildi. Hastalar klinik ve radyolojik olarak 1.ay, 3.ay, 6.ay ,1. yıl ve devamında senelik takiplere çağırıldı. ortalama takip süresi 45 ay (33-57 ay) olarak hesaplandı.

BULGULAR - Hastaların klinik sonuçları Harris Hip Score(HHS) sistemi kullanılarak hesaplandı. Preoperatif HHS ortalama 58.3 iken postoperatif takiplerinde 86.2 idi. Klinik olarak ölçülen bacak uzunlukları farklılığı preoperatif ortalama 34 mm(12- 56mm) iken postoperatif 12mm(0-32mm) olarak ölçüldü. Radyolojik olarak ise asetabular inklinasyon ve anteverسیون açısı değerlendirildi. Ortalama asetabular inklinasyon 43.2o asetabular anteverسیون açıları ise 21,3o idi. Alzheimer hastalığı olan 2 hastada postoperatif 3.haftada kalça dislokasyonu gelişmiştir. Diğer hastalarda moduler sisteme bağlı olarak herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir.

ÇIKARIMLAR - Bu çalışmada moduler boyun sistem total kalça artroplastisinde teknik olarak uygun yapıldığında bacak kısalığının düzeltilmesinde, intraoperatif anteverسیون açısının rahatlıkla sağlanmasında kullanışlı bir yöntem olarak tespit edilmiştir. Bu bulgular eşliğinde 45 aylık takiplerde total kalça artroplastisinde moduler boyun sisteminin güvenle kullanılabilceğini öneriyoruz.

Ş-19 VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİN OSTEOARTRİT ÇERHAİŞİ SONRASINDA FONKSİYONEL DİZ VERİLERİNE ETKİSİ

Meriç Ünal¹, Sabriye Ercan²

1) Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Spor Hekimliği Anabilim Dalı, Isparta
2) Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Spor Hekimliği Bölümü, Gaziantep

AMAÇ - Obezite, kardiyovasküler ve endokrin hastalıkların yanında osteoartrit gibi kas iskelet sistemi hastalıklarına da zemin hazırlamaktadır. Obezite, osteoartrit için bir predispozan faktör olmanın yanı sıra tedavi sonuçlarını etkileyen başlıca parametrelerdendir. Vücut kitle indeksinin (VKİ), tek kompartman tutulumlu erken diz osteoartriti için tercih edilen Unikondiler Diz Artroplastisi (UDA) sonrasındaki alt ekstremite fonksiyonlarını etkileyeceği öngörülmektedir. Bu çalışmanın amacı, UDA geçiren bireylerin VKİ'sine göre postoperatif diz eklem hareket açıklığı (EHA), denge ve kas kuvveti değerlerini incelemektir.

YÖNTEM - Aynı cerrah tarafından UDA geçiren ve klinik takip için başvuran bireyler VKİ'lerine göre gruplara ayrıldı. Tüm bireylere; diz aktif EHA ölçümü, 30 saniye boyunca gözler açık ve kapalı olarak tek bacak üstünde durma testi, 120°/sn açısal hızda izokinetik uyluk kas kuvveti testi uygulandı. Verilerin analizinde, frekans ve tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerden faydalandı. Gruplar arasındaki farkın tespiti için Kruskal-Wallis testi, farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ise Mann-Whitney U testi kullanıldı. Veriler, ortanca \pm standart hata olarak sunuldu.

BULGULAR - Çalışmaya toplam 35 hasta katıldı. VKİ'ye göre normal kilolu birey yoktu. Grup 1 (VKİ 25-29,9 kg/m²)'de 6; Grup 2 (VKİ 30-34,9 kg/m²)'de 12; Grup 3'te (VKİ:35-39,9 kg/m²) 14; Grup 4 (VKİ:40 kg/m² ve üstü)'te 3 hasta vardı. Grupların demografik verileri arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). EHA ve denge ölçümlerinde gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmaz iken izokinetik kas kuvveti değerlerinde Grup 1 ile diğer gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark saptandı ($p<0,05$).

ÇIKARIMLAR - Bireyin vücut ağırlığı, obezite seviyesine ulaştığında uyluk kas kuvvetleri belirgin olarak etkilenmektedir. Uygulanan cerrahinin ömrünü uzatmak ve günlük hayatta sıkça kullanılan alt ekstremite fonksiyonlarını koruyabilmek için postoperatif dönemde de normal vücut ağırlığına ulaşmak önem arz etmektedir.

S-20

UNİKONDİLER DİZ ARTROPLASTİSİNDE PATELLOFEMORAL EKLEM ARTROZUNUN EVRESİ POST OPERATİF EKLEM HAREKET AÇIKLIĞINI VE PROPRIOSEPSİYONU ETKİLER Mİ?Meriç Ünal¹, Sabriye Ercan²

1) Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Spor Hekimliği Anabilim Dalı, Isparta

2) Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Spor Hekimliği Bölümü, Gaziantep

AMAÇ - Unikondiler Diz Artroplastisi (UDA), izole tek kompartman tutulumlu erken diz osteoartrinde tercih edilen cerrahi bir yöntemdir. Bazı yazarlar, patellofemoral (PF) eklem artrozunu, bu cerrahinin klasik kontraendikasyonları arasında kabul etmektedir. Fakat güncel literatürde, PF eklem artrozunun hastaların fonksiyonelliğini olumsuz etkilemediğini gösteren yayınlara rastlanmaktadır. Bu çalışmada; preoperatif PF eklem artrozunun evresinin postoperatif diz eklem hareket açıklığına ve propriosepsiyonuna olan etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM - UDA geçiren ve en az post operatif 1 yılını dolduran bireyler, preoperatif dönemde İvano sınıflaması ile tespit edilen radyolojik PF eklem artroz derecesine göre Evre 1 (Grup 1), Evre 2 (Grup2), Evre 3(Grup 3) ve Evre 4 (Grup 4) olarak 4 gruba ayrılarak çalışmaya dahil edildi. Eklem hareket açıklığı ölçümü preoperatif dönemde pasif fleksiyon ve aktif ekstansiyon; post operatif kontrolde ise pasif-aktif fleksiyon ve aktif ekstansiyon yöntemi ile ölçüldü. Postoperatif dönemde, dizin proprioseptif durumunu değerlendirmek için 30° ve 75°'lerde aktif ve pasif olarak propriosepsiyon ölçümü; dengenin değerlendirilmesi için ise 'Tek Ayak Üzerinde Durma Testi' gözler açık ve kapalı olarak iki farklı durumda değerlendirildi. Verileri tanımlarken tanımlayıcı istatistikten, gruplar arası farkın tespiti için Kruskal Wallis testinden faydalanıldı. İstatistiksel anlamlılık olarak $p < 0,05$ değeri alındı. Sonuçlar ortanca \pm standart hata olarak verildi.

BULGULAR - Grupların demografik verileri arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu. Gruplardaki hastaların postoperatif takip süreleri sırasıyla $28 \pm 8,9$ ay; $22,6 \pm 7,3$ ay; $22,1 \pm 8,3$ ay ve $24,1 \pm 6,7$ aydı. Post operatif pasif ve aktif fleksiyon derecesi PF eklem artrozunun derecesi arttıkça azalmakla beraber istatistiksel anlamlı fark tespit edilmedi. Hastaların proprioseptif değerlendirmelerinde de istatistiksel anlamlı farklılık oluşturan parametreye rastlanmadı.

ÇIKARIMLAR - Çalışmamızın sonunda elde edilen veriler, güncel literatürle uyumlu olup ileri evre PF eklem artrozu olan hastaların postoperatif proprioseptif ve fonksiyonel durumları olumsuz olarak etkilenmemektedir.

S-21
TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİ GERÇEKLEŞTİRİLEN OBEZ OLGULARDA PNÖMATİK
TURNİKE BASINÇLARI VE ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI. OBEZ OLMAYAN
HASTALARLA KARŞILAŞTIRMA

Bahattin Tuncalı¹, Hakan Boya², Zeynep Kayhan³, Şükrü Araç⁴

1) Başkent Üniversitesi, Zübeyde Hanım Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İzmir

2) Başkent Üniversitesi, Zübeyde Hanım Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

3) Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Ankara

4) İzmir Başkent Üniversitesi Zübeyde Hanım Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

AMAÇ - Bu çalışmada diz artroplastisi uygulanmış olgularda obezitenin uygulanan pnömatik turnike basınçları ve bu basınçların cerrahi sırasındaki etkinliği üzerindeki etkisi araştırıldı.

YÖNTEM - Şubat 2013 - Mart 2015 tarihleri arasında total diz artroplastisi yapılan 208 hastanın verileri değerlendirildi. Hastalar vücut kitle indeksine (VKİ) göre, obez olmayan (VKİ < 30,0 kg/m²) ve obez (VKİ ≥ 30,0 kg/m²) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Yaş, cinsiyet, boy, kilo, VKİ, ekstremitte çevresi kayıt edildi. Turnike basıncı arteriyel oklüzyon basıncı (AOB) hesaplama yöntemi kullanılarak ve AOB değerine 20 mm Hg eklenerek belirlendi. Tüm hastalar intraoperatif sistolik kan basıncı, arteriyel oklüzyon basıncı, turnike basıncı ve cerrahi ekip tarafından belirlenen cerrahi alan kalitesi gibi ölçümler ile değerlendirildi. Postoperatif komplikasyonlar kaydedildi. Sürekli verilerin kıyaslanmasında t testi kullanıldı. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı. 0.05'den düşük bir P değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR - 118 obez ve 90 obez olmayan hastanın TDP uygulaması çalışmaya alındı. Hastaların ekstremitte çevresi obez grupta (56.76 ± 6.49 cm) obez olmayan grupta (47.26 ± 4.88 cm) karşılaştırıldığında anlamlı derecede yüksekti. Başlangıçtaki sistolik kan basınçları (103,41 ± 9.68 mm Hg'ye karşı 96.04 ± 7.76 mm Hg), AOB (159,72 ± 14.29 mm Hg'ye karşı 143,40 ± 11.45 mm Hg) ve turnike basınçları (180,00 ± 13.88 mm Hg'ye karşı 164,05 ± 11.53 mm Hg) ortalama değerleri obez grupta anlamlı derecede yüksekti (p = 0.000). Cerrahi sırasındaki ortalama maksimum sistolik kan basıncı (108,14 ± 10.17 mm Hg'ye karşı 100,16 ± 8.32 mmHg) ve ortalama maksimum turnike basınçları (184,53 ± 14.60 mm Hg'ye karşı 167,88 ± 11.26 mmHg) obezlerde anlamlı olarak daha yüksekti (p = 0.000). Her iki gruptaki tüm hastalarda turnike performansı cerrahi ekip tarafından ameliyatın tüm aşamalarında "mükemmel" ve "iyi" olarak rapor edildi. Ameliyat sırasında veya sonrasında hastalar taburcu edilene kadar herhangi bir komplikasyon izlenmedi.

ÇIKARIMLAR - obez hastalarda kansız operasyon alanı elde etmek için uygulanan en uygun turnike basınçları obez olmayan olgulara kıyasla daha yüksektir. Bunun nedenleri, obez hastaların ekstremitte çevresinin daha geniş olması ve intraoperatif sistolik kan basıncı değerlerinin daha yüksek olmasıdır.

S-22 ARTROSKOPİK MENİSKÜS ONARIMINDA YENİ BİR İNSIDE-İNSIDE TEKNİK

Alper Kebudi
Özel Tekden Hastanesi

AMAÇ - Artroskopi menisküs onarımında 1. veya 2. nesil hazır inside-inside sistemleri hem maliyetlidir hem de yeterince stabilite sunamamaktadır. Bundan dolayı outside-inside tekniğin stabilitesini sağlayacak inside-inside yöntem geliştirilmiştir.

YÖNTEM - Artroskopi esnasında yırtık görüntüledikten ve instabilite tespit edildikten sonra yırtığın yerine göre posteromedialden ya da posterolateralden spinal iğne ile eklem içerisine girilmektedir. Eklem içerisinde iğne yırtıktan geçirilerek iğne vasıtasıyla 0 numara PDS ipli eklem içine gönderilir. Tutucu ile ipli anteromedial portalden çıkartılır. Daha sonra iğne kapsül dışına kadar çekilir ve yaklaşık 8mm sağından ya da solundan eklem tekrar geçirilerek loop oluşturulur. Diğer uç ta anteromedial portalden tutucu ile alınır. Böylece ipli 2 ucu da anteromedialde iken loop eklem kapsülü etrafından dönmektedir. Daha sonra ipler boşaltıcı içerisinden geçirilir ve boşaltıcı anteromedial portalden eklem içine koyulur. Kayıcı düğüm ve düğüm itici ile yırtık fiks edildir. Yırtığın büyüklüğüne göre ek sütür atılabilir.

BULGULAR - Bu sütür ile intraoperatif çok iyi stabilizasyon sağlandığı görülmüştür. Hastaların ilk 1 aylık dönemde dizin üzerine yük verebildiği. 4. aydan sonra tam diz çökme hareketi yapabildiği ve 6. aydan sonra kontak sporlara dönebildiği görülmüştür.

ÇIKARIMLAR - Böylece anteromedial ve anterolateral portaller dışında ek portal ya da insizyon yapılmadan inside-inside stabil fiksasyon mümkün olmaktadır.

S-23**PRİMER DİZ ARTROPLASTİ UYGULAMASI SONRASI YAYGIN METALLOZİS; OLGU SUNUMU**

Kemal Zencirli¹, Recep Taşkin², Salih Kaya², Mehmet Ali Dursun², Mehmet Demir²

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

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

AMAÇ - Metallozis, metal-metal alaşım içeren artroplastiyeye sekonder olarak metalik debris sebebiyle kemiğe, sinovyuma ve yumuşak dokulara geçmesi sonucu oluşur. Bu debris kronik inflamasyona sebep olarak eklemdede ağrı, şişlik, instabilite veya daha da ilerleyerek osteolizis, implant kaybı ve yetmezliğine sebep olabilir. Literatürde total kalça artroplastiden sonra daha yaygın görülüyor olmasına rağmen primer total diz artroplastisinden sonra çok daha nadir olarak görülür. Primer total diz artroplastisi sonrası 5 ile 10 yıl arasında kronik semptomlarla kendini gösterir.

YÖNTEM - 54 yaşında bayan hasta sağ dizde ağrı ve şişlik şikayetiyle polikliniğimize başvurmuştur. Hastanın anamnezinden 8 yıl önce sağ dizine primer total diz artroplastisi uygulanmış olduğu öğrenildi. Hastanın yapılan ortopedik muayenesinde sağ dizde ağrı ve şişlik tespit edildi. Enfeksiyon düşündürecek kızarıklık ve ısı artışı gibi bulgulara rastlanmadı. Hastanın laboratuvar testleri(CRP, sedim, WBC vs.) normaldi. Çekilen direkt grafisinde metallozis düşündürecek "bulutlanma işareti, kabarcıklanma işareti ve metalik çizgilenme işaretleri" tespit edildi. Ayrıca ileri derecede osteolizis bulguları mevcuttu. Revizyon cerrahisi planlanarak hastanın kliniğimize yatışı uygun bulundu.

BULGULAR - Hastanın ameliyathanede steril şartlar altında eski insizyon hattından medial parapatellar yaklaşımla protezine ulaşıldı. Yumuşak dokularda ve kemik dokuda ileri derecede metallozis olduğu gözlemlendi. Patolojiye gönderilmek üzere numune ayrıldı. Metallozis içeren dokular debride edilerek temizlendi ve revizyon diz artroplastisi uygulandı. Patoloji sonuçları da metallozis ile uyumlu idi.

ÇIKARIMLAR - Metallozis primer kalça artroplastiden sonra iyi bilinen bir komplikasyon olmasına rağmen primer diz artroplastiden sonra görülen nadir bir durumdur. Metallozisin yumuşak doku ve kemik dokuda ciddi deformasyona sebep olabilmesi nedeniyle ortopedistler uyanık olmak zorundadır. Primer diz artroplastisi uygulanan hastalarda klinik ve radyolojik olarak metallozisten şüpheleniliyorsa geniş revizyon cerrahisi için planlama yapılmalıdır.

S-24
VARUS GONARTROZDA EKSTANSİYON GAP ARTIRMAK İÇİN TEKRARLAYAN
KEMİK KESİSİNİ ENGELLEYEBİLİRMİYİZ?

Uğur Tiftikçi¹, Sancar Serbest², Ahmet Fırat³, Cem Yalın Kılıncı⁴

1) Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Trav. Ad:

2) Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Trav. Ad.

3) Ankara Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Trav. Ad:

4) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Trav.Ad.

AMAÇ - Çalışmanın birincil amacı; Diz artroplastisi ameliyat sırasında ne kadar kemik kesisi yapacağımızı hesaplayabiliyoruz? İkincil amaç; Kemik rezeksiyon tekniği ile uygun ekstansiyon gap ayarında nasıl ekstra kesiyi ve fazla kemik kesisini engelleyebiliriz?

YÖNTEM - Çok merkezli planlanan çalışmaya diz artroplastisi uygulanan varus dizilimi olan gonartroz hastaları dahil edildi. Ameliyat öncesi hastaların demografik bulguları kayıt altına alındı. Hastaların mekanik ve anatomik aksları hesaplandı. Tüm hastalar için aynı tip protez kesisi sistemi ile kemik kesileri yapıldı. Anterior longitudinal insizyon ve parapatellar yaklaşım ile dize yaklaşıldı ardından tüm hastalarda menisektomi, medial gevşetme ve medial ve posterior osteofitler uzaklaştırıldı. Daha sonra medial eklem aralığı açıklığını ölçmek için diz mekanik aksı düzeleneye kadar medial eklem aralığı kumpas ile ölçüldü. Kullandığımız artroplastik implant için Femoral, tibial komponent ve insert için gerekli eklem gapi 24 mm olmalı ayrıca bir çok çalışmada bildirildiği gibi 2mm lik bir eklem laksitesi önerildiği için 26 mm eklem gapi elde edilmesi gerektiği için hesaplama 26 mm üzerinden yapıldı. Femoral kesisi için anterorda piyona işareti distal kesisi için sulkus işareti dikkat edildi ve sonra medialden ne kadar kemik rezeksiyonu yapıldığı kumpas ile ölçüldü. Eklem açılma mesafesi ile medial kondil femoral rezeksiyon miktarı 26 mm den çıkarıldı. Kalan değer tibia medial kondilinden kesmemiz gereken kemik rezeksiyon miktarını verdi. Tüm hastalarda bu ölçümler yapıldı. Ekstra kesisi, kullanılan insert numarası kayıt altına alındı.

BULGULAR - Hastaların yaşları ortalaması 64,7(54-82) idi. Hastaların vücut kitle indeksi ortalama 32.4 Hastaların 21'i kadın 11'i erkek idi. Sağ diz 18 sol diz 14 idi. Hiç bir hastada ekstra kesisi ihtiyacı olmadı. Ayrıca tüm hastalarda en küçük insert olan 8 mm lik insert kullanıldı. Sadece bir hastada ekstansiyon gap gevşekliği nedeniyle da kalın inserte kullanıldı. Hiç bir hastada postoperatif erken dönemde ekstansiyon kısıtlılığı yoktu.

ÇIKARIMLAR - Varus gonartrozlu hastaların total diz artroplastisinde ameliyat sırasında dizin medial eklem açıklığının ne kadar olduğu ölçülerek ekstra kemik kesilerine gerek duymaksızın uygun ekstansiyon gap ayarlaması yapmaya yardımcı olabilir.

S-25
YÜKSEK FLEKSİYONA İZİN VEREN DİZ PROTEZ İMPLANTLARININ KULLANIMININ
AMELİYAT SONRASI DİZ HAREKET AÇIKLIĞINA ETKİSİ

Cemil Yıldız, Yusuf Erdem, Muhammed Hanifi Gemci
Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

AMAÇ - Diz osteoartriti, eklem kırırdağında progresif yıkım ile karakterize kronik bir hastalıktır. Eklem hareket kısıtlılığı ve ağrı, çoğunlukla total diz artroplastisi (TDA) seçeneğini gerektirmektedir. Çalışmamızda İmplant üreticilerinin sunduğu seçeneklerden olan 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 bayan 16'sı erkek idi. Hastaların pre-op, intra-op ve post-op diz ROM'ları ölçüldü. Çalışmada Zimmer firmasının NexGen LPS-flex protezleri kullanıldı. Ayrıca hastalara pre-op ve post-op kalça ve/veya diz osteoartriti bu durumlarla ilişkili disabilitiyi değerlendiren bir ölçek olan WOMAC osteoartrit indeksi uygulandı.

BULGULAR - Çalışmaya katılan hastaları ameliyattan önceki Womac osteoartrit indeksi sonuçları ortalaması 86 iken ameliyat sonrası 6. haftada yapılan değerlendirmede ortalama 32 olarak ölçülmüştür. Hastaların ameliyat öncesi hareket açıklığı 20-115 derece arasında değişmektedir. Ortalaması 88 derecedir. Ameliyat sonrası hareket açıklığı 113-144 derece arasındadır. Ortalamı 136 derecedir. Preoperatif hareket açıklığının post operatif hareket açıklığına etkisi değerlendirildiğinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında yüksek fleksiyonlu diz protezi yapılan hastaların eklem hareket açıklıkları diğer çalışmalara göre anlamlı olarak fazladır. Hastaların hiçbirinde rezidü fleksiyon kontraktürü kalmamıştır.

ÇIKARIMLAR - Preoperatif eklem hareket açıklığının miktarı yüksek fleksiyonlu diz protezinin kazandırdığı fleksiyon aralığını belirlemede anlamlı derecede etkisi görülmemiştir. Önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında ise yüksek fleksiyonlu total diz protezinin kazandırdığı eklem hareket açıklığı standart dizaynlardan anlamlı derecede fazladır.

S-26
İMLANT ÜZERİNDE S. AUREUS'UN OLUŞTURDUĞU BİYOFİLMİN KEMİK ÇİMENTOSU İLE KAPLANARAK YOK EDİLEBİLİRİMİ ? (İNVİTRO ÇALIŞMA)

Hasan Göçer¹, Dilek Emir², Mehmet Emin Önger³

1) On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Samsun

2) S.B. Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji, Elazığ

3) Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Histoloji ve Embriyoloji, Samsun

AMAÇ - Diz ve kalça eklem artroplasti sayısı arttıkça periprostetik eklem enfeksiyonu (PEE) sayısında artmaktadır. PEE enfeksiyonu kabul edilmiş tedavisi iki aşamalı revizyon ameliyatlardır. Ancak stabil artroplasti komponentlerinin çıkarılması oldukça zor olup ameliyat süresini, kemik kaybını, arttırmaktadır. İnvitro çalışmamızda implant üzerinde S. Aureus ile oluşturulmuş biyofilmin kemik çimentosu ile kaplanarak yok edilip edilemeyeceğini araştırdık.

YÖNTEM - 24 adet (acumed) 3.5 mm kalınlığında 4 delikli titanyum plak plak Methicillin-resistant S. aureus (MRSA) ile TSB (triptic soy broth) besiyerinde 48 saat matür biyofilm oluşması için bekletildi. 24 plak rastgele 4 gruba ayrıldı. Grup 1 Elektron mikroskobu ile biyofilm oluşumu gösteri için kullanıldı. Grup 2 steril tüplerde 24 saat bekletilerek bakterilerin kuru ortamda yaşamını sürdürebildiklerini göstermek için kullanıldı. Grup 3, 6 adet plak ayrı ve steril olarak kemik çimentosu (implantcast) ile kaplandı. 24 saat sonra kemik çimentosu kırılarak hem çimento hemde plaklar 3 dakika vorteks tabi tutulup kültür ekimi yapıldı. Grup 4. 400 mg targocid katılarak hazırlanmış kemik çimentosu ile plaklar kaplandı. 24 saat bekletilip kemik çimentosu kırıldıktan sonra vorteks işlemi sonrası kültür ekimi yapıldı. Kültür ekimi sonrası dilüsyon yöntemiyle bakteri sayımı yapıldı.

BULGULAR - Grup 1 de TEM ile yoğun bakteri kolonileri oluştuğu gözlemlendi. Grup 2 ; $3.1 \pm 0.3 \cdot 10^8 \pm$ SS bakteri kolonisi sayıldı. Grup 3 ve 4 te kültürde hiç bakteri üremesi gözlenmedi. Grup 2 ile 3 ve 4 arasında istatistiksel fark saptandı.

ÇIKARIMLAR - Klinik çalışmalara ihtiyaç duyulmakla birlikte S. Aureus un oluşturduğu bakteri biyofilm tabakası kemik çimentosu kaplanarak tamamen yok edilebilmektedir. Özellikle implantların stabil olduğu büyük kemik osteotomileri yapılması gerekecek hastalarda implantlar çıkarılmadanda kemik çimentosu ile kaplanarak tedavi edilebileceğini göstermektedir.

S-27
SEPTİK ZEMİNDE REVİZYON ARTROPLASTİ VAKALARINDA MORTALİTE
VE PREDİKTİF FAKTÖRLER

Kerem Başarır, Mustafa Kavak

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

AMAÇ - Bu çalışmanın amacı; revizyon kalça artroplastisi (RKA) ve revizyon diz artroplastisi (RDA) sonrası 1 yıllık mortalite ve komplikasyonları belirlemek ve mortalite, majör komplikasyon, minör komplikasyon ve hastanede uzun yatış süresi ile ilgili prediktif faktörleri tespit etmek.

YÖNTEM - Hastanemiz yazılım programından 1 Ocak 2010-1 Ocak 2016 tarihleri arasında revizyon artroplastik yapılan hastalar tespit edilmiştir. Hastanemiz yazılım programından, hastaların arşivdeki dosyalarından hastalar ile ilgili demografik bilgilere, komorbidite bilgilerine, cerrahi ve anestezi ile ilgili detaylı bilgilere ulaşıldı. Potansiyel prediktif faktörleri ve karıştırıcıları belirlemek için önce tek değişkenli analiz yapıldı. Her bir bağımsız değişken 25 bağımlı değişken için analiz edildi. Tek değişkenli analiz yaparak analiz sonucunda 0,20 nin altında p değerine sahip değişkenler çok değişkenli analize aday değişken olarak alındı. Aday değişken olarak alınan değişkenler backward wald yöntemiyle -2 Log Likelihood değerini maksimum yapan, hosmer and lemeshow goodness-of-fit test değerinin $p > 0,05$ olmasına ve doğru sınıflama oranını en yüksek yapan adım final model olarak alındı.

BULGULAR - Tek değişkenli analiz şunu gösterdi; Yaş (> 80), anestezi tekniği (genel), ASA skoru (> 2), septik olması, sigara, KOAH, konjestif kalp yetmezliği, ejeksiyon fraksiyonu (< 60), kan replasmanı, vazoaaktif ilaç kullanımı, postoperatif yoğun bakımda kalma hikayesi, majör ve minor komplikasyon, hastanede kalma süresi, 1 yıllık mortalitenin prediktif faktörleridir. Çok değişkenli analiz sonuçlarına göre; Yaş (> 80), septik olması ve ASA skoru (> 2), 1 yıllık mortalitenin bağımsız prediktif faktörleridir. Çok değişkenli analize göre; preoperatif anemi ve kan replasmanı, RKA ve RDA sonrası komplikasyon ve hastanede uzun yatış için önemli değiştirilebilir bağımsız prediktif faktörlerdir.

ÇIKARIMLAR - Revizyon artroplastik vakalarında mortalitenin %5,5 olması, her geçen gün daha fazla sayıda revizyon vakası yapılması nedeniyle prediktif faktörleri belirlemek önem kazanmaktadır. Prediktif faktörlerin hasta sonuçları üzerindeki etkilerini analiz etmek için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

S-28
DİZ PROTEZİ REVİZYONUNDA NADİR BİR SEBEP: İNSERT KIRILMASI

Hacı Önder, Hakan Özcan

S.B. Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Ordu

AMAÇ - Komponent kırılması total diz artroplastisinde nadir bir revizyon sebebidir. Bu yazımızda 63 yaşında insert kırılması nedeniyle total diz artroplastisi yapılan hastayı sunmayı amaçladık.

YÖNTEM - 63 yaşında erkek hasta dizde ağrı ve ses gelmesi şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde 4 yıl önce total diz protezi yapıldığı, 1 yıl önce ağır bir yük kaldırması sonrasında dizinden bir ses geldiği ve şikayetlerinin başladığı öğrenildi. Hastanın diz fleksiyonu 80 derecedeydi, ekstansiyonu 20 derece kısıtlıydı. Çekilen grafilerde tibial komponentte gevşeme bulgusu mevcuttu. Hasta revizyon total diz artroplastisi için opere edildi. Operasyon esnasında insertin kırıldığı ve 4 parça olduğu, tibial komponentin gevşediği görüldü. Revizyon total diz protezi yapıldı. Hastanın takiplerinde komplikasyon olmadı.

ÇIKARIMLAR - Total diz artroplastisinde komponent dizaynı yapılırken diz biyomekaniğinin iyi bilinmesi, yumuşak doku dengesinin iyi ayarlanması ve implant seçiminin iyi yapılması gerektiği kanaatindeyiz.

S-29
TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİNDE TURNİKE KULLANIM ŞEKLİNİN KANAMA
MİKTARI ÜZERİNE ETKİSİ

Hakan Kocaoğlu¹, Elvin Ağazade², Mahmut Kalem³, Kerem Başarr³, Bülent Erdemli³

1) Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

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

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

AMAÇ - Total diz artroplastik cerrahisinde sadece çimento uygulaması sırasında kullanılan turnike ile tüm cerrahi süresince kullanılan turnike uygulamasının erken dönem kanama üzerine olan etkisini araştırma amaçlanmıştır.

YÖNTEM - 2014-2015 yıllarında kliğimizde total diz artroplastisi yapılan 159 hastanın dosyası retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmaya 45 yaş altı, kanama bozukluğu veya INR yüksekliği olan, antikoagülan kullanım öyküsü bulunan, anemik, romatolojik hastalık öyküsü, tek seansta bilateral veya revizyon diz artroplastisi yapılan hastalar dahil edilmemiştir. Hastalar randomize olarak iki cerrah tarafından opere edilmiştir. Birinci cerrah (grup1) tüm ameliyat boyunca turnike kullanırken ikinci cerrah (grup2) sadece çimentolama sırasında turnike kullanmıştır. İki grupta da cerrahi öncesi 1.5 gr transamine iv infüzyon yapılmış, cerrahi sırasında adrenalin içeren peri-artiküler solüsyon kullanılmış ve dren kullanılmamıştır. Dosyalardan ameliyat öncesi ve sonrası hb,htc, trombosit ve bk değerleri ve kan transfüzyon ihtiyacı değerleri alınmış ve cerrahi sonrası 1. gündeki Hb ve Htc düşüşü ile transfüzyon ihtiyacı iki grup arasında karşılaştırılmıştır.

BULGULAR - Toplam 407 hasta dosyası incelenmiştir. (Grup 1:153, Grup 2: 254 hasta) Her 2 grupta da ameliyat sonrası Hb, Htc ve trombosit değerlerinin anlamlı olarak düştüğü görülmüştür. ($p < 0.05$). Ancak gruplar arasında anlamlı bir fark görülmemektedir ($p > 0.05$). Ameliyat Kan transfüzyon ihtiyacı grup 1'de 153 hastanın dördünde (%2.6) grup 2'de ise 254 hastanın onbirinde (%4.3) görüldü ancak gruplar arasında anlamlı fark görülmedi ($p > 0.05$). Hiçbir hastada turnike kullanımına bağlı komplikasyon izlenmemiştir.

ÇIKARIMLAR - Transamin ve diğer kanama azaltıcı yöntemler ile beraber uygulanan sadece çimentolama sırasında turnike uygulaması tüm cerrahi sırasında kullanılan turnike kadar etkilidir. Bu durum turnikeye bağlı komplikasyonların azaltılması dikkate alınmalıdır.

S-30
MOBİL TİP UNİKONDİLER DİZ ARTROPLASTİSİ UYGULANAN HASTALARDA
PATELLOFEMORAL AĞRI

Ersin Erçin, Kurmay Çelen, Cemal Kızılkaya, Halil Nadir Öneş, Cemal Kural
S.B. Bakırköy Dr. Sadı Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi Ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ - Çalışmamızın amacı kliniğimizde mobil unikondiler diz artroplastisi uyguladığımız hastaların ameliyat öncesi dönemdeki patellofemoral ağrı durumlarını ameliyat sonrası dönemle kıyaslamak ve sonuçlarını değerlendirmektir.

YÖNTEM - Yirmiiki unikondiler diz artroplastisi uyguladığımız hastayı prospektif çalışmaya dahil ettik. Ameliyat öncesi tüm hastalar ayakta ön-arka, lateral grafileri ve bacak uzunluk grafileri ile değerlendirildi. Tüm hastalar aynı cerrahi yöntem kullanılarak ameliyat edildi. Tüm hastalara aynı tip protez kullanıldı (Mobil insertli, Corin, UK). Hastaların operasyon öncesinde ve 3 ve 6. ay kontrollerinde değerlendirilmelerinde Womac diz skoru, Kujala patellofemoral skoru ve Vas skoru kullanıldı. Preopertaif diz skorları postoperatif skorlar ile istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

BULGULAR - Hastaların ameliyat öncesi ortalama WOMAC, VAS ve Kuaja patellofemoral skorlarında ameliyat sonrası ile kıyaslandığında belirgin olarak azalma tespit edildi ($p<0.05$). Üç hastada takiplerde komplikasyon saptandı (%13.6). Kompliksasyon nedenleri; mobil insert luksasyonu ve metalozis, artan patellofemoral ağrı ve diğer kompartmanlarda gelişen artroz, ve minör travma sonrası (basit düşme) gelişen diz iç yan bağ rüptürü idi.

ÇIKARIMLAR - UKDA da başarıyı etkileyen en önemli faktörler cerrahi teknik özellikle ameliyat sırasında kinematik değerlendirmenin iyi yapılması ve hasta seçimidir. Özellikle patellofemoral kompartman durumu hem grafiler hemde klinik bulgular eşliğinde değerlendirilmelidir. Patellofemoral ağrı tek başına UKDA için bir kontrendikasyon olarak değerlendirilmemeli ancak bu hastalar için ameliyat kararı verirken seçici davranılmalıdır. Pattellofemoral semptomlar ve ağrı postop erken dönemde agreve olabilir, kesin değerlendirmeler için en az 6 ay beklenmeli erken revizyon kararı verilmemelidir. UKDA yapılan hastaların iç yan bağ rüptürüne karşı hassas olduğu ve minör travmalarla bile iç yan bağ rüptürü gelişebileceğini akılda tutmalıyız.



**ARTROPLASTİ
DERNEĞİ**